

Министерство образования и науки РФ
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Инновационные методы обучения в высшей школе

ВЫПУСК 2015

(Сборник статей по итогам методической
конференции ННГУ 12-13 февраля 2015 г.)

ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАНИЕ

Нижний Новгород
2015

УДК 378.147(063)

ББК Ч480.26я431

И 66 Инновационные методы обучения в высшей школе. Выпуск 2015 (Сборник статей по итогам методической конференции ННГУ 12–13 февраля 2015 г.). – Нижний Новгород: ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2015. – 151 с.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абрамов А.Н., Ротков Л.Ю.</i> Концепция подготовки офицеров в гражданских вузах по инновационной образовательной траектории	5
<i>Бодрова О.И.</i> Применение интерактивных методов в процессе обучения китайскому языку студентов бакалавриата в неязыковом вузе	10
<i>Гордеева О.В., Киселева Т.П., Трубачева А.Л.</i> От школы к вузу: адаптивное обучение студентов математических факультетов	13
<i>Грезина А.В., Панасенко А.Г.</i> О специфике преподавания физики на факультете вычислительной математики и кибернетики	16
<i>Домнина А.В.</i> Инновационные подходы к преподаванию дисциплины «Конституционное право Российской Федерации»	18
<i>Донской А.С.</i> Активизация познавательной деятельности студентов учебного военного центра при изучении ими дисциплины «Практический курс военного перевода»	21
<i>Дорофеев Ф.А., Сивкина Н.Ю.</i> Метод кейс-стади в преподавании истории религий	26
<i>Ерушкина Л.В.</i> Проектный метод в организации программ на английском языке: опыт ННГУ им. Н.И. Лобачевского	28
<i>Жерновая О.Р.</i> Первоочередные задачи преподавания иностранных языков в высшей школе в современной России (на примере преподавания английского языка у студентов-международников)	34
<i>Калинкина Н.Н.</i> Рамочная работа с экономической информацией как эффективная интерактивная форма изучения экономической теории на первом курсе очно-заочной формы обучения в институте экономики и предпринимательства	38
<i>Каткова М.Р., Зворыкин И.Ю.</i> Методические возможности автоматизации школьного физического эксперимента	40
<i>Кемаева С.А.</i> Опыт применения традиционных и инновационных методов обучения при преподавании бухгалтерского учета	44
<i>Киселева Л.Г., Таланов В.А.</i> Применение алгебры при решении геометрических задач	49
<i>Киселева О.В., Соболев В.Ю.</i> Интерактивные методы обучения в формировании компетенций бакалавров	54
<i>Колобов О.А.</i> Проблемы инновационного обеспечения преподавания дисциплин международно-политического профиля в вузах российской федерации и варианты их решения	57
<i>Кузьмин В.Г., Белова Е.В., Кузьмина С.В., Филонов Л.В., Сиразеева А.С.</i> Анализ проблем создания совместной русско-французской магистратуры по программе «Экономические стратегии спорта и туризма»	59
<i>Курникова М.В., Оринчук В.А., Фомичева Е.Н.</i> Модель формирования профессиональных компетенций бакалавров адаптивной физической культуры	61
<i>Кутасин А.Н., Малышева Т.А., Полетаева О.Н.</i> Проект «Производственная практика студентов факультета физической культуры и спорта»	65
<i>Ляхов А.Ф.</i> Использование литературных образов для иллюстрации математических моделей	68
<i>Минева Т.Г., Гуськов Д.Н.</i> Инновационный подход к преподаванию историко-правовых и теоретико-правовых дисциплин	71
<i>Перова В.И.</i> Синергетика проектного метода обучения студентов	74

<i>Присмотрова О.С.</i> Внедрение системы moodle в обучение английскому языку магистрантов нелингвистического вуза	79
<i>Пыхина Н.В.</i> Оценка эффективности метода проектов в обучении иностранному языку в высшей школе	85
<i>Пыхтеев Ю.Н., Виноградова А.В.</i> Игровые технологии как элемент проектно-ориентированного обучения в условиях модернизации высшего профессионального образования	89
<i>Рябова О.В.</i> Интеграция НИРС в учебный процесс при формировании компетенций бакалавров менеджмента	93
<i>Самыличев А.С., Фомичева Е.Н.</i> Методическое обеспечение учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура»	96
<i>Саунина Е.В.</i> Участие студентов юридического факультета в международных конкурсах как проектно-ориентированный способ обучения	98
<i>Сафронова О.В.</i> Балльно-рейтинговая система оценки достижений студентов-международников как элемент реализации современных педагогических технологий	102
<i>Сидорова Е.В.</i> Использование проектного метода обучения в преподавании дисциплин этнологического профиля	106
<i>Синицына Ю.В., Стручкова И.В.</i> Проектно-ориентированное обучение студентов в рамках курса «Магнитобиология»	109
<i>Слушкова А.В.</i> Организация проблемно-деятельностного подхода при обучении студентов отдела среднего профессионального образования	114
<i>Стойжарова Т.В., Суходоев Н.Д.</i> Инновационные методы обучения на основе ситуационного подхода	119
<i>Тарасов В.Л.</i> Использование геометрических образов при обучении программированию на C++	122
<i>Тарасов И.С.</i> Проведение дебатов в учебной деятельности университета	130
<i>Хохлышева О.О.</i> Инновационные методы преподавания дисциплин по направлению и специализации «Международные отношения», «Мировая политика» и «Международное право» в высшей школе Российской Федерации: отечественный и зарубежный опыт, подходы и возможности практической реализации	134
<i>Ширяева Ю.С., Богомолов С.В., Остапенко А.В., Пропадеева Е.Н.</i> Балльно-рейтинговая система оценки деятельности студентов: сущность и перспективы реализации	138
<i>Ярошук М.В.</i> Об особенностях преподавания теории вероятностей и математической статистики на механико-математическом факультете	141
<i>Козырьков В.П.</i> Междисциплинарность в учебном проектировании и проведении социально-гуманитарной экспертизы	145

УДК 378.147, 355.233

КОНЦЕПЦИЯ ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ В ГРАЖДАНСКИХ ВУЗАХ ПО ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ

© 2015 г. *А.Н. Абрамов, Л.Ю. Ротков*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

abramov@fvo.unn.ru

Для удовлетворения кадровых потребностей Министерства обороны РФ в офицерах, имеющих высшее образование по направлению подготовки «Психология» и владеющие двумя иностранными языками, предлагается концепция модели подготовки офицеров по инновационной образовательной траектории в гражданском вузе (на примере ННГУ), не требующая внесения изменений в нормативные правовые акты федерального уровня.

Ключевые слова: министерство обороны РФ, целевые места, договор об обучении, бакалавриат, магистратура, военная кафедра, военная служба по контракту.

Наряду с вузами Министерства обороны РФ, одним из источников комплектования войск офицерскими кадрами являются учебные военные центры (УВЦ) гражданских высших учебных заведений, которые готовят офицеров для военной службы по контракту с уровнем высшего образования, в основном «специалист», а по отдельным направлениям подготовки – «бакалавр». При этом законодательство РФ в области военной службы не позволяет офицеру-бакалавру получить высшее образование по очной форме уровня «магистр» сразу после окончания бакалавриата.

Вместе с тем, бурное развитие и быстрая смена информационных, производственных, политических и иных технологий во многих областях деятельности современного общества и государства, в том числе в сфере деятельности Министерства обороны РФ, диктует все возрастающую потребность в высококвалифицированных специалистах, в том числе в офицерах с высшим образованием (ВО) различного уровня, включая уровень магистратуры. Более того, ощущается потребность в офицерах, имеющих высшее образование по 2-м различным направлениям (специальностям) ВО.

Часть офицерских должностей может быть укомплектована выпускниками вузов, окончивших военные кафедры, имеющих звания офицеров запаса и желающих поступить на военную службу по контракту, но среди них незначительное число граждан имеют дипломы магистров, и совсем нет тех, кто получил высшее образование по двум различным направлениям (специальностям) ВО.

Если рассмотреть конкретную ситуацию, характеризующую потребность Минобороны РФ в офицерах с ВО по двум разным направлениям, то одной из структур этого ведомства необходимы офицеры, имеющие высшее образование по направлению подготовки «Психология» и владеющие двумя иностранными языками.

Для удовлетворения вышеуказанных кадровых потребностей Министерства обороны РФ предлагается организовать подготовку офицеров по инновационной образовательной траектории в высшем учебном заведении, имеющем военную кафедру (на примере ННГУ).

Основная суть данной траектории заключается в том, что сначала граждане обучаются в университете на целевых местах по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» с одновременным прохождением программы подготовки офицеров запаса на военной кафедре, а затем, наиболее подготовленные из них, поступают на целевые места в магистратуру по направлению подготовки «Психология». Все вышеуказанные граждане после окончания университета по программе бакалавриата или магистратуры принимаются на военную службу по контракту в соответствии с обязательствами, предусмотренными договором о целевом обучении.

Реализовать данную инновационную траекторию предлагается в следующей последовательности.

ННГУ осуществляет прием граждан, годных к военной службе, на целевые места по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» (бакалавриат), выделенные университету в интересах Министерства обороны РФ. Целевые места должны быть выделены университету Министерством образования и науки РФ по заявке Министерства обороны РФ.

Вышеуказанные граждане дают обязательство, в период обучения на целевых местах по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» в институте международных отношений и мировой истории (ИМОМИ) ННГУ, пройти программу подготовки офицеров запаса на военной кафедре, а после окончания университета и присвоения звания офицера запаса, поступить на военную службу по контракту. Период обучения

граждан по данному направлению обеспечивает подготовку бакалавра-региоведа со знанием двух иностранных языков и получение необходимой военно-учетной специальности офицера запаса.

Положительный опыт подготовки студентов по специальности ВО «Зарубежное регионоведение» с одновременным их обучением в учебном военном центре по программам военной подготовки офицеров для военной службы по контракту по военно-учетной специальности (ВУС) «Лингвистическое обеспечение военной деятельности» (военный переводчик) в ННГУ имеется [1, 2]. По вышеуказанной специальности проведены два выпуска офицеров (2013, 2014 г.г.), все выпускники назначены на офицерские воинские должности, требующие знания двух иностранных языков, и на всех этих выпускников поступили только положительные отзывы.

Для получения рассматриваемой категорией студентов необходимых знаний в области психологии, обеспечения их готовности к сдаче вступительного испытания в магистратуру и дальнейшему успешному освоению магистерской программы по направлению подготовки «Психология», в программу бакалавриата необходимо включить дисциплины соответствующей направленности. Перечень таких дисциплин и объем учебного времени на их изучение должен быть определен специалистами факультета социальных наук совместно с «заказчиками» - представителями Министерства обороны РФ за счет часов вариативной части федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение».

Следует отметить, что рабочий учебный план по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» с профилем «Военный перевод», в соответствии с которым организовано обучение будущих офицеров-контрактников учебном военном центре ННГУ по ВУС «Лингвистическое обеспечение военной деятельности» (военный переводчик), предусматривает изучение дисциплин «Общая психология» и «Социальная психология» в объеме 36 зачетных единиц (216 часов). Занятия со студентами по указанным дисциплинам проводят преподаватели ФСН университета.

В конце третьего - в начале четвертого курса обучения, из числа граждан, обучающихся на целевых местах в интересах Минобороны РФ по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение», отбираются наиболее способные студенты, которым предлагается добровольно, после получения диплома бакалавра, поступить на целевые места в магистратуру факультета социальных наук университета по направлению подготовки «Психология». Указанные целевые места в магистратуре выделяются университету Министерством образования и науки РФ по заявке Министерства обороны РФ.

Студентам, закончившим университет по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» (бакалавриат), и которые не поступили в магистратуру, офицерское воинское звание присваивается сразу после получения диплома бакалавра. В соответствии с договором об обучении на целевых местах, эти граждане должны добровольно поступить на военную службу по контракту, после чего приказом Министра обороны РФ они назначаются на офицерские воинские должности, для которых достаточен уровень образования бакалавра.

Бакалаврам, продолжившим обучение в магистратуре, воинское звание офицера присваивается только после окончания магистратуры. Указанные выпускники магистратуры, в соответствии с договорными обязательствами добровольно поступают на военную службу по контракту и приказом Министра обороны РФ назначаются на офицерские воинские должности, требующие высшего образования по направлению подготовки «Психология» и знания двух иностранных языков.

Организовать подготовку офицеров по вышеуказанной инновационной образовательной траектории (далее - инновационная траектория) предлагается в порядке, установленном постановлением Правительства РФ от 6.03.2008 г. № 152 [3] и приказом Министра обороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 10.07.2009 г. № 666/249 [4], с учетом особенностей выбранной образовательной траектории. Эти особенности требуют выполнения следующих основных мероприятий, в основном, до начала, а некоторые из них - в ходе реализации инновационной траектории:

1. Министерство обороны РФ должно решить вопрос с Министерством образования и науки РФ о выделении университету требуемого количества целевых бюджетных мест в 2016 году по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» (бакалавриат), а в 1920 году - по направлению подготовки «Психология» (магистратура).

2. После выделения университету вышеуказанных целевых мест по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение», в соответствии со статьей 56 Федерального Закона 2012 г. № 273-ФЗ университету необходимо заключить договор с Минобороны РФ о целевом приеме граждан на направление подготовки «Зарубежное регионоведение» в интересах Министерства обороны [5].

3. Разработать форму договора о целевом обучении по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение», который Министерство обороны РФ должно заключить с гражданином [5]. В данном договоре необходимо предусмотреть следующие обязательства:

3.1. Обязательства гражданина:

в период обучения на целевом месте по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» пройти обучение по программе подготовки

офицеров запаса по ВУС «Информационное обеспечение военной деятельности»;

после окончания университета и присвоения офицерского звания добровольно поступить на военную службу по контракту.

3.2. Обязательства Министерства обороны РФ:

назначить гражданина на должность, замещаемую офицерами, после окончания им программы бакалавриата и присвоения воинского звания офицера;

определить (по возможности) меры социальной поддержки, предоставляемые гражданину, в период обучения на целевом месте.

Меры социальной поддержки повышают привлекательность предлагаемой программы, а также ответственность гражданина за выполнение договорных обязательств, так как Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» обязывает гражданина вернуть сумму предоставленных ему социальных выплат в трехкратном размере в случае отказа от выполнения своих договорных обязательств. Учитывая это положение Закона «Об образовании в Российской Федерации», Министерству обороны РФ целесообразно проработать вопрос предоставления каких-либо мер социальной поддержки гражданам, принятым на целевое обучение по предложенному варианту.

В договор об обучении целесообразно включить пункт о возможной перспективе добровольного поступления гражданина на целевое место в магистратуру по направлению подготовки «Психология» (по предложению Министерства обороны РФ).

Также договор должен предусматривать, что гражданину, поступившему на целевое место в магистратуру, офицерское звание присваивается только после окончания магистратуры, после чего гражданин добровольно поступает на военную службу по контракту и назначается на офицерскую должность.

Кроме того, Минобороны РФ должно определить, кто подписывает этот договор с их стороны.

4. Разработать форму направления от Минобороны РФ для поступления гражданина на целевое место, и кто с их стороны подписывает такое направление.

5. Включить в перечень военно-учетных специальностей на военной кафедре ННГУ ВУС подготовки офицеров запаса «Информационное обеспечение военной деятельности».

6. ННГУ, с учетом требований Министерства обороны РФ, разработать следующие программы и курсы:

программу высшего образования по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение», с учетом необходимости освоения студентами программы военной подготовки офицеров запаса по ВУС «Информационное обеспечение военной деятельности»;

базовый курс по дисциплине «Психология» для получения необходимых знаний, дающих возможность обучения в магистратуре;

магистерскую программу по направлению подготовки «Психология», обеспечивающую совершенствование знаний первого и второго иностранных языков, изученных в процессе освоения программы бакалавриата;

дополнительный курс по военной подготовке, направленный на изучение магистрантами актуальных вопросов военного строительства и новаций в рамках полученной ВУС. Прохождение магистрантами указанного курса целесообразно осуществлять на военной кафедре.

7. Разработать форму договора с гражданином о целевом обучении в магистратуре, в котором должны быть предусмотрены обязательства гражданина и Министерства обороны РФ, аналогичные обязательствам, указанным в договоре о целевом обучении по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение».

8. Университету совместно с Минобороны РФ организовать и постоянно вести работу по военно-профессиональной ориентации граждан, направленную на их привлечение к обучению по инновационной траектории.

Реализацию инновационной траектории подготовки офицеров предлагается провести в три этапа.

Первый этап (подготовительный) - профессионально-ориентационная работа, предварительный и конкурсный отбор граждан для обучения на целевых местах по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение».

Второй этап - обучение граждан по программе высшего образования «Зарубежное регионоведение» (бакалавриат), обучение по программе подготовки офицеров запаса на военной кафедре и отбор граждан для обучения в магистратуре.

Третий этап - обучение граждан, закончивших университет по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» (бакалавриат) и поступивших в магистратуру, по направлению подготовки «Психология».

Первый этап (подготовительный)

На данном этапе, для привлечения граждан для обучения по инновационной траектории, профессионально-ориентационную работу необходимо начать с момента принятия решения о выделении университету целевых мест по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» и вести ее непрерывно, используя опыт работы по агитации к поступлению в УВЦ выпускников общеобразовательных учреждений с углубленным изучением иностранных языков (в первую очередь), годных и мотивированных к военному обучению и военной службе.

Анализ требований нормативных правовых актов в части, касающейся проведения военно-врачебной экспертизы, показывает, что медицин-

ское освидетельствование военно-врачебными комиссиями военных комиссариатов граждан, интересующей нас категории, нормативными правовыми актами не предусмотрено. Тогда их годность к военной службе на данном этапе может быть определена:

по записям в «Удостоверении гражданина, подлежащего призыву на военную службу», который имеет каждый призывник;

по результатам независимой медицинской экспертизы на предмет годности к военной службе, которую может добровольно пройти каждый гражданин;

по результатам прохождения медицинского освидетельствования военно-врачебной комиссией (ВВК) военного комиссариата, если гражданин проходил его как кандидат на поступление в УВЦ.

В первых двух вышеуказанных случаях потребуется обязательное прохождение ВВК после зачисления этих граждан в университет, перед началом обучения на военной кафедре.

Основными мероприятиями **первого этапа** являются:

1. Конкурсный отбор граждан на целевые места в соответствии с правилами приема в ННГУ. При этом в правилах приема, целесообразно предусмотреть, что при равенстве баллов единого государственного экзамена и прочих показателей, предпочтение отдается абитуриентам, имеющим более высокую оценку по физической подготовке и спортивные разряды.

2. Зачисление в университет на целевые места по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» граждан, заключивших договора с Министерством обороны РФ о целевом обучении.

3. Организационное собрание с гражданами, зачисленными на вышеуказанные целевые места, с участием представителей заказывающей структуры Министерства обороны РФ, в ходе которого до граждан и их родителей доводятся все особенности организации обучения по выбранной программе и перспективы дальнейшего трудоустройства.

Второй этап

В ходе данного этапа предусматриваются следующие основные мероприятия:

1. Прохождение студентами программы высшего образования по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» (бакалавриат) в соответствии с рабочим учебным планом.

2. Прохождение студентами теоретического курса программы военной подготовка офицеров запаса и стажировки в войсках на должностях предназначения по ВУС «Информационное обеспечение военной деятельности».

3. Отбор кандидатов для поступления в магистратуру по направлению подготовки «Психология».

4. Заключение договора о целевом приеме в магистратуру по направлению «Психология» с Министерством обороны РФ.

5. Аттестация в офицерский состав студентов, не отобранных для поступления в магистратуру.

Начать обучение студентов по программе военной подготовки на военной кафедре целесообразно со второго семестра и пройти указанную программу в течение пяти семестров, что позволит завершить ее теоретическую часть, изучаемую в вузе, до начала четвертого курса. Стажировку в войсках (на должностях предназначения) предлагается организовать на четвертом курсе за счет учебного времени, предусмотренного рабочим учебным планом на учебную (учебно-языковую и переводческую) практику. При этом обеспечивается:

возможность в течение четвертого курса использовать все учебное время на завершение освоения программы высшего образования, подготовку к выпускным экзаменам, а также выполнение дипломных работ по тематике, связанной с предстоящей служебной деятельностью;

выполнение всех требований к организации образовательной деятельности военной кафедры и порядку проведения учебных сборов (стажировок) установленных в [3, 4]. Опыт организации стажировок в войсках был приобретен университетом в период подготовки офицеров - военных юристов, как для запаса, так и для военной службы по контракту.

присвоение выпускникам - бакалаврам воинского звания офицеров запаса сразу после окончания университета, что позволит им в кратчайшие сроки поступить на военную службу по контракту.

После получения студентами дипломов бакалавров по направлению подготовки «Зарубежное регионоведение» необходимо организовать:

поступление на военную службу по контракту граждан, прошедших целевую подготовку, не отобранных в магистратуру, и которым присвоено звание офицеров запаса;

поступление граждан в магистратуру по направлению подготовки «Психология», прошедших соответствующую целевую подготовку и отобранных для обучения на целевых местах в магистратуре. Этой категории студентов, в соответствии с требованиями инструкции Главного управления кадров Минобороны РФ, воинское звание офицера присваивается после окончания магистратуры [6].

Третий этап

На данном этапе на целевых местах в магистратуре, по направлению подготовке «Психология», обучаются студенты, успешно сдавшие вступительные экзамены в магистратуру и заключившие с Министерством обороны РФ соответствующие договоры о целевом обучении.

Одновременно с освоением магистерской программы организуется прохождение магистрантами дополнительного курса по военной подготовке на военной кафедре.

После окончания магистратуры и присвоения выпускникам офицерского воинского звания организуется их поступление на военную службу по контракту (в соответствии с договорными обязательствами). Приказом Министра обороны РФ вышеуказанные выпускники магистратуры назначаются на офицерские воинские должности.

Необходимо отметить, что предлагаемый вариант подготовки кадров в интересах Министерства обороны РФ не требует внесения изменений в нормативные правовые акты федерального уровня.

Список литературы

1. Ротков Л.Ю., Руг А.В., Абрамов А.Н. и др. Подготовка кадровых офицеров в условиях уровневой системы образования на базе федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (на примере ННГУ) // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2013. № 5. С 16-22.
2. Ротков Л.Ю., Руг А.В., Абрамов А.Н. и др. Актуальные вопросы подготовки офицеров в гражданских вузах // Высшее образование в России, 2014. № 2. С. 23-29.
3. Постановление Правительства РФ от 6.03.2008 г. № 152 «Об обучении граждан Российской Федерации по программе военной подготовки в федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования».
4. Приказ Министра обороны РФ и Министерства образования и науки РФ 2009 г. № 666/249 «Об организации деятельности учебных военных центров, факультетов военного обучения и военных кафедр при федеральных государственных учреждениях высшего профессионального образования».
5. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
6. Инструкция по организации работы факультетов военного обучения (военных кафедр) при федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования и центральных органов военного управления Министерства обороны Российской Федерации по присвоению первого воинского звания офицера гражданам, прошедшим обучение по программе военной подготовки при федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования. Утверждена начальником ГУК МО РФ 17.12.2010 г.

УДК 372.881.1

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ КИТАЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ БАКАЛАВРИАТА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

© 2015 г. *О.И. Бодрова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

oksana-rul@yandex.ru

В статье рассматриваются особенности применения интерактивных методов в процессе обучения китайскому языку. Указаны специфические характеристики системы современного китайского языка, влияющие на возможности применения системы e-learning в зависимости от степени владения языком. Выявлена динамика внедрения обновленной модели преподавания китайского языка в соответствии с поэтапностью обучения студентов бакалавриата неязыкового вуза. Определяется необходимость связи новых технологических возможностей с эффективной организацией образовательного процесса в контексте усиления акцента на самостоятельную работу студентов.

Ключевые слова: преподавание китайского языка, иероглифический текст, стандартизация государственного языка, визуальные и аудитивные средства, проектный метод, повышение автономности обучающегося.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом [1] инновационный характер образования подразумевает применение таких образовательных технологий, акцент в которых переносится на развитие творческого мышления, навыков, мотивации, выявление проблем, поиск и обработку информации, самостоятельную и командную деятельность [2].

Необходимость применения инновационных методов при обучении студентов бакалавриата иностранному языку не вызывает сомнения. Современное высшее профессиональное образование призвано обеспечить условия для становления студента как самостоятельной и конкурентоспособной личности [3]. Новая образовательная парадигма в контексте Болонского процесса предъявляет особые требования к педагогу высшего учебного заведения и формату преподавания, увеличение количества часов на самостоятельную работу студентов при необходимости достижения должного уровня профессиональных компетенций ставит перед преподавателем сложную задачу по формированию сбалансированного курса предмета. Одной из приоритетных задач при обучении иностранным языкам является формирование способности к самостоятельному обучению, следовательно, необходимо изыскивать такие средства и применять такие методы, при которых быстрее произойдет ориентация студентов на самостоятельную учебную деятельность, что соответствует новым федеральным государственным образовательным стандартам.

В процессе преподавания китайского языка важно учитывать специфику данного языка, при изучении которого студент сталкивается с рядом сложностей, которые можно сформулировать как аспектные, т.е. подразумевающие работу, направ-

ленную на обучение фонетическому, иероглифическому, лексическому и грамматическому аспектам языка. Прежде всего, необходимо сделать акцент на отсутствие возможности обучающегося опираться в полной мере на приобретенные ранее навыки изучения иностранных языков в средней школе. Отметим основные особенности, относящиеся к обучению китайскому языку в целом и к обучению в неязыковом вузе в частности. Во-первых, это трудности при изучении фонетики – тональный язык требует большого объема времени для должного овладения необходимыми навыками произношения. В системе китайского языка фонетическая составляющая является наиболее сложной, и неправильное произношение влечет за собой как грамматические, так и лексические ошибки. Во-вторых, изучение транскрипции «пиньинь», в которой используются буквы латинского алфавита, не только не облегчает, но в некоторой степени затрудняет процесс обучения, поскольку обучающийся вынужден заново изучать соотношение написания и произношения букв и буквосочетаний с соответствующими звуками китайского языка, и это соотношение не аналогично с каким-либо из европейских языков, для которых латиница является естественной знаковой средой. Транскрипция для китайского языка – лишь необходимое средство для реализации основных образовательных задач, поставленных в XX веке: стандартизация государственного языка, ликвидация безграмотности. В-третьих, самым массивным пластом китайского языка является овладение иероглифической письменностью. Для китайской культуры первичен письменный, иероглифический текст. Концептосфера китайского иероглифического письма полисемантическая и являет собой сложное кодовое образование: собственно в иеро-

глифике отражается система культурных ценностей китайского этноса – и без осознания этой аксиомы невозможно проведение должной работы по овладению китайским языком. А для студентов, обучающихся по направлениям «международные отношения» и «зарубежное регионоведение», весьма значимо понимание того, что иероглифическая письменность является основной опорой китайской традиционной культуры, и она всегда выполняла важную интегрирующую функцию в китайском обществе. В многонациональной стране единая иероглифическая письменность является важным средством достижения не только культурного, но и политического единства государства.

Мы не включаем в список трудностей в процессе обучения китайскому языку такой немаловажный аспект в изучении любого языка как грамматика, поскольку данный раздел в современном китайском языке довольно четко структурирован и его освоение требует, в основном, многократных методичных упражнений, что и практикуется в процессе обучения, в т.ч. с применением интерактивных методов.

В связи с вышеуказанными особенностями, мы отмечаем следующие средства, способствующие повышению эффективности овладения китайским языком. Прежде всего, при применении интерактивных методов следует опираться на поэтапность обучения. К примеру, использование методов e-learning в полном объеме при обучении китайскому языку на 1 году бакалавриата не представляется целесообразным, и для этого есть определенные причины. Но многие виды интерактивного обучения являются неотъемлемой составляющей учебного процесса. Применение на начальном этапе визуальных средств наглядности имеет большое значение для освоения письменности китайского языка. К примеру, по мнению Фроловой Л.В., применение принципа наглядности дает наибольший эффект при условии планомерного и систематического его применения [4]. Аудитивные средства также являются незаменимыми при освоении фонетической системы китайского языка. Применение учебных пособий с аудиокурсом представляет для студентов 1 курса большую практическую значимость, т.к. процесс становления фонетики происходит именно в этот период обучения. Аудитивные источники в процессе обучения компенсируют отсутствие языковой среды и способствуют формированию нормативных акустических образов. Однако, перенос уже имеющегося материала в рамки, например, системы Moodle, не представляется целесообразным. Прежде всего, для проверки овладения теорией языка нет большой необходимости, этот период посвящен, в основном, практическим занятиям. Контроль за освоением учебного материала нацелен на фиксацию точных знаний. Но самое главное, это то, что проверку освоения практики, в силу опять-таки специфики китайского языка,

необходимо проводить в письменном виде. Более того, успешному усвоению материала способствует именно личное присутствие и непосредственный контроль преподавателя, зачастую в формате «один на один».

На 2 курсе обучения китайскому языку рекомендуется вводить определенные типы упражнений в тестовой форме. Но данный этап практически исключает вариант написания эссе в электронном виде или же применение открытых тестов, т.к. это связано с необходимостью определенного технического оснащения. Безусловно, некоторые виды заданий можно проводить в рамках занятий в аудитории, но в этом случае мы нарушаем принцип доступности системы e-learning в любой точке мира.

Начиная с 3 курса обучения, мы имеем больше возможностей для применения средств e-learning, т.к. это тот период, когда студенты овладевают основной грамматикой китайского языка, их лексический запас гораздо обширнее, чем на младших курсах, к тому же имеются все необходимые условия и возможности для самостоятельного пополнения активной лексики. Также приветствуется и активное использование Интернета при работе с определенной тематикой, когда задания для студентов можно представить в виде проектов – их реализация способна показать степень ориентации в аутентичном Интернет-пространстве. Однако презентации рекомендуется предоставлять в различных вариантах – в письменной форме (с использованием иллюстраций, фотографий), в устной форме (активизация коммуникативной деятельности). При применении проектного метода тематика может быть различна – от составления списка покупок до сбора информации о предполагаемых деловых партнерах. Обязательным условием успешного осуществления подобной практики является самостоятельный поиск обучающимися необходимой информации. Весьма эффективным способом организации работы в аудитории является предоставление преподавателем противоречивой информации на заданную тему, источником подобной информации могут быть как материала из сети Интернет, так и их сочетание с письменными носителями – газеты, журналы. В целом, роль Интернета в процессе образования может стать весьма значительной, при условии грамотного рационального применения ресурсов и технологий, уже ставшими неотъемлемой частью изучения языка и культуры народа – носителя языка.

Применение интерактивных методов в учебном процессе дает возможность обеспечить новое содержание курса, повысить мотивацию обучающихся. Опыт проведения занятий у студентов бакалавриата на разных этапах обучения китайскому языку показал, что сочетание инновационных методов с традиционной формой обучения требует дальнейшего изучения и анализа. Применение традиционных способов обучения в аудиторном

режиме более эффективен на начальном этапе обучения. Функциональный и оперативный уровни изучения иностранного языка, соответствующие 3-му и 4-му курсам обучения, целесообразно сопровождать активным внедрением проектной деятельности в рамках изучаемой тематики, а также системы e-learning для самостоятельной работы студентов и для осуществления контроля освоения грамматических конструкций и активной лексики.

Повышение автономности обучающегося возможно лишь на старших курсах бакалавриата, и педагогу необходимо связать возможности новых технологий с эффективной организацией образовательного процесса. В этом контексте на первый план выходит необходимость разработки обновленной модели преподавания в соответствии с действующими стандартами образования, методики активного обучения представляются наиболее перспективными. Выстраивание модели управляемой преподавателем самостоятельной работы обучающихся становится насущной необходимостью, однако специфика предмета (китайский язык) заставляет с осторожностью внедрять новые интерактивные методы в процесс преподавания.

Список литературы

1. ФГОС ВПО по направлениям бакалавриата [Электронный ресурс]. Режим доступа: fgosvo.ru
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года: утв. Распоряжением правительства Рос. Федерации от 08.12.2011 № 2227-р [Электронный ресурс]. Режим доступа: ГАРАНТ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc>
3. Болонский процесс 2020 – Европейское пространство высшего образования в новом десятилетии: коммюнике европейских министров, ответственных за высшее образование // Высшее образование в России, 2009. № 7. С. 156-162.
4. Фролова Л.В. Роль и место аудиовизуальных средств в обучении различным аспектам китайского языка // Электронный научный журнал: Междисциплинарные исследования в науке и образовании. № 1К-2012. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mino.esrae.ru/158-1128>

УДК 378.14

ОТ ШКОЛЫ К ВУЗУ: АДАПТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФАКУЛЬТЕТОВ

© 2015 г. *О.В. Гордеева, Т.П. Киселева, А.Л. Трубачева*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

olga.gordeeva@inbox.ru

В статье авторы описывают опыт работы со студентами первого курса с недостаточной базовой подготовкой по элементарной математике.

Ключевые слова: математика, недостаточная базовая подготовка, элементарная математика.

Всегда самым сложным для студентов считался первый курс, а первая сессия всегда была самой «провальной». Это связано с адаптацией студентов к новой программе, новым требованиям, с переходом от подконтрольной системы школьного образования к довольно «свободной», до сессии, жизни в университете. Сейчас эта проблема не только не ушла, она стала гораздо глубже. Реформа среднего образования, изменение школьной программы, да и компетентность самого учителя, которая последнее время не редко оставляет желать лучшего, и плюс к этому проблемы, связанные с единым государственным экзаменом обострили ситуацию. Многие школы ориентированы только на единый государственный экзамен. К чему это привело? Школьников натаскивают на 21 типовую задачу, в результате чего им становится трудно мыслить не шаблонно, а многие разделы математики оказываются не охваченными. Для поступления в вуз часто достаточно выполнить задания, не требующие развернутого ответа. Сама тестовая система, привела к тому, что детей в школе не учат писать решение подробно с грамотным, логически выстроенным и теоретически обоснованным оформлением, что приводит к отсутствию математической культуры в целом. Ведь известно, что при изучении математики необходимо взаимодействовать с ручкой и бумагой. А дети, живущие с рождения в мире гаджетов, далеки от этого взаимоотношения.

В 2014 году предложенные на экзамене задания отличались от демонстрационных, многим школьникам непривычные формулировки несложных математических задач, показали невыполнимыми, в результате чего минимальный балл был снижен. Для его прохождения достаточно было решить всего три арифметических задачи. Да и общий балл по ЕГЭ в этом году был не достаточно высоким. В ответ на это, на ВМК были организованы два потока студентов: один поток с более высокими баллами и другой с более низкими.

Авторам пришлось работать в группах с общим баллом ниже 200. Перед началом обучения была проведена контрольная по элементарной ма-

тематике из 12 задач. Ниже представлен предложенный вариант:

1. Вычислить: $\left(\frac{2}{3} - \frac{4}{5}\right) : \left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right)$

2. Избавиться от иррациональности в знаменателе: $\frac{1}{\sqrt{3} + 2}$

3. Выполнить действие (упростить выражение) $\sqrt[4]{y^3} : (y^{\frac{1}{3}})^{\frac{9}{2}}$

4. Решить неравенство $|2x + 3| > 1$;

5. Решить квадратичное неравенство $x^2 - 6x - 7 > 0$;

6. Решить неравенство $\frac{x+1}{x-2} > -2$;

7. Решить систему уравнений $\begin{cases} 2x - 3y = 2; \\ x + 5y = 3 \end{cases}$;

8. Построить графики функций

а) $2x + 3y = 6$ б) $y = x^2 - 4x - 3$

9. Решить уравнение $\sin x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$;

10. Вычислить $\sin 2x$, если $\sin x = \frac{1}{4}$, при

$\frac{\pi}{2} < x < \pi$;

11. В прямоугольном треугольнике острый угол равен 60° , а прилежащий катет равен 3. Найти гипотенузу и противолежащий катет.

12. Какое число больше $\log_2 3$ или $\log_{\frac{1}{2}}\left(\frac{1}{4}\right)$

Сопоставить баллы ЕГЭ с результатами контрольной позволяют приведенные ниже таблица 1 и график зависимости результата контрольной от результата ЕГЭ.

Видно, что студенты пришли с недостаточным уровнем подготовки. Большинство получили за контрольную из 12 несложных заданий ниже 10 баллов. Для исправления ситуации, студентам в

течение месяца по 10 часов в неделю читался курс элементарной математики. Были выбраны темы необходимые в дальнейшем в усвоении материала по высшей математике.

Таблица 1
Соотношение балла по ЕГЭ и результата контрольной

Балл ЕГЭ (max 100)	Результат контрольной (max 12)
1	2
77	10,75
77	9,5
73	9,75
73	12
72	7
72	12
72	7,75
70	9,5
70	7,5
68	10,5
68	7,25
68	12
68	9,75
68	10,75
68	4
64	7,75
64	7,25
64	11,5
64	11,75
63	9,5
56	8,25
52	6
52	6
52	5
46	2,25
45	2
45	5,25
44	7,25

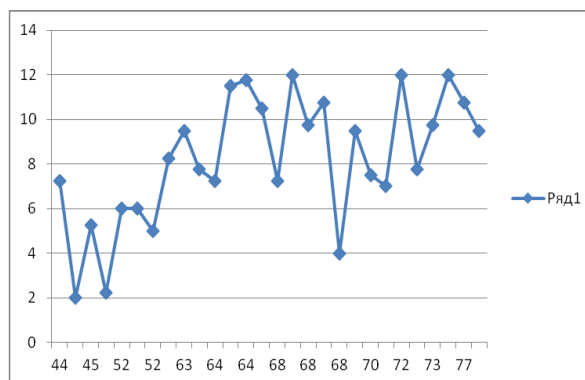


Рис. 1. График зависимости результата контрольной от результата ЕГЭ

Алгебра

1. Числа (натуральные, целые, рациональные, действительные). Модуль действительного числа и его свойства. Преобразование выражений, содержащих модуль действительного числа.

2. Метод математической индукции, доказательство от противного.

3. Арифметическая и геометрическая прогрессия.

4. Действия со степенями. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Формулы сокращенного умножения.

5. Элементарные алгебраические функции (многочлены первой, второй и третьей степени, дробно-рациональные, показательные, логарифмические) их свойства и графики.

6. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств.

7. Бином Ньютона.

8. Решение алгебраических уравнений, неравенств и систем.

9. Решение алгебраических уравнений, неравенств и систем.

Тригонометрия

1. Элементарные тригонометрические функции, их свойства и графики. Обратные тригонометрические функции.

2. Основные тригонометрические тождества (формулы двойного и половинного аргумента, сложения, умножения). Решение тригонометрических уравнений, неравенств и систем.

Нельзя сказать, что все ожидания оправдались. Связано это с тем, что очень сложно исправить за месяц, то, что не давалось в течение многих лет. И даже если студент разобрался с тем или иным методом, времени на привитие нужного навыка все равно было недостаточно. Да и проблемы и вопросы у каждого были свои. В то время как одни познавали, другие скучали. В силу того, что пройденные темы по элементарной математике не были «закреплены», то при изучении математического анализа, все равно приходилось напоминать то, что вроде бы недавно хорошо разбирали.

Авторы статьи на протяжении многих лет специализируются на подготовке групп с недостаточной школьной математической подготовкой, и при изложении материала по математическому анализу им приходится рассказывать его более подробно, затрагивая и элементарные вещи. Все темы указанные выше, по мнению авторов, удобно вводить, рассказывая материал по высшей математике, применимо к тем заданиям, которые требует вузовская программа, но делать это нужно подробно и неоднократно. Например, изучая материал, связанный с функциями, подробно рассказываются свойства элементарных функций. В последнее время, приходится напоминать даже о том, как строится прямая. При вычислении пределов от тригонометрических выражений, обязательно обращаем внимание на свойства и графики синуса, косинуса и др. Неоднократно показываем работу с тригонометрическими выражениями в

процессе того, как берем пределы и интегралы. Упражнения с модулем и метод оценок подробно раскрывается в теме предел последовательности. Находя предел от функции, содержащей логарифмы, рассказываем свойства логарифмов и т.п. Это интересно и полезно и тем студентам, кто владеет навыками работы с подобными выражениями и тем, для кого этот материал, является трудным и в чем-то неизвестным.

Конечно, процесс обучения - обоюдный процесс работы преподавателя и труда ученика. Студенты, которые стараются учиться, задают вопросы, естественно, лучше усваивают материал и сдают сессию. Важно отметить, что студентам этого потока, нужно больше времени на усвоение материала, задача преподавателей и вуза в целом помочь ему в обучении, не снижая ни требований, ни уровня образования!

УДК 316.1

О СПЕЦИФИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И КИБЕРНЕТИКИ

© 2015 г. *А.В. Грезина, А.Г. Панасенко*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

aleksandra-grezina@yandex.ru

Современный этап развития высшей школы характеризуется резкими изменениями структуры образовательной программы. В работе излагается специфика преподавания курса физики на факультете ВМК, в которой учитывается достаточный уровень математической подготовки студентов к началу его изучения и технические и кадровые возможности компьютерного обучения на факультете.

Ключевые слова: преподавание физики, факультет ВМК.

В 1959 году Чарльз Перси Сноу (1905-1980 г.г., английский писатель и физико-химик) прочитал в Кембриджском университете лекцию «Две культуры». В ней он одним из первых сформулировал проблему расслоения интеллигенции на две независимые, практически не общающиеся друг с другом группы – гуманитариев и естествоиспытателей. В качестве одной из мер борьбы с этой проблемой в образовательные программы вузов был включен курс «Современные концепции естествознания», который, несомненно, сыграл положительную роль.

Но новые времена рожают новые проблемы. Переход на современные стандарты образования, в основе которых лежит 4-х летняя подготовка бакалавров, потребовала, естественно, уменьшения часов, отводимых на изучение отдельных предметов. Факультет ВМК готовит специалистов по разработке и применению программного продукта. Необходимость в подготовке специалистов такого направления высокой квалификации с учетом современных событий не вызывает никакого сомнения. Поэтому могут сокращаться лишь часы, отводимые на изучение предметов «классического» естественнонаучного блока. На этом этапе возникает опасность того, что наши выпускники попадут в выделенную группу «информатиков» - «математических гуманитариев», которые не будут готовы общаться с другими естествоиспытателями. Это плохо хотя бы потому, что у выпускников снижается творческий потенциал и сужается сегмент на рынке труда.

Кроме того, надо учесть, что часть студентов после получения диплома бакалавра стремятся продолжить образование в магистратуре. Для них желательно получить на уровне бакалавриата более основательную физико-математическую подготовку по сравнению с той, которая определяется федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВПО).

В этой ситуации первоначальной задачей курса «Физика» на факультете ВМК является при обучении создание атмосферы, не допускающей резкого размежевания «прикладных математиков» и «информатиков». В частности, когда есть возможность, то занятия проводятся в группах, включающих студентов, обучающихся по обоим направлениям, а при определении заданий для курсовых и выпускных квалификационных работ для всех студентов включаются разделы, требующие проведения аналитических исследований и применения компьютерных технологий.

Более углубленное изложение материала в курсе «Физика» по сравнению со стандартной программой определяется спецификой факультета ВМК. Дело в том, что изучение курса «Физика» начинается с 4-го семестра. К этому времени студенты осваивают такие математические дисциплины как математический анализ, алгебра и геометрия, дифференциальные уравнения. Кроме того, за полтора года студенты, имевшие недостаточную математическую подготовку, либо успевают ее существенно повысить, либо уходят с факультета – курс «Физики» может излагаться с более интенсивным применением математики.

На изучение всего курса «Физика» в учебном плане отводится три семестра (4,5 и 6 семестры) с одинаковым распределением часов в неделю (2 часа лекции + 2 часа практики). Изучение «Физики» начинается традиционно с раздела «Механика». Но его наполнение учитывает особенности нашего факультета – с самого зарождения факультета значительная часть научных исследований посвящалась проблеме поведения динамических систем – возникновение колебаний, их характер, устойчивость. Чтобы подготовить студентов к восприятию спецкурсов, посвященных этой проблеме, а также курса «Теория управления», который, в какой-то степени, является «визитной карточкой» факультета, в названии которого присутствует слово «кибернетика», в курсе «Механика» вводится раздел, посвященный «Аналитической

механике». Он включает в себя принципы виртуальных перемещений, наименьшего действия Гамильтона, уравнения Лагранжа. В этом разделе естественно рассматривать и элементы «Специальной теории относительности», но на это фактически не остается времени. Здесь мы только касаемся этой тематики (преобразования Лоренца, некоторые непосредственные выводы из них), а приложение к электромагнитным полям изучается в разделе «Электродинамика» (6 семестр).

Наибольшие изменения по сравнению со стандартной программой произошли во второй части курса, которая стандартно называется «Термодинамика и молекулярная физика». Эти изменения даже отражаются в названии. Наш раздел называется «Термодинамика и статистическая физика». Изменение в названии отражает тот факт, что рассмотрение систем с большим числом степеней свободы рассматривается с единой позиции, учитывающей их специфику. В традиционных курсах «Общей физики» эта специфика систем большой размерности осваивается на примере (во всяком случае, сначала) газов – это наглядный объект. Но это частный случай. Возникает проблема обобщения подхода на другие большие системы (например, электромагнитное излучение), для решения которой необходимо выделить дополнительное время, которое в нашей учебной программе отсутствует. Проблема частично решается за счет применения с самого начала общего статистического подхода (на основе курса «Статистической физики» Л.Д. Ландау и Е.М. Лифшица) – мы проигрываем в скорости развития интуиции, но выигрываем (за счет хорошей начальной математической подготовки студентов) в скорости

обобщения. А именно знание общих законов оберегает исследователей от ошибок, когда они выйдут из привычной среды. В этом разделе кроме включения с самого начала в рассмотрение систем, объединенных огромным числом степеней свободы (кристаллы, аморфные тела, излучение), вводится новый подход к изучению материи, учитывающий ее корпускулярно-волновой дуализм, который является основой квантовой механики.

Изучение квантовой механики частично еще продолжается в курсе «Физические основы вычислительной техники», который читается в 4-ом семестре (1 час в неделю).

Таким образом, в рамках нашего скромного временного ресурса нам удается поддерживать удовлетворительный уровень подготовки студентов по физике. Качество усвоения материала в значительной степени зависит от практической, самостоятельной работы студентов и от контроля усвоением материала.

Кроме традиционных форм поддержки практической и самостоятельной работы – снабжение методическими материалами в бумажном и электронном виде в последнее время стали шире использовать электронный контроль усвоения материала – на факультете для этого есть хорошие условия по кадровому составу и техническому оснащению. Эти возможности сейчас расширяются в связи с подготовкой материалов по дистанционному образованию (для очно-заочной формы обучения, введенной в прошлом году на нашем факультете) – есть возможность использовать отобранный материал и для стационарного образования.

УДК 342

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТИТУЦИОННОЕ ПРАВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

© 2015 г. *А.В. Домнина*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

anastasiy-domnina@yandex.ru

Рассматриваются инновационные подходы к преподаванию дисциплины Конституционное право Российской Федерации в русле перехода на двухуровневую систему высшего юридического образования.

Ключевые слова: конституционное право, преподавание, бакалавр, магистр, самостоятельная работа, творческое задание.

Актуальные проблемы методики преподавания юриспруденции в вузе вообще и методике преподавания конституционного права в русле прошедших преобразований уделяется недостаточно места. Среди авторов, поднимающих эти вопросы, как правило, специалисты в области конституционного права. Переход на новую, двухуровневую систему высшего юридического образования в России, выдвинул ряд новых задач, направленных на совершенствования юридического образования. В этих условиях вузы, факультеты, кафедры, преподаватели должны переосмыслить новые требования, выдвигаемые федеральными государственными образовательными стандартами. Двухуровневое образование (бакалавриат и магистратура) ставит задачу: чему и как учить студентов первой и второй ступеней [1, с. 1261].

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 030900 Юриспруденция (квалификация (степень) «бакалавр» от 4 мая 2010 г. включает «Конституционное право Российской Федерации» в базовую (обязательную) часть цикла основной образовательной программы бакалавриата. Приоритетной задачей преподавания учебного курса «Конституционное право» является формирование у студентов глубоких теоретических знаний о конституционных основах устройства государства, гражданского общества, статуса человека и гражданина.

Планируя проведение занятий по конституционному праву, мы должны в первую очередь заниматься не "наращиванием" объема знаний у студентов, а их отбором в целях формирования компетенций, перенося акцент с преимущественного усвоения знаний, умений и навыков на создание условий для формирования компетенций в процессе обучения. По данным социологических исследований, студенты помнят 20% того, что слышат, 40% того, что видят и слышат, и 80% того, что слышат, видят и выполняют. Это соответствует и народной мудрости, которая гласит:

"Скажи мне, я забываю. Покажи мне, я могу запомнить. Позволь мне сделать это, и это станет моим навсегда" [2, с. 25 - 30].

Традиционными формами занятий являются лекции и семинары. Изменения ФГОС потребовали новых подходов к методике подачи лекций, проведения семинарских занятий и организации самостоятельной работы студентов.

Лекция - систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. Лекция должна быть актуальной, отражать последние изменения законодательства, содержать сведения, поясняющие положения теории конституционного права. Целесообразно рассмотреть несколько современных форм проведения лекционных занятий.

Вводная лекция проводится в начале изучения дисциплины «Конституционное право Российской Федерации» раскрывает цели и задачи изучения предмета, структуру и место в системе высшего образования. В ходе данной лекции излагаются основные требования и исходные теоретические понятия, термины, с которыми предстоит ознакомиться, определяется место предмета в общей системе юридических знаний.

В этой лекции схематично, блоками отображается весь, предстоящий изучению материал с тем, чтобы студенты могли себе представить, что они будут изучать, какими знаниями и умениями они обогатятся.

Академическая («базисная») лекция (лекция – информация) знакома всем своей традиционностью. Ей присущи достаточно высокий научный уровень, теоретические послышки и абстракции, строгая научная обоснованность и доказательность. Чёткое планирование по пунктам и по времени, логика и краткость изложения («под конспект»), иллюстрация излагаемого и приведение в этом качестве примеров характерны для такой лекции.

Лекция-беседа («диалог с аудиторией») – наиболее распространенная и часто используемая форма активного вовлечения студентов в учебный процесс, предполагающая непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Во время занятия лектор в тезисном порядке рассматривает ключевые вопросы темы и приглашает студентов к их обсуждению. Как правило, оппонентами преподавателя выступают 5 - 6 студентов, которые детально анализируют рассматриваемые вопросы лекции.

Эта лекция позволяет привлекать внимание к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей конкретной аудитории. Применение такого подхода позволяет рассмотреть за время лекции большее количество материала.

Лекция-дискуссия отличается тем, что преподаватель при изложении лекционного материала не только использует ответы студентов на его вопросы, но и организует свободный обмен мнениями в интервалах между логическими разделами. Этот прием оживляет учебный процесс, активизирует познавательную деятельность аудитории и, что очень важно, позволяет преподавателю управлять коллективным мнением группы.

Обзорная лекция (лекция – консультация) проводится, как правило, перед этапами аттестации (оценки полученных знаний по этапам) студентов. На ней освещаются наиболее важные темы, темы, вызывающие наибольшее затруднение при изучении либо воспроизведении студентами, анализируются типичные ошибки и недочеты, формулируются выводы из полученных практических результатов при изучении данной темы (тем, раздела, курса, предмета) на практических занятиях.

Основной формой преподавания в современных условиях является семинар. В рамках семинарских занятий предполагается использовать активные, проблемные методы правового обучения ориентированные на формирование у студента навыков критического мышления по конституционно-правовой тематике: развернутая беседа, круглые столы, деловые игры, дебаты, дискуссии, решение задач.

Новым средством взаимодействия студента и преподавателя выступает творческое задание. Оно может быть работой научного, практического или методического характера, связанной с поисками, оформлением, систематизацией знаний в конституционно-правовой сфере. Содержание задания должно быть согласовано с преподавателем, ведущим семинарские занятия. Творческие задания имеют нестандартный характер, и каждое из них оценивается индивидуально - в зависимости от объема проделанной работы и ее сложности.

Примеры творческих заданий по дисциплине Конституционное право РФ:

1. подготовка задач по темам курса конституционное право;
2. создание графических ситуаций (схем, таблиц, компьютерной графики и др.) по тематике конституционного права;
3. выполнение презентаций по темам, предложенным преподавателем;
4. подборка серии афоризмов (не менее 20) по конституционному праву;
5. обзор практики Конституционного Суда Российской Федерации;
6. мониторинг выполнения решений Конституционного Суда Российской Федерации;
7. подготовка учебной игры.

В рамках изучения дисциплины «Конституционное право РФ» студенты готовятся к учебной игре «Через выборы к звездам». В игре участвуют несколько команд. Учебная игра предполагает ряд конкурсов:

1. Конкурс «Парад планет» проводится в форме презентации команд – участников. В презентации должны быть обоснованы девиз и символика команды. Регламент выступления – до 3-х минут.

2. Конкурс «Внеземные цивилизации» (домашнее задание) представляет собой демонстрацию фонограммы к сюжету из фильма. В тексте должны быть отражены «фишки» избирательного законодательства, которые могут быть применены на Земле в будущем.

3. Конкурс «Выборы на Земле» направлен на выявление знаний по избирательному праву и истории его развития в современной России в ходе тестирования. Максимальное время на выполнение задания – 30 минут.

4. Конкурс «Внимание! Говорит Центр управления полетами!» (конкурс капитанов команд). Капитаны выступают с речью перед молодежной аудиторией, в которой обосновывают необходимость участия молодежи в выборах. В начале своего выступления капитан дает конкретное предложение по проведению мероприятия по повышению электоральной активности молодежи, на котором это выступление могло бы прозвучать, с обозначением уровня выборов и целевой аудитории. Регламент выступления – до 3-х минут.

5. Конкурс «Метеорный поток» проводится путем письменных ответов каждой команды на вопросы преподавателя. Максимальное время на выполнение задания – 1 минута.

Оценка игры осуществляется следующим образом:

В конкурсе «Парад планет» оцениваются: оригинальность девиза и символики команды; использование наглядных информационных материалов, яркость, зрелищность.

В конкурсе «Внеземные цивилизации» оцениваются: соответствие текстов конкурсному заданию, качество фонограммы.

В конкурсе «Выборы на Земле» оценивается общее количество правильных ответов.

В конкурсе «Внимание! Говорит Центр управления полетами!» оценивается: конкретное предложение по проведению мероприятия по повышению электоральной активности молодежи, содержание выступления капитана, соответствие текста выступления заданию конкурса, возможность использования основных положений выступления в практической работе по повышению правовой культуры избирателей.

В конкурсе «Метеорный поток» оцениваются: знание участниками избирательного законодательства и истории его развития в современной России, общее количество правильных ответов и полнота их раскрытия.

Следует отметить, что подготовка и участие в учебной игре вызывает неподдельный интерес у

студентов, которые могут блеснуть не только юридическими знаниями, но и раскрыть свой творческий потенциал.

Таким образом, только гармоничное взаимодействие теоретической и практической части позволит обеспечить эффективность преподавания дисциплины «Конституционное право РФ».

Список литературы

1. Авакьян С.А. Некоторые научно-методологические аспекты преподавания конституционного права России // "Lex russica", 2013. № 11 С. 1257-1261.

2. Фадеев В.И. О новых подходах к преподаванию конституционного и муниципального права в условиях уровневого образования // Конституционное и муниципальное право, 2013. № 4 С. 25-30.

УДК 372.8

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ УЧЕБНОГО ВОЕННОГО ЦЕНТРА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИМИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРС ВОЕННОГО ПЕРЕВОДА»

© 2015 г. *А.С. Донской*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

asdonskoy@yandex.ru

Автором рассматривается вопрос активизации познавательной деятельности студентов учебных военных центров гражданских вузов в ходе изучения ими дисциплин «Практический курс военного перевода» (первый иностранный язык), «Практический курс военного перевода» (второй иностранный язык). Предложенные методы активизации познавательной деятельности в своем сочетании со средствами обучения, позволяют подготовить будущего офицера-переводчика в объеме, удовлетворяющим квалификационным требованиям к выпускнику учебного военного центра.

Ключевые слова: активизация учебно-познавательной деятельности, активные средства обучения, ролевые игры, электронный учебно-методический комплекс, обучающие программы (лингфонные курсы), конференции.

Активизация учебно-познавательной деятельности студентов является неотъемлемой частью повышения качества подготовки кадровых офицеров в системе гражданских высших учебных заведений, приведение их уровня профессиональной подготовленности в соответствие с нормативными правовыми актами и требованиями военно-профессиональной деятельности. Важность решения вопроса активизации учебно-познавательной деятельности студентов резко возрастает в последнее время, когда в связи с новым Федеральным государственным стандартом [1] утверждена программа подготовки, которая нацелена на подготовку военных специалистов, умеющих четко определить цель, анализировать ход и результаты своей деятельности, способных самостоятельно компетентно принимать решения, нести ответственность за них.

Вопросы активизации учебной деятельности студентов относятся к числу наиболее актуальных проблем современной дидактики. Активизировать, согласно толковому словарю С.И. Ожегова [2], - побудить к активности, усиливая деятельность, оживить. Активность выступает как важное условие формирования у студентов потребности в знаниях, овладения умениями интеллектуальной деятельности, самостоятельности, обеспечения глубины и прочности знаний.

В педагогике активность рассматривается как качество личности, проявляющееся в деятельности. В «Педагогической энциклопедии» [3] активность понимается как важнейшая черта, которая проявляется в способности «изменять окружающую действительность» в соответствии с собственными потребностями, взглядами, целями. Как особенность личности человека активность проявляется в энергичной, интенсивной

деятельности, в труде, учении, различных видах творчества, в спорте, играх и т.д.

В психологии активность рассматривается в двух аспектах: в личностном плане, как состояние и качество личности, которое характеризуется способностью и готовностью к активным внешним и внутренним действиям, и как определенный вид деятельности.

Активизация познавательной деятельности студентов при изучении дисциплины "Практический курс военного перевода" – это общедидактическая проблема, которая в полной мере присуща особенностям учебной дисциплины, связанным с изучением иностранного языка и отработке переводческих навыков.

Познавательная деятельность – необходимый этап подготовки молодых поколений к жизни. Познавательная деятельность представляет собой обязательную, систематически совершаемую деятельность подрастающих поколений, назначение которой определено государством. Субъектом познавательной деятельности является студент, и поэтому в центре стоит его личность, ее осознанное отношение к познаваемому миру. Познавательная деятельность многогранна: она может быть предметной, речевой, моделирующей. В процессе изучения "Практического курса военного перевода" все виды познавательной деятельности имеют место.

Активизация деятельности студентов не может рассматриваться лишь как процесс управления активностью студентов. Это одновременно и процесс активизации своей деятельности и самого студента. От него должна исходить инициатива самоорганизации своей деятельности. Этот процесс выражен индивидуальным складом студента: его установками, скоростью и адекватностью реа-

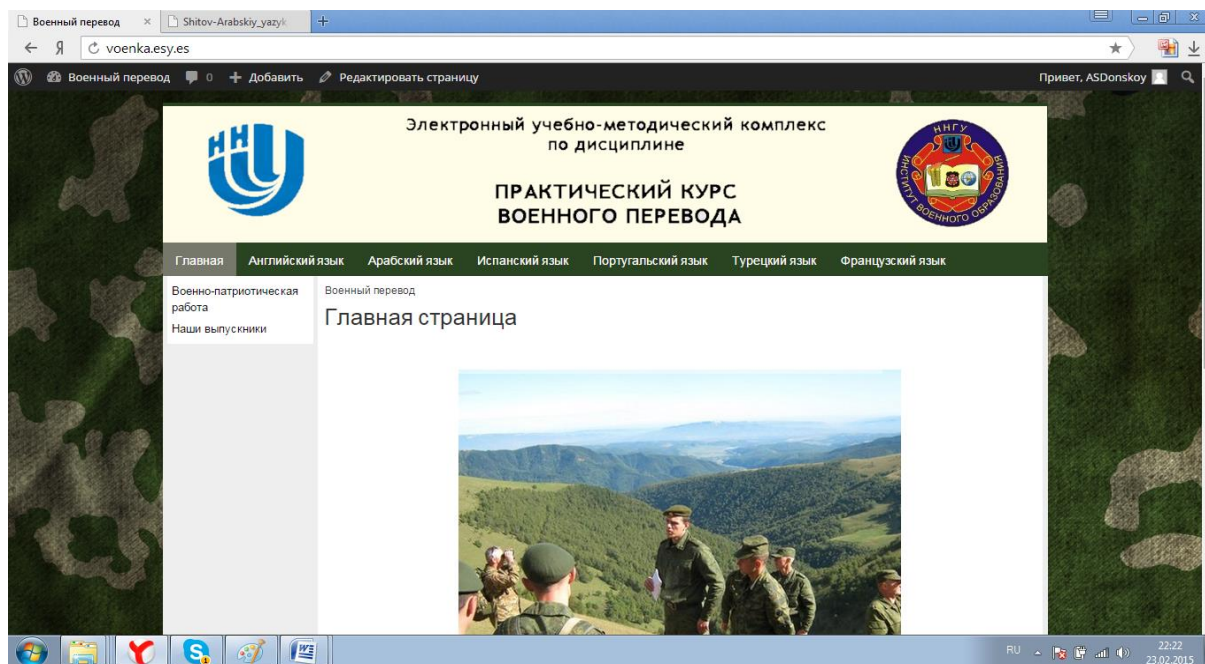


Рис. 1. Главная страница ЭУМК по дисциплине «Практический курс военного перевода»

гирования на учебный процесс, стремлением и умением ставить перед собой задачи и находить пути их решения, выходы из затруднений, его работоспособностью, саморегуляцией.

Саморегуляция активной деятельности студентов, конечно, зависит от его деятельностной позиции в учебном процессе. Это происходит в ситуациях, побуждающих его к самостоятельным решениям и действиям, к свободному выбору заданий, к творческой деятельности.

Во время практических занятиях по дисциплине "Практический курс военного перевода" преподаватель иногда сталкивается с низкой активностью студентов, отсутствием культуры выполнения домашнего задания, с неуспеваемостью по предмету. Для того чтобы выяснить причины данного явления можно много говорить о профессионализме преподавателя, об отсутствии положительной мотивации у студентов, но не стоит забывать, что учение – это, прежде всего, деятельность. А залог успешной деятельности - это осознанность ее смысла.

Смысл, осознаваемый студентом, характеризует сознательность усвоения им знаний.

Таким образом, пассивное поведение на уроке, отсутствие интереса к происходящему на занятии, низкий уровень усвоения знаний свидетельствуют о неосознанности смысла учебной деятельности в целом и отдельных действий на занятии в частности.

Мотивация студентов, изучающих данную дисциплину во многом зависит от перспектив службы в данной сфере. Так как военнотехническое сотрудничество между Российской Федерацией и другими государствами растет, то и востребованность переводческой деятельности возрастает.

С целью интенсификации учебного процесса, повышения уровня владения языком, повышения эмоционального фона занятия, формирования и развития интереса к обучению, осуществления возможности студентам «проявить себя», испытать ситуацию успеха и приобщиться к сфере переводческой деятельности, на цикле по военно-учетной специальности "Лингвистическое обеспечение военной деятельности" УВЦ ННГУ разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). ЭУМК предназначен для формирования, совершенствования и контроля знаний, навыков и умений всех видов переводческой деятельности. Содержание ЭУМК включает как обучающий материал на иностранном языке о структуре вооруженных сил и основных типах вооружения стран изучаемого региона, так и различные справочные материалы по грамматике, тематические словари, тестовые задания, а также средства звуковой и зрительной наглядности.

В ЭУМК по дисциплине «Практический курс военного перевода» использован модульный принцип построения учебного материала (рис.1). Через меню главной страницы ЭУМК осуществляется доступ к изучаемым в рамках практического курса военного перевода языкам: арабскому, турецкому, испанскому, португальскому, английскому и французскому с обучающей, тестовой частью и другими подсистемами (разделами). Также на главной странице находятся подразделы «Военно-патриотическая работа» и «Наши выпускники».

Каждый из изучаемых языков включает в себя 9 основных разделов:

1. Руководящие документы по дисциплине «Практический курс военного перевода» (квалифи-

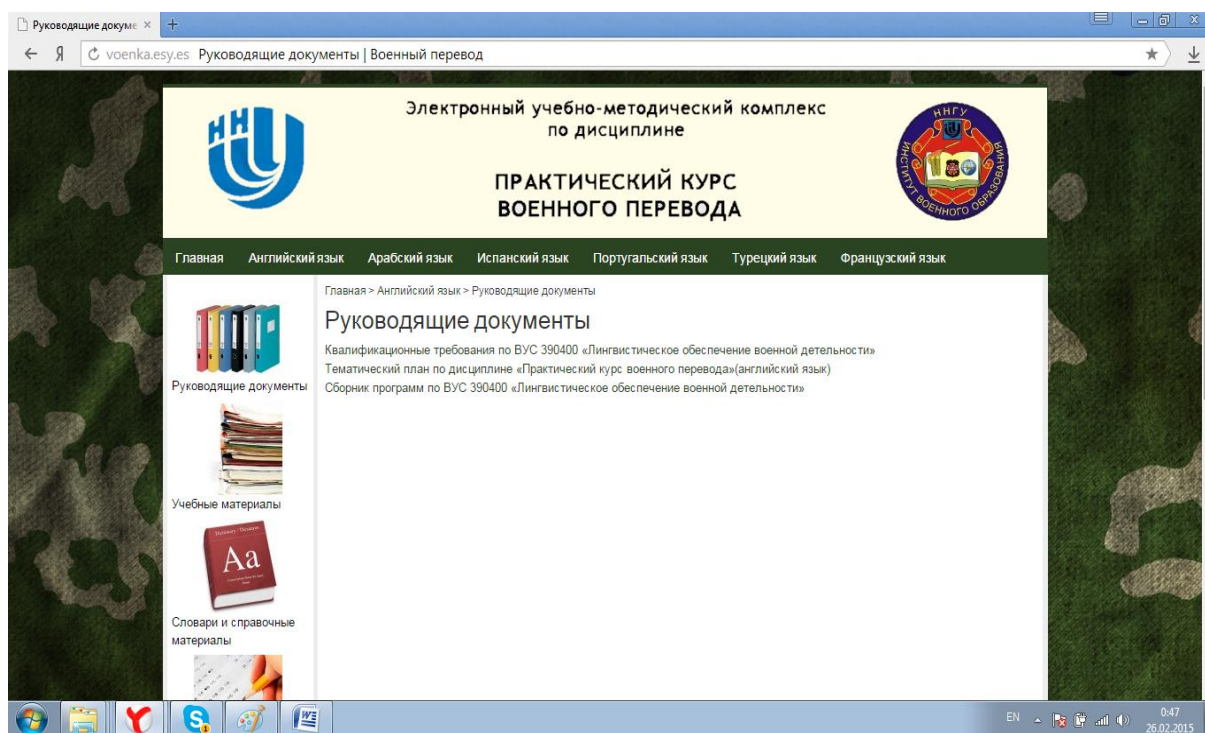


Рис. 2. Модули раздела «Руководящие документы»

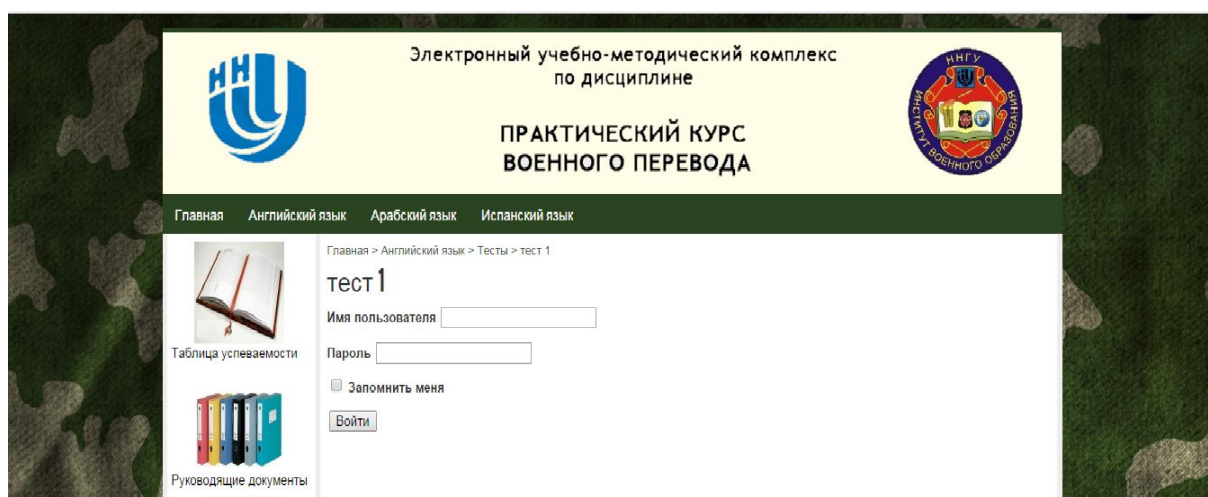


Рис. 3. Модуль раздела «Тесты»

кационные требования, учебные программы, тематические планы по всем ВУС) (рис.2);

2. Учебные материалы по дисциплине «Практический курс военного перевода», включающие учебники и учебные пособия по соответствующему языку;

3. Словари и справочные материалы (тематические словари, разработанные на цикле, грамматические справочники и др. справочная литература по дисциплине «Практический курс военного перевода»);

4. Тесты (для проверки полученных знаний и навыков студентов по отдельным темам и по дисциплине в целом);

5. Видео (видеоматериалы на соответствующем языке для отработки навыков устного перевода и

изучения терминологии по различным военно-техническим темам);

6. Аудио (учебные аудиоматериалы на соответствующем иностранном языке для отработки навыков устного перевода);

7. Переводчик (электронный переводчик, позволяющий в он-лайн режиме переводить слова и выражения, с возможностью подключать Google-переводчик);

8. Таблица успеваемости, в которой отображаются в электронном виде все оценки, полученные студентами по дисциплине «Практический курс военного перевода» за различные виды работ (задания);

9. Новости, в котором размещаются актуальные новости по военно-технической и регионовед-



Рис. 4. Перевод лекции по дисциплине "Общевойсковая подготовка"

ческой тематике по каждому языку, изучаемому на цикле.

ЭУМК позволяет студентам самостоятельно дистанционно работать с различными материалами по военному переводу, а также может использоваться на занятиях по ПКВП, экзаменах, зачетах для допуска к их сдаче в режиме "Тесты" (рис.3).

Студенты цикла по ВУС "Лингвистическое обеспечение военной деятельности" оказывают содействие в поиске и размещении материала по различным аспектам

дисциплины "Практический курс военного перевода", выполняют тестовые задания, пользуются словарями, отправляют по Интернету контрольные задания на проверку, за счет чего реализуется проектно-ориентированное обучение студентов. Все результаты тестов автоматически пересылаются на электронный адрес преподавателя, ведущего данную дисциплину. Реализована возможность в разделах "Аудио" и "Видео" отрабатывать навыки устного перевода. При дистанционной работе записи вариантов устного перевода также отправляются преподавателю на проверку на его электронную почту.

Рекомендации по формированию, закреплению и совершенствованию переводческих навыков и умений на занятиях по ПКВП даются с учетом программы обучения по всем аспектам иностранного языка, а также таких учебных дисциплин, как «Тактическая подготовка», «Управление подразделениями в мирное время», с учетом имеющихся в распоряжении цикла учебников, учебных пособий, аудиозаписей, кинофильмов, видео-

фильмов, оригинальных материалов, полученных с помощью спутникового телевидения и из сети Интернет, других дидактических материалов.

Занятия в языковых группах в составе от 5 до 10 студентов организованы таким образом, чтобы максимально активизировать лексический запас слов, изученных во время практических занятий и на самостоятельной работе, а также сформировать, развить и усовершенствовать навыки письменного и устного перевода. На практических занятиях широко используются активные методы обучения такие как: ролевые игры, обучающие программы (лингфонные курсы), конференции, проблемно-активные занятия и др.

В качестве ролевой игры на старших курсах, например, используется переводческая комплексная задача, в которой студенты выступают в роли переводчика на трех различных рабочих местах штаба округа:

- 1) Допрос военнопленного;
- 2) Допрос перебежчика;
- 3) Перевод радиоперехвата.

Студенты выступают в различных ролях, описанных в задании на комплексную задачу. Преподаватель осуществляет контроль качества перевода и отработки упражнения на каждом из рабочих мест, проводит анализ и доводит недостатки студентам в конце занятия.

В качестве другой ролевой игры, которая успешно проводится на практических занятиях по дисциплине "Практический курс военного перевода" является игра "Переговорный процесс". Суть ее состоит в том, что каждый из студентов полу-



Рис. 5. Перевод практического занятия на военной технике

чает задание выступить в роли либо переводчика, либо представителя иностранной дружественной армии, либо представителя одной из структур Министерства обороны или компании "Рособоронэкспорт". Роли распределены таким образом, что каждый из студентов выступает как в роли переводчика, так и в роли "представителя" той или иной структуры. Данная игра готовится заранее, и после отработки одной ситуации, студентам предлагается сыграть другую роль. Преподаватель оценивает каждого из студентов, доводит недостатки, а при необходимости дает дополнительные вводные.

Элементы ролевой игры применяются также и при сдаче курсовых экзаменов\зачетов. Один из вопросов курсового экзамена построен таким образом, что студент выступает вначале в роли переводчика, а затем в роли иностранного военного специалиста.

С третьего курса студенты переводят лекции в учебных классах института военного образования (рис. 4) и практические занятия на технике (рис. 5) по военной тематике под контролем преподавателя по дисциплине «Практический курс

военного перевода». Для этого они заранее знакомятся с материалами занятия, осуществляют его письменный перевод определений, который будет даваться под диктовку, уточняют с преподавателем военной дисциплины значение терминов, составляют словарь военных терминов к занятию.

Список литературы

1. Приказ об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 032000 Зарубежное регионоведение (квалификация (степень) "бакалавр") от 22.12.2009 №793.
2. Толковый словарь С.И. Ожегова. М: Мир и Образование. Оникс, 2011.
3. Педагогическая энциклопедия / Под ред. В.В. Давыдова. М: Большая Российская энциклопедия, 1993-1999.

УДК 94 (3)

МЕТОД КЕЙС СТАДИ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ РЕЛИГИЙ

© 2015 г. *Ф.А. Дорофеев, Н.Ю. Сивкина*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

natalia-sivkina@yandex.ru

В статье обосновывается необходимость внедрения инновационных технологий в высшем образовательном учреждении. Акцентируется внимание на эффективности применения в профессиональной подготовке студентов метода кейс стади.

Ключевые слова: инновационные методы, метод кейс стади.

Современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в вузе [1, с. 5]. В настоящее время высшее профессиональное образование ориентировано на формирование профессиональной компетентности и развитие способностей личности, в том числе и к обучению. Поэтому учебный процесс должен предусматривать новые методы обучения, которые бы совершенствовали навыки, необходимые студентам в будущей профессиональной деятельности: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией, анализ и синтез данных и аргументов; работа с предположениями и выводами; оценка альтернатив; принятие решений; слушание и понимание других людей. В настоящее время разработано немало форм групповой работы обучения истории. Такие навыки студент может приобрести на тех занятиях, где, в частности, применяется метод ситуационного обучения или кейс стади.

Метод case-study широко используется в зарубежной практике и считается одним из самых эффективных способов обучения студентов навыкам решения типичных проблем. Кейсы позволяют провести практические занятия на более высоком уровне, чем в традиционной форме семинаров. Обучение с помощью кейсов способствует формированию у студентов профессиональной компетентности, умений и навыков мыслительной деятельности, развивает способности к обучению, умению перерабатывать огромную массу информации. Кейсы могут использоваться как в процессе обучения, так и в процессе контроля знаний.

В основе данного метода лежит использование конкретных ситуаций. При этом нет определенного стандарта составления кейсов, что позволяет использовать их практически в любом курсе. Основное условие – представленный для анализа эпизод должен содержать проблему или ряд противоречий.

Хотя кейс-технология первоначально была разработана для бизнес-школ, но по своей сущности она близка к действиям исследователя-историка, который как бы присутствует сам при

интересующем его историческом событии. «Его действия заключаются в том, чтобы охватить как можно больше источников информации, собрать как можно больше фактов и доказательств, понять при этом, что в действительности произошло, и попытаться объяснить происходящее с помощью научного, а не обыденного сознания» [2, с. 40]. Материалом для создания кейса могут также служить интересные исторические факты и научные публикации. Непременным условием для эффективной работы метода является также общий уровень подготовки студентов, степень овладения ими научной терминологией, наличия у них навыков самостоятельной работы.

Подготовка занятия занимает много времени, поскольку преподаватель должен выбрать тему, определить все термины и понятия, которые должны быть одинаково понятны всем студентам, подобрать конкретную форму занятия, с учетом особенностей данной группы. С другой стороны, студенты должны иметь достаточно времени на изучение кейса и возможный поиск дополнительной информации. Поэтому кейс следует выдать за 1-2 недели до занятия. Кроме того, так как предусматривается работа по группам, то целесообразнее разделить студентов заранее, с учетом их интересов, но так, чтобы количество студентов в группах было примерно одинаковым.

На самом занятии проходит обсуждение, сопоставление и оценка вариантов решения, возможно, диспут. Последний вариант возникает в тех случаях, если отдельные группы пришли к разным выводам, что собственно и является показателем целесообразности выбранной темы и заинтересованности в ней студентов. Появление альтернативных путей решения проблемы, аргументированная защита своих выводов активизирует и стимулирует умение работать в группе. Итоги работы подводит преподаватель.

Естественно на младших курсах этот метод внедрять довольно сложно, он требует значительных затрат времени и усилий не только от преподавателя, но и от студентов. Однако, на наш взгляд, знакомство с данным методом все же сле-

дует начинать на первом курсе в более простых вариантах, тогда полученный опыт совместной аналитической работы облегчит им обучение на старших курсах. Конечно, следует отметить необходимость взаимодействия преподавателей, умение их находить такие темы для обсуждения, которые касались бы не только нового материала, но и отчасти базировались на уже пройденном в ходе изучения других курсов. В последние годы мы провели успешную апробацию метода кейс-стади в процессе изучения курсов по истории древнего Востока (на первом курсе) и истории религий (на третьем-четвертом курсах).

Курс «История древнего Востока» довольно объемнен по содержанию, обычно акцент в преподавании делается на политические процессы и особенности социально-экономического развития первых цивилизаций. Но в ранних государствах существовали разные верования и культы, на изучение особенностей которых на лекциях обычно не хватает времени. Однако в современном мире вопросы, связанные с духовной жизнью общества, религией, веротерпимостью или, наоборот, с проявлением религиозного фанатизма являются весьма актуальными.

Поэтому на первом курсе кейс-технологии мы используем на коллоквиумах и при проверке результатов обучения. Преподаватель имеет возможность оценить, научился ли студент добывать информацию, необходимую для поиска решения и оценивать ее. В этом случае студент получает индивидуальный кейс перед экзаменом, анализируют его и представляют преподавателю отчет с ответами на поставленные вопросы.

Примером может послужить кейс по реформе Эхнатона, проведенной в Египте в начале XIV в. до н.э. Он включает иллюстративный материал, несколько документов и подборку цитат из исследований современных авторов. Изучив предложенный материал студент должен обоснованно ответить на следующие вопросы: 1. Можно ли утверждать, что Эхнатон был сторонником монотеизма? 2. Имел ли фараон стремление обратить инакомыслящих в свою веру или предоставлял народам религиозную автономию? и т.д.

Более сложный вариант представляют, например, кейсы по истории буддизма. Так, одно из занятий посвящено анализу традиционной практики бурятских буддистов, заключающейся в провозглашении правящих лидеров России воплощениями Белой Тары. Материал темы довольно обширен, поскольку охватывает период от Елизаветы Петровны до современных лидеров Российской Федерации.

Долгое время государственная администрация Восточной Сибири предпочитала не вмешиваться в вероисповедные дела бурят, довольствуясь их политической лояльностью к российскому правительству. Такая политика вызывала ответную волну признательности. Например, Екатерина II была провозглашена хубилганом женщины-бодисатвы Дара-эхэ. Этот почётный «титул» сохраняли за собой после неё все российские самодержцы – «белые цари», последовательно объявлявшиеся бурятскими ламами воплощением милосердной богини Цаган-Дара-эхэ («Белой Тары»). Эта традиция возобновилась в наши дни. 24 августа 2009 г. во время визита в Бурятию Президент Российской Федерации Дмитрий Медведев был признан воплощением Белой Тары.

В связи с этим возникает ряд вопросов, которые могут быть рассмотрены на семинарском занятии по материалам данного кейса: Чем было вызвано сохранение малочисленных буддийских этносов на протяжении веков их существования в России? В чем специфика такого жеста исторических лам? Лам нынешних? Что такое Белый Царь в ментальности Востока? Как должен был реагировать светский правитель России на инициативу ламства? Как прореагировал в реальности? Как быть в связи с этим с Путиным? (Президенты меняются чаще царей). Как это соответствует Конституции? Православию? Светскости? Вопросы вызывают живой отклик студентов, впервые слышащих об этом историческом казусе, высказываются версии, выдвигаются встречные и дополнительные вопросы.

В заключение следует отметить, что кейсы, естественно, требуют регулярного обновления материала. Поэтому и преподавателю, и студентам легче работать с информацией на электронных носителях. Так по последнему кейсу – прилагается фото- и видеоматериал, подтверждающий событие, раскрывающий его нюансы, знакомящий со спецификой дацана и обликом Тары.

Список литературы

1. Горбатова М.К., Назипова М.А. Методики преподавания в высшей школе. Учебное пособие. – Нижний Новгород: ННГУ, 2012. 53 с. // Режим доступа: http://www.unn.ru/pages/e-library/methodical/files/5_gorbatova_nazipova_2012_migr.pdf
2. Варданян М.Р., Палихова Н.А., Черкасова И.И., Яркова Т.А. Практическая педагогика: Учебно-методическое пособие на основе метода case-study. Тобольск: ТГСПА им. Д.И. Менделеева, 2009. 188 с.

УДК 316.1

ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОГРАММ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: ОПЫТ ННГУ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО

©2015 г. *Л.В. Ерушкина*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

lve@fis.unn.ru

Целью данной работы является анализ особенностей организации программ на английском языке для иностранных студентов, базируясь на опыте ННГУ в период с 2006 по 2014 гг. Интерес представляет - проектный метод, а именно используемая концепция проектно-ориентированного университета, где образовательная программа рассматривается как проект, над которым совместно работают несколько структурных подразделений.

Ключевые слова: иностранные студенты, программы на иностранном языке, ООП, концепция проектно-ориентированного университета, организация образовательного процесса для иностранных учащихся.

Стратегической задачей государственной политики в области экспорта российского образования является превращение Российской Федерации в одного из общепризнанных лидеров международного образования. Достижение указанной цели неразрывно связано с миссией и стратегией университета. Целями ННГУ им. Н.И. Лобачевского на ближайшие годы являются его эффективное устойчивое развитие как исследовательского и инновационного университета, обеспечение его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров, повышение его роли в научно-техническом, социальном, экономическом и культурном развитии России в условиях глобального общества, основанного на знаниях.

Являясь участником проекта по повышению конкурентоспособности ведущих российских университетов, ННГУ ставит задачу существенного повышения рейтинга университета к 2020 году. Одними из индикаторов успешного функционирования университета как конкурентоспособного, являются в том числе и наличие программ на иностранных языках и количество иностранных студентов в вузе.

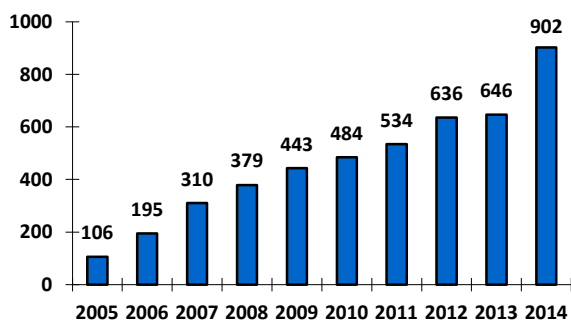


Рис. 1. Количество иностранных учащихся ННГУ в период с 2005 по 2014 гг.

С момента создания факультета иностранных студентов в 2005 году количество иностранных студентов выросло с 106 человек до 902 человек из 85 стран мира (рис.1).

Задача увеличения количества иностранных студентов является достаточно сложной и многоплановой, состоящей из целого ряда взаимосвязанных параметров (звеньев).

- 1) Качественный рекрутинг будущих иностранных учащихся.
- 2) Сохранение и улучшение качественного состава преподавательских кадров, обучающихся иностранных граждан.
- 3) Содержание образовательного процесса.
- 4) Организация учебного процесса, включая использование современных учебных технологий и ресурсное обеспечение учебного процесса.

5) Качество условий жизни иностранных граждан в период их обучения в России, в том числе обеспечение их личной безопасности.

Как мы видим, три из представленных пяти звеньев, связаны с организацией процесса обучения иностранных граждан, ибо соответствие качества образовательных услуг ожиданиям студента является одним из самых важных факторов не только для мотивации выбора учебного заведения, но и желания продолжать свое образование в этом вузе.

Программы на английском языке в вузах России имеют свои привлекательные стороны для иностранных студентов: обучение на родном языке вызывает меньше сложностей, чем обучение на русском языке; уменьшение продолжительности обучения (отсутствие подготовительного года для изучения русского языка), за счет этого происходит экономия расходов студентов на проживание и стоимость обучения.

ННГУ активно развивает и продвигает программы с обучением на иностранном языке с мо-

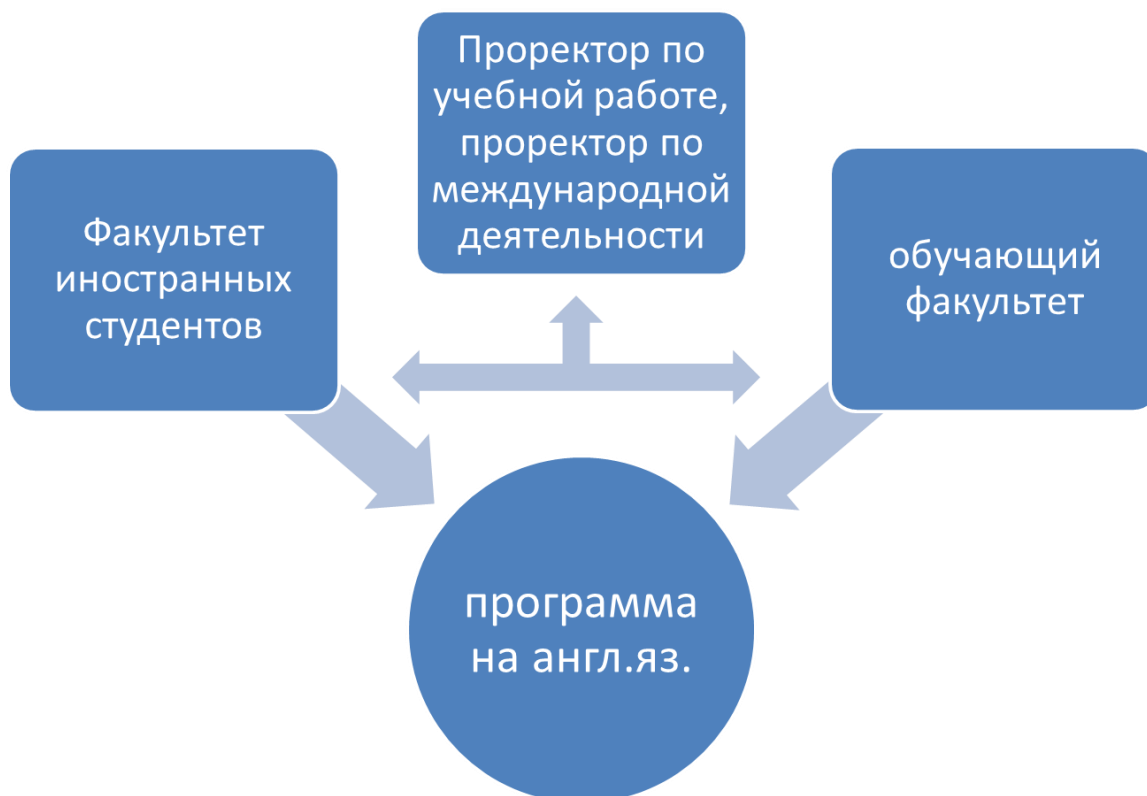


Рис. 2. Схема организации проектной работы

мента создания факультета иностранных студентов. На сегодняшний день в ННГУ открыты шесть программ с обучением на английском языке - программы бакалавриата: «Фундаментальная информатика и информационные технологии», «Международные отношения» и «Экономика» и программы магистратуры: «Математика и компьютерные науки», «Менеджмент» и «Фундаментальная информатика и информационные технологии». Анализируя опыт организации программ на английском языке для иностранных студентов в период с 2006 по 2014 гг., можно отметить уникальный опыт управления и организации подобных программ. Интерес представляет - проектный метод, а именно используемая концепция проектно-ориентированного университета, где образовательная программа рассматривается как проект, над которым совместно работают несколько структурных подразделений. Реализованный организационно-управленческий подход очень эффективен и рассматривается в контексте общемировых тенденций институциональной трансформации высшего профессионального образования и современных методов менеджмента инновационного университета как профессиональной предпринимательской организации (рис.2).

Данный подход в организации крупного многопрофильного исследовательского университета позволяет решать многофакторные задачи реализации программы для иностранных граждан на английском языке:

Факультет иностранных студентов берет на себя вопросы по организации рекламы и привлечения иностранных студентов, экспертизы иностранных документов об образовании, организации проживания, оформления документов студентов (приглашения, визы, постановка на миграционный учет) в соответствии с миграционным законодательством РФ, организации обучения с учетом специфики обучаемого контингента, адаптации иностранных студентов.

Обучающий факультет занимается вопросами образовательного процесса: разработка основной образовательной программы, рабочих программ курсов, практик, Итоговой государственной аттестации, предоставление лабораторий и кабинетов для обучения, преподавание на английском языке, поиск требуемых специалистов. Для открытия программы на иностранном языке преподавателями обучающего факультета в соответствии с академическим планом программы разрабатываются учебно-методические комплексы на иностранном языке, включающие в себя курсы лекций, практических занятий и презентации. Для повышения уровня владения иностранным языком преподавателями, работающим на программе, организовываются специализированные курсы иностранного языка.

Опыт организации программы на английском языке, реализуемой в ННГУ насчитывает 9 лет, с 2006 года по программе "IT in English" прошли обучение 126 человек. Для того, чтобы представить специфику организации работы с данным

контингентом, рассмотрим социально-демографический портрет иностранного студента, обучающегося на программе “IT in English”.

Средний возраст иностранного студента, обучающегося на программе, составляет 22,2 года. Самому младшему из опрошенных 16 лет, самому старшему – 30. Большая часть студентов (61%) находится в возрасте от 19 до 23 лет, студентов в возрасте до 19 лет – 9%, от 23 лет и старше – 30%. Это свидетельствует о том, что в целом возрастные показатели студентов “IT in English” соответствуют среднему возрасту иностранных учащихся ННГУ (21,3 год), но превышают таковые показатели у россиян, получающих высшее образование. Возможно, это объясняется тем, что возраст получения высшего образования за рубежом не так жестко «регламентирован», как в России.

Преобладающее большинство студентов, обучающихся на программе “IT in English” выходцы из стран Африки: Нигерии, Малави, Замбии, Зимбабве и Кении.

Особенностью программы можно назвать преобладание студентов мужского пола: из 126 студентов, прошедших обучение на программе 90% мужчин и 10% женщин. На этот показатель могут влиять 2 фактора: стереотип видения мужчины в роли специалиста по информационным технологиям, а также проявление социокультурных норм стран Африки, а именно возможность получения высшего профессионального образования и как такового самостоятельного проживания молодой женщины в другой стране. Анализ гендерного состава респондентов всех иностранных студентов ННГУ также свидетельствует о преобладании мужчин среди студентов из стран Африки, в то время как среди студентов из стран Европы и Америки преобладают женщины.

Подавляющее большинство иностранных студентов, приехавших в Россию получить бакалавра информационных технологий, в настоящее время не имеют собственных семей. Женатыми являются только 1% студентов. Своих детей не имеют. Подобная картина полностью соответствует подобным показателям иностранных студентов ННГУ.

Проживают в общежитии, предоставленном учебным заведением, 96% студентов, снимают квартиру или комнату 4%. Отметим, что проживание не в общежитии студенты из стран Африки, как правило, не могут себе позволить. Подавляющее большинство иностранных студентов, обучающихся на программе (97%) не работают и не подрабатывают. В сравнение с российскими студентами, которые на момент обучения в вузе уже имеют работу или регулярную подработку, иностранные студенты до января 2014 года имели очень ограниченные возможности легального трудоустройства в России в рамках действовавшего миграционного законодательства.

Таким образом, в социально-демографическом плане иностранные студенты программы “IT in English” совсем немного отличаются от своих российских сокурсников. Отметим лишь, что если среди иностранных студентов чаще встречаются юноши, то среди российских – девушки. В возрастном плане иностранные студенты немного старше русских. Среди российских студентов выше число проживающих в гражданском браке, и на момент обучения в вузе уже имеющих работу или регулярную подработку.

Необходимо отметить, что специфика образовательной программы для иностранных студентов заключается в учете их слабого уровня школьной подготовки по математике, информатике и физике, в силу различий в системах образования разных стран. Преподаватели, работающие с иностранным контингентом, должны владеть не только иностранным языком на продвинутом уровне, но и быть готовым для успешного освоения предмета начинать читать курсы с азов школьного цикла, постоянно повторяя пройденный материал.

Организация образовательной программы включает в себя не только процесс создания и ее открытия, но и этап поддержания и усовершенствования. В своем опыте организации программы “IT in English” мы столкнулись с таким вопросом, как удержание студентов. Данный аспект не свойствен специфике российского образования с гражданами России, так как в отличие, например, от США и Европы, наша молодежь имеет ряд факторов, привязывающий их к вузу на весь период обучения: бюджетное место, близость к дому, сложный процесс перехода из вуза в вуз. Зарубежные университеты после борьбы за привлечение студентов к себе в вуз, вступают в сложную схватку за удержание студентов, особенно после первого года обучения. Этот показатель, так называемый “retention rate”, является одним из показателей успешности функционирования вуза.

В период с 2006 по 2010 годы процент выпускников составил 31%, соответственно отчисленных с программы - 69%: из них 44% студентов отчислились по собственному желанию, 10% - по неуспеваемости, 10% - по другим причинам (нарушение миграционного законодательства, дисциплинарные взыскания).

Мониторинг мнения студентов о программе позволил выделить следующие причины оттока студентов: сложность программы; недовольство наличием в учебном плане программы большого объема математики в разных видах; отсутствие практического прикладного характера программирования на первом году обучения; невозможность в системе российского образования выбрать курсы для обучения, в том числе и для повтора того или иного предмета; жесткость образовательного стандарта в освоении академического плана; замкнутость студентов на своей группе и ограничение

общения с российскими студентами в силу своих начальных знаний по русскому языку; отсутствие финансовой возможности оплачивать свое обучение и проживание из-за семейных обстоятельств; и очень ограниченные возможности легального трудоустройства в России в рамках действовавшего на тот момент миграционного законодательства.

Как мы видим, большинство причин для отъезда студентов носят объективный характер, и не в силах университета их ликвидировать, например, финансовые трудности или особенности системы высшего образования в России. Однако, при разработке в 2012 году новой образовательной программы 010300 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» в соответствии с требованиями СУОС ННГУ (бакалавриат) ВПО были учтены и опыт администрирования программы, и пожелания студентов и мнения преподавателей, работающих на программе.

Новый академический план имеет модульный тип: за семестр студент должен освоить 5-6 модулей, трудоемкостью 5 ЕТС. Общая трудоемкость новой образовательной программы насчитывает 240 зачетных единиц. Подобная система более близка и понятна иностранным студентам: не только тем, кто приезжает на полный курс обучения, но и особенно для тех, кто приезжает стажироваться на 1-2 семестра с последующим перезачетом пройденных дисциплин в своем вузе. Так, например, в прошлом учебном году подобную стажировку в ННГУ проходил гражданин Сингапура, студент американского вуза, в этом академическом году – гражданин Австрии, студент Университета г. Грац.

Учитывая мнение преподавателей, было увеличено количество часов по математическому анализу до 4 семестров вместо 3, в виду того, что первый семестр уходит на выравнивание знаний у студентов и подтягивание их на необходимый уровень. Также увеличено количество часов на практические занятия по программированию, был выделен один день в неделю для учебной практики студентов. Трудоемкость учебной практики составляет 14 зачетных единиц и равномерно распределяется по первым четырем семестрам обучения. Учебная практика проводится в виде компьютерной практики по основным курсам базовой и вариативной части профессионального цикла по отдельному расписанию, согласованному с расписанием учебных занятий теоретического обучения при непосредственном участии и руководстве преподавателя, отвечающего за проведение практики.

По решению деканата факультета иностранных студентов была введена текущая аттестация 2-3 раза за семестр для контроля успеваемости и посещаемости студентами занятий. По итогам аттестации проводятся индивидуальные беседы со студентами для выявления причин пропуска занятий или неуспеваемости. Как показывает практика, подобное внимание к студенту дает положитель-

ный эффект, так как студент не чувствует себя брошенным наедине со своими проблемами. Информирование родителей о результатах текущей аттестации иностранных студентов тоже имеет положительные последствия.

При реализации ООП особое внимание уделяется формированию социокультурной среды, создания комфортных психологических условий для обучения студента и развития его личности. Так, в учебный план введен курс «Русская культура», который нацелен на расширение картины мира иностранных студентов, ознакомление с политическими, географическими и другими характеристиками России, как страны их временного пребывания, с особенностями менталитета и национальными ценностями русского народа, а также на воспитание уважительного отношения к иной культуре. Подобный курс призван расширить информационное поле студентов для более комфортной социально-культурной адаптации студента в университете, как вчерашнего школьника, так и иностранного гражданина, обучающегося в чужой стране. Помимо лекций о русской культуре, ежегодно проводится комплекс мероприятий, способствующий комфортному погружению студента в жизнь университета и города: ориентационные собрания, экскурсии по университетскому городку, пешие прогулки по Нижнему Новгороду, учебные поездки по пользованию общественным транспортом, совместные походы в близлежащие магазины и т.д. Также, данный комплекс мероприятий нацелен на выполнение совместной деятельности группой студентов, для объединения их усилий, формирования дружного коллектива: совместные спортивные игры, празднование Нового года, участие в «Разговорных клубах» вместе с российскими студентами, совместное с преподавателем приготовление русских блюд и т.д. Эффект от подобной работы был ощутим сразу: с 2011 года с программы не отчислился ни один студент по собственному желанию. Согласно последнему опросу, 82% студентов полностью удовлетворены подобной организацией их активности, способствующей их социальной адаптации как к другой стране, так и к университету.

Совершенствование социально-воспитательного компонента учебного процесса достигается также посредством обеспечения студентов со стороны преподавательского состава кураторами групп (на младших курсах) и индивидуальным научным руководством (начиная с третьего курса). Куратор групп проводит ориентационные, организационные собрания со студентами, собирает и анализирует данные по текущей аттестации, регулярно проводит индивидуальные беседы, планирует и организует работу по социально-адаптационной компоненте. Взаимодействие студента с научным руководителем тоже претерпело изменения в связи с имевшимся неудачным предыдущим опытом, когда студенты

появлялись у научного руководителя в конце семестра и за короткий срок не могли справиться самостоятельно с поставленной задачей. Была введена система журнала научного руководства, в котором строго фиксируются регулярные встречи, выполнение студентом полученного домашнего задания, оценки и начисляются баллы. Для допуска к защите курсового проекта студент должен набрать определённое количество баллов за семестр. Апробирование данной системы показало, что, несмотря на невысокий уровень курсовых работ иностранных студентов, научные руководители отметили прилежание и систематичность в работе своих студентов над курсовыми проектами.

Для мониторинга качества программы проводится анкетирование студентов каждый семестр. Студенты имеют возможность критически оценить содержание и качество учебного процесса в целом и в рамках работы отдельных преподавателей, организацию учебного процесса со стороны деканата, степень своей удовлетворенности обучением в ННГУ. Подобная деятельность способствует улучшению организации учебного процесса, выявлению сложностей, возникающих у группы в текущем семестре, своевременному реагированию на проблемы со стороны деканата.

Анализируя результаты опросов, проводимые за последние 3 года, можно сделать следующие выводы. Большинство студентов, приехавших в Россию получить степень бакалавра информационных технологий, удовлетворены качеством обучения в ННГУ: полностью удовлетворены 44%, частично удовлетворены – 41% (рис. 3). Неудовлетворенных качеством, получаемого образования, менее 15% студентов. Оценивая уровень полученных фундаментальных знаний на программе, студенты также в большей степени высказывают удовлетворение: полностью удовлетворены или удовлетворены частично – 71%, неудовлетворенных – 29%.



Рис. 3. Удовлетворенность иностранных студентов качеством программы ФИИТ (in English)

Подобное мнение студенты высказывают и при оценке приобретённого нужного опыта и знаний, необходимых для будущей профессии: полностью удовлетворены – 30%, частично – 57%, и неудовлетворенных студентов – 13%.

Около 65% студентов оценивают уровень сложности программы, как оптимальный для себя, при этом для 29% студентов программа является сложной.

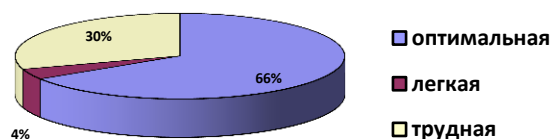


Рис. 4. Уровень сложности программы

Скоростью получения новых знаний на программе удовлетворены 29% студентов, частично удовлетворены – 51%, неудовлетворенных студентов – 20%.

Оценивая по 5 бальной системе качество преподавания каждого отдельного предмета по 15 параметрам, в том числе и уровень владения английским языком, логичность и четкость изложения материала, тактичность преподавателя и др., студенты в целом оценивают качество преподавания от 3,8 до 4,6. Что в свою очередь, также подтверждает степень удовлетворенности студентов качеством получаемых знаний и организацией педагогического процесса со стороны профессорско-преподавательского состава.

Таблица 1 представляет сведения об уровне удовлетворенности студентов организационными моментами образовательного процесса. В целом, можно отметить, что студенты большей своей частью удовлетворены деятельностью деканата факультета иностранных студентов в отношении организации их занятий, своевременностью информирования и оформления документов.

Еще одним подтверждением качества реализуемой программы является получение в декабре 2014 года сертификатов об аккредитации программы в «Ассоциации инженерного образования России» и в Европейском аккредитационном агентстве инженерных программ (EUR-ACE Bachelor), процедура и критерии и аккредитации которого, признаются в более чем 25 странах мира.

Таким образом, мониторинг удовлетворенности иностранными студентами качеством программы ФИИТ, реализуемой на английском языке, получение внешнего признания качества программы позволяет сделать выводы, что организация реализации программы, а именно использование проектного метода имеет положительный эффект и может быть использовано при реализации и внедрении новых программ на иностранных языках. Для дальнейшего повышения международной конкурентоспособности ННГУ планирует в ближайшие годы разработать и запустить еще несколько программ различного уровня подготовки на иностранных языках, что позволит увеличить приток иностранной молодежи в ВУЗ.

Таблица 1

**Уровень удовлетворенности иностранных студентов
организационными моментами образовательного процесса**

	Полностью удовлетворены	Частично удо- влетворены	Не удовлетво- рены
Качество составления расписания занятий	28	44	28
Организация зачетов и экзаменов	30	58	12
Уровень оснащения образовательного процесса компьютерной техникой, мультимедийными средствами	28	29	34
Уровень обеспеченности образовательного процесса научной, учебной, учебно-методической литературой	25	40	35
Обеспеченность аудиториями и помещениями для работы студентов	41	38	21
Полнота и своевременность информирования студентов	32	54	15
Своевременность оформления и выдачи документов в деканате	61	34	6
Качество проведения организационных собраний	30	39	31

Список литературы

1. Грудзинский А.О. Проектно-ориентированный университет. Профессиональная предпринимательская организация вуза. Нижний Новгород: Изд. Нижегородского университета, 2004. 370 с.
2. Грудзинский А.О. Концепция проектно-ориентированного университета // Университетское управление: практика и анализ. 2003. №3 (26), С. 24-37.
3. Грудзинский А.О. Университет как предпринимательская организация // Социологические исследования, 2003. №4, С. 113-121.
4. Bedny A., Erushkina L., Kuzenkov O. // Modernising educational programmes in ICT based on the tuning methodology. Tuning Journal for Higher Education, 2014. Vol. 1. Issue No. 2. pp. 127 – 144.

УДК 372

ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ ЗАДАЧИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА У СТУДЕНТОВ-МЕЖДУНАРОДНИКОВ)

© 2015 г. *О.Р. Жерновая*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

oxana.zh@mail.ru

В данной работе рассматриваются первоочередные задачи преподавания иностранных языков в высшей школе. Первая и самая насущная задача – это прикладная, практическая задача, т.е. коммуникативная направленность обучения иностранным языкам или создание коммуникативной компетенции, а именно, необходимость развития активных навыков пользования иностранным языком. Вторая задача – это внедрение смешанного обучения в преподавании иностранных языков, т. е. сочетание обучения в классе и онлайн обучение. Современные инновационные технологии могут быть использованы как мотивация к изучению иностранных языков, так как работа с Интернет ресурсами интересна учащимся своей новизной и креативностью. Кроме того, это предоставляет доступ к аутентичным материалам и речи носителей иностранного языка, Цель использования подходов смешанного обучения английскому языку студентов-международников по системе «ЛОСtool» (создание учебного объекта), позволяет инкорпорировать онлайн ресурсы в процесс обучения английскому языку и создать опоры в процессе самостоятельного изучения языка.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, развитие навыков аудирования, традиционное обучение, смешанное обучение, создание учебного объекта в интернете.

Есть такой лингвополитический анекдот, отражающий наглядно, на мой взгляд, языковую подготовку по иностранным языкам как в бывших Советских, так и в современных Российских школах и вузах.

Сталин вызывает Луначарского (первый народный комиссар просвещения РСФСР) и говорит: «Западные страны считают, что наша страна недемократическая. Мы должны срочно ввести обучение иностранным языкам во все школы, но вы лично должны проследить, чтобы ни один ученик не смог говорить на этих языках!» [1].

История преподавания и изучения иностранных языков в нашей стране укрепилась во времена СССР, когда находясь в изоляции от внешнего «иностранного» мира, у советских людей сложился глубокий интерес ко всему «иностранному», в том числе и языкам. Несмотря на то, что методика преподавания иностранных языков, как отмечает С.Г. Тер-Миносова, была уникально односторонняя, развивающая только один навык владения языком – чтение (говорить и общаться было не с кем!) [2. С. 257], после распада СССР интерес к изучению иностранных языков не только не пропал, но и усилился в силу ряда причин.

Что же заставляет людей изучать иностранные языки? Прежде всего, необходимо учитывать, что в эпоху глобальных финансовых и экономических рынков, страны должны развивать

торговые связи друг с другом и поэтому, первая причина изучения иностранных языков, выделенная еще Карлом Марксом – это коммерческая. Хочешь процветать экономически – изучай язык своих партнеров. После распада СССР открылись новые экономические возможности: передвижение по миру, совместные предприятия, международный туризм и т.д.

Таким образом, перед россиянами встали новые задачи, а именно, выживание в условиях беспощадной конкуренции мирового рынка, утверждение политического, экономического и культурного авторитета России в мировом сообществе.

Вторая причина – это страх, страх перед страной, которая является мировой супердержавой, и чтобы преодолеть этот страх, необходимо изучать язык этой страны-супердержавы, чтобы знать «врага» изнутри, с помощью его языка и знаний о его стране и культуре. На сегодняшний день таким языком является английский язык – в народе именуемым языком «глобальной деревни».

После распада Советского Союза прошло уже больше 20 лет и «мертвые языки» давно превратились в живые, востребованные, как говорит С.Г. Тер-Миносова. Из «дорожной повинности» и мертвой абстракции они превратились в острую необходимость и прежде всего, как средство международного общения [2. С. 258].

Однако, несмотря на то, что россияне понимают всю важность и необходимость изучения иностранных языков, по последним социологическим опросам, проведенным в нашей стране, лишь чуть более 20% населения России владеет каким-либо иностранным языком, а 70% россиян вообще не говорят на иностранных языках.

Английский язык – самый популярный среди иностранных в России. Наибольший процент жителей страны, считающих себя владеющими иностранными языками, назвали именно его. Таковы результаты опроса, проведенного специалистами «Левада-центра» [3].

Согласно опросу, английский знают 11 процентов россиян. Вторым по популярности стали испанский и немецкий языки - ими владеют по два процента опрошенных. Один процент более-менее сносно говорит на украинском языке, а на французском и китайском - меньше процента. При этом знают языки других народов, в основном, молодые (от 18 до 24 лет) успешные люди с высшим образованием, жители больших городов.

Вот вам и парадокс! Никакие социально-политические катаклизмы последних десятилетий, происходящие внутри России и в мире, не могут заставить российский народ поменять свое отношение к иностранным языкам – с одной стороны, я хочу знать иностранный язык, но, с другой стороны, я не знаю его потому, что меня плохо учат! И здесь я не могу не согласиться с существующим в народе мнением о некачественном преподавании иностранных языков в России 21 века, так как являюсь преподавателем английского языка в вузе вот уже более 20 лет и имею непосредственное отношение к данной проблеме или как говорят по-английски «challenge».

На сегодняшний день в современной России можно выделить целый ряд задач в преподавании иностранных языков, таких как развитие коммуникативной компетенции, дистанционное образование, использование информационных технологий, использование аутентичных учебно-методических комплексов, культурно-ориентированных на Россию, соизучение языка и культуры, изменение статуса учителя иностранных языков и т.д. В рамках данной работы я хотела бы рассмотреть следующие первоочередные задачи.

Первая и самая насущная задача – это прикладная, практическая задача, т.е. коммуникативная направленность обучения иностранным языкам или создание коммуникативной компетенции. Другими словами, на сегодняшний день существует острая необходимость в развитии активных навыков пользования иностранным языком.

Известный британский лингвист Дэвид Кристал, будучи в Москве летом 2014 года и

принимая участие в программе «Худсовет» на канале Культура (1.07.2014) отметил, что уровень владения английским языком у российских людей (в частности педагогов) высокий, но «что это за язык, на котором они говорят?» [4]. Проблема в том, что российская школа до сих пор преподает иностранный (в частности, английский) язык, который совершенно отличается от языка, на котором говорят на улицах городов Великобритании. Обучение чтению и грамматике до сих пор являются главными составляющими процесса преподавания иностранных языков. Вопрос наиболее часто задаваемый – «Извините, что вы сказали?» - знаком каждому ученику и учителю иностранного языка в России.

Хочу привести пример из собственных жизненных наблюдений. В ноябре 2014 года я и ряд преподавателей английского языка, преподающих в вузе, где я работаю, проходили стажировку в университете Саутгемптона (Великобритания). Я была поражена, что некоторые преподаватели, имеющие большой стаж работы, но выехавшие в Великобританию впервые в жизни, не понимают английский язык «улиц». В супермаркете одна из преподавательниц чуть не убежала в слезах, когда она не поняла ни одного вопроса кассира, говорящего по-английски очень быстро и не совсем разборчиво: «Cash or card?», «Any ID age?», «Help pack the bag?». А уж вопрос «Any carplate?» просто поверг некоторых преподавателей в ужас.

Шутка, приведенная мною ранее, наглядно иллюстрирует данное положение вещей. Я полностью согласна с Д. Кристалом, что надо менять подход к обучению английского языка и уделять больше внимания слушанию и пониманию иностранной речи, что, в свою очередь, ведет к развитию коммуникативных навыков. Если не учить создавать и порождать речь, реальное общение будет невозможным.

Кроме того, обучать непосредственно английскому языку надо не только как иностранному языку (EFL – English as a foreign language), но и как языку международного общения (ELF – English as a lingua franca). Глобализация заставляет все мировое сообщество использовать английский язык как посредника в общении между представителями различных стран и культур. Здесь немаловажную роль играет Интернет, (согласно проведенному в 2004 мировому исследованию 64,8% онлайн пользователей живут в странах, где английский язык не является родным) (Internet World Stats 2010, in Crystal 2011: 79), но чтобы общаться друг с другом люди всего мира используют английский язык для межкультурной коммуникации [5. С. 55].

При этом не следует забывать, что изучение иностранного языка вовсе не означает автоматического вхождения в культуру его носителей. Если вы бегло говорите на

иностранном языке, это еще не значит, что вы понимаете чужую культуру. Языковая картина мира и культурная картина мира – это как две реки, впадающие в океан человеческого общения и одновременно формирующие огромное пространство межкультурной коммуникации. Культурная картина мира специфична и различается у разных народов из-за многих факторов. Как отмечает С.Г. Тер-Минасова, «перекроить собственную, привычную картину мира по чужому, непривычному образцу является одной из главных трудностей овладения иностранным языком, причем трудность, не лежащую на поверхности, часто не осознаваемую учащимися...» [6. С.49].

Приведу пример из собственных наблюдений. Летом 2011 года, будучи на стажировке в университете Нью-Йорка, я и ряд преподавателей из разных стран, находясь на выездной экскурсии в штате Аризона взяли в аренду автомобиль. Подъезжая к выезду с парковки, милая темнокожая девушка с испанским акцентом, проверяя мое водительское удостоверение, спрашивает меня: «А вы откуда?». Я гордо отвечаю: «Из России!». И тут она, округлив глаза, громко «выдыхает»: «Shut the front door!». Надо сказать, что в этот момент я начала судорожно проверять, все ли передние двери закрыты, и только потом до меня доходит смысл этой фразы - наше разговорное «Да ладно!» - и мы все начинаем хохотать.

Этим пример наглядно иллюстрирует, что незнание всех языковых тонкостей, фразеологических оборотов, сленга может как минимум заставить вас посмеяться над собой, а как максимум – не понять чего-то, переспросить, и вам объяснят смысл сказанного другими словами. Языковой барьер преодолим.

Изучение иностранного языка без знания культуры невозможно, да и нецелесообразно, поскольку применить иностранный язык на практике вы вряд ли сможете, если не «соизучаете» его вместе с историей, культурой, традициями, обычаями и т.д. изучаемого языка. В рамках собственной культуры всегда создается прочная иллюзия своего видения мира, образа жизни и т.п. как единственно правильного и приемлемого. Но только выйдя за рамки своей культуры, т.е. столкнувшись с иным мировоззрением, можно понять специфику своего общественного сознания, можно «увидеть» различие или конфликт культур, который, в свою очередь, необходимо перевести в диалог культур. По словам Гете, «нужно изучать иностранные языки, чтобы лучше узнать, понять и оценить родной. Следовательно, учитель иностранно языка выполняет двойную нагрузку и функцию – соизучает и обучает как иностранному, так и родному языкам.

Как правило, в жизни мы сталкиваемся с культурными различиями и недоразумениями там,

где мы меньше всего их ожидаем. И если к языковым барьерам мы готовы и привычны, то культурные барьеры подстерегают нас в самых неожиданных ситуациях.

Следовательно, обучение языку – это одновременное освоение языка и культуры, так как язык, как известно, носитель культуры, национального характера. В свою очередь, через иностранный язык ученики будут лучше познавать и свой родной язык, и свою национальную культуру, поэтому изучение иностранных языков и культур необходимо осуществлять через сопоставление с родным языком и культурой. Международное общение российских специалистов может быть эффективным, полезным и социально значимым лишь при условии глубокого знания языка, истории, общественной и культурной жизни своей родной страны.

Вторая задача – это внедрение смешанного обучения (blended learning) в преподавании иностранных языков, т. е. сочетание обучения в классе (face-to-face teaching) и онлайн обучение (e-learning).

Blended learning [...] is generally acknowledged as falling somewhere between, traditional, face-to-face class meetings and totally online courses that have no direct interpersonal contact. [...] It incorporates elements of each [7]. (В общем считается, что смешанное обучение – это что-то среднее между традиционным обучением в классе и онлайн курсами, не имеющими прямого межличностного контакта. Смешанное обучение содержит элементы и того и другого.)

Совсем недавно по радио я услышала интересное заключение, что люди, рожденные до 1985 года, считаются digital immigrants (электронные иммигранты), а люди, рожденные после этого года – digital natives (электронные местные). Таким образом, современная молодежь не представляет свою жизнь без новых технологий (компьютера, Интернета, социальных сетей, онлайн ресурсов). Мы также хорошо знаем, что язык Интернета в большинстве своем – это английский язык. Если современные учителя будут продолжать игнорировать использование открытых образовательных ресурсов, онлайн курсов, программ и сайтов в процессе преподавания иностранного языка, то эта пропасть между учителем и учеником будет еще больше, а взаимопонимания еще меньше. Современные технологии могут быть использованы как мотивация к изучению иностранных языков, так как работа с Интернет ресурсами интересна учащимся своей новизной, актуальностью, креативностью. Цель использования подходов смешанного обучения – это найти гармоничный баланс между традиционным обучением в классе, онлайн доступом к знаниям и самостоятельным обучением иностранным языкам. Более того, онлайн ресурсы – это еще и доступ к аутентичным материалам и

речи носителей иностранного языка, что крайне необходимо при обучении коммуникативным навыкам. Английские педагоги называют процесс использования онлайн ресурсов при смешанном обучении как «scaffolding language learning» (создание опор в процессе языкового обучения).

В преподавании английского языка в институте международных отношений и мировой истории ННГУ им. Лобачевского на занятиях по английскому языку используются материалы сайта <http://www.ted.com> TED TALKS, разработанные преподавателями кафедры по системе «LOStool» (создание учебного объекта), позволяющий инкорпорировать онлайн ресурсы в процесс обучения английскому языку.

Следующие характеристики делают учебный объект с использованием онлайн ресурсов при смешанном обучении иностранному языку привлекательным как для студентов, так и для преподавателей:

- наглядность;
- структурированность материала/урока;
- неперегруженность деталями;
- знакомый, дружественный интерфейс;
- простота в использовании;
- актуальный, аутентичный материал, позволяющий развивать необходимые навыки;
- самостоятельное/индивидуальное обучение.

В заключении мне бы хотелось сказать, что после того, как «железный занавес» упал, и Россия стремительно вошла в мировое пространство, произошел ряд кардинальных изменений внутри самой России, таких как смена политической системы, развитие рыночных отношений, социальные и культурные скачки, изменение отношений между русскими и иностранцами и т.д. Преподавание иностранных языков вышло на абсолютно новый этап, а именно, максимальное развитие

коммуникативных способностей. Общение правит миром и если сегодня преподаватели иностранных языков коренным образом не пересмотрят подходы и методы обучения иностранным языкам, то Россия так и останется на «мировых задворках», не включенной в систему международного общения.

Список литературы

1. Анекдоты про Сталина // Время СССР — Sovtime.ru: Электронный документ. URL: <http://www.sovtime.ru/anekdote/stalin> (дата обращения 05.12.2014).
2. Тер-Миносова С.Г. Война и мир языков и культур. М.: Слово, 2008. 344 с.
3. Английский язык знают только 11% россиян // Электронное периодическое издание «Клопс.Ru»: Электронный документ. URL: <http://www.klops.ru/news/obschestvo/91364-angliyskiy-yazyk-znayut-tolko-11-rossiyan> (дата обращения 18.02.2015).
4. Дэвид Кристал на «Худсовете». 1 июля 2014 года // Государственный интернет-канал «Россия – Культура»: Электронный документ. URL: http://www.tvkultura.ru/article/show/article_id/113366?fb_action_ids=665685716857067&fb_action_types=og.recommends (дата обращения 14.07.2014).
5. Jenkins Jennifer. Global Englishes. 3rd edition. Routledge English language Introductions. 2015. 272 p.
6. Тер-Миносова С.Г. Язык и межкультурная коммуникация. М.: Слово, 2008. 264 с.
7. Higgins D. and Gomez A. Teaching English studies through blended learning. The Higher Education Authority (HEA) July 2014. – 11p. // URL: http://www.heacademy.ac.uk/sites/default/files/resources/Teaching_English_studies_through_blended_learning.pdf

УДК 378

РАМОЧНАЯ РАБОТА С ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ КАК ЭФФЕКТИВНАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ ФОРМА ИЗУЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ НА ПЕРВОМ КУРСЕ ОЧНО-ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В ИНСТИТУТЕ ЭКОНОМИКИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

© 2015 г. *Н.Н.Калинкина*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

nkalin2015@gmail.com

Дается характеристика рамочной работы с экономической информацией, основанная на педагогическом опыте ее применения в процессе изучения дисциплины «Экономическая теория». Раскрывается интерактивный характер и эффективность использования в образовательной практике и воспитании.

Ключевые слова: качество образования, рамочная работа с информацией, исследовательский и воспитательный ресурс, формирование новых знаний и компетенций.

Инновационные методы обучения в высшей школе служит основой построения эффективной системы качества образования.

Система качества образования отражает его роль как социально значимого общественного блага. В значении социально-экономического блага образование является:

- самостоятельной формой общественной практики;
- механизмом социокультурного наследования и трансляции исторического опыта;
- всеобщей культурно-исторической формой, в которой происходит становление, обретение образа человеческого во времени истории и пространстве культуры. [2. с 23]

Эти базовые интерпретации образования в современном обществе позволяют понять его глубинную основу. К сожалению, нередко можно встретить узкое, так называемое рыночное, понимание образование как экономической услуги. Этот подход, отражающий рыночную идеологию, не только ограничивает пространство образования, его контекст, но и трансформирует содержание, формы и методы педагогической деятельности.

Данное обстоятельство имеет, на наш взгляд, принципиальное значение с учетом поставленной автором статьи цели. Именно понимание образования как социально значимого общественного блага определяет цели использования в учебном процессе технологии рамочной работы с информацией. Начальным этапом освоения технологии рамочной работы с информацией стало участие в качестве эксперта в деятельности Регионального центра образовательных технологий. Накоплен опыт применения данной технологии на экономическом факультете ННГУ в преподавании базовых дисциплин: «История экономических учений» и «Экономическая теория», изучаемых на первом и втором курсах.

Как свидетельствует опыт, возможности формирования каждым студентом индивидуальной траектории приобретения новых знаний и компетенций повысили интерес к обучению, мотивацию к самообразованию, позволили раскрепостить, развить и реализовать многообразные творческие способности студентов в разных областях, включая аналитическую, научно-исследовательскую, педагогическую и общественную деятельность. Это позволяет говорить об эффективности использования рамочной работы с экономической информацией.

Использование технологии рамочной работы обусловлено, в первую очередь, характером мотивации и уровнем обучаемости студентов группы. Крайне важно грамотно сформулировать тему для изучения в рамках программы. Она должна иметь не только теоретическую значимость, но и практическую актуальность. Это обстоятельство особенно значимо для студентов очно-заочного обучения, которые в большинстве своем совмещают обучение с трудовой деятельностью в экономической сфере. Важно также учитывать, чтобы тема рамочной работы имела широкие возможности в реализации творческих способностей каждого студента и свободу выбора индивидуальной траектории саморазвития.

В рамках программы учебного курса по экономической теории особая роль в современных реалиях отводится теме «Цикличность экономического развития». Значительный круг экономических категорий и социально-экономических процессов, обуславливает ее многогранность, сложность в системном понимании.

Анализ факторов повышательных и понижающих траекторий экономического развития базируется на сочетании микроэкономического и макроэкономического подходов, их интеграцией с

межстрановым дискурсом в условиях обострения противоречий глобальной мировой экономики.

Погружение студентов в проблемное поле темы «Цикличность экономического развития» позволяет сформулировать четыре исследовательские задачи, определить цели изучения темы и основные рамки конечного знания. На основе лекционного материала студентам предлагается изучить тему в четырех рамках: интервью с известным ученым-экономистом, выступление на научной студенческой конференции, проведение урока в школе, дебаты на телевидении.

Для целей эффективной самостоятельной работы сформулированы темы для каждой исследовательской задачи.

В рамочной работе «Интервью с известным экономистом» студенты выбирают статью ученого из научного журнала, отвечающую теме: «Как добиться устойчивого экономического роста в современных условиях?». Анализ текста позволит студенту сформулировать вопросы, ответы на которые можно найти в статье. Выбирая этот тип задания, студент ставит перед собой задачу сформировать компетенции в области аналитической деятельности.

Второй тип рамочной работы связан с написанием текста выступления на научной студенческой конференции по теме «Цикличность развития экономики: прошлое, настоящее, будущее» (регламент выступлений – 5 минут). Студент, выбирая этот тип задания, проводит сравнительный анализ теоретических концепций. Потребность создать оригинальный текст выступления, составляющий не менее шестидесяти процентов, ставит задачу поиска научной аргументации и самостоятельных выводов. Сложный характер этой работы требует дополнительной консультации с преподавателем по структуре научного выступления и характеру аргументации. В результате проведенной рамочной работы у студентов формируются новые

знания и компетенции в области научно-исследовательской деятельности.

Третий тип рамочной работы – разработка лекции для школьников профильного класса по теме «Циклы и кризисы в экономике». Студент, выбирая этот тип задания, отбирает материал и создает текст лекции, продумывает методику проведения урока, обсуждает ее в мини-группе. В результате проведенной работы у студентов формируются новые знания и компетенции в области педагогической деятельности.

Четвертый тип рамочной работы – подготовка и участие в дебатах на телевидении по теме «Стабильность в современном экономическом развитии противоречит самому процессу развития». Для моделирования структурной дискуссии по данной теме формируется две группы студентов. В процессе поиска аргументов участники дебатов знакомятся с новой для себя областью знаний, учатся логически мыслить, определять стратегию спора, вести дискуссию, выслушивать собеседника, работать в команде. В результате развивается коммуникативные навыки, критическое мышление.

Важно отметить, что рамочная работа с информацией обладает высоким воспитательным потенциалом и, будучи активной формой обучения, позволяет формировать компетенции, адекватные ситуации динамичных изменений в современном обществе.

Список литературы

1. Калинкина Е.Г. Опережающее развитие образования как фактор повышения конкурентоспособности в информационном обществе // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2010. №3. Часть 2. С.489-494.
2. Слободчиков В.И., Зверев С.М. Ключевые категории мышления профессионального педагога. Введение в антропологию образования. Выпуск 1. М.: Издательство «Спутник+», 2013. 106 с.

УДК 372.853

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ШКОЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

© 2015 г. *М.Р. Каткова, И.Ю. Зворыкин*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

izinform@gmail.com

Предлагаются методы и инструменты автоматизации и компьютеризации лабораторной работы по измерению индуктивности катушки методом вольтметра-амперметра. Компьютеризация может быть проведена на базе встроенной звуковой системы ПК. Автоматизация достигается использованием программы «Soundcard Oscilloscope», позволяющей получить генератор качающейся частоты и сохранять экспериментальные данные. Для обработки экспериментальных данных используется метод наименьших квадратов.

Ключевые слова: компьютеризация, автоматизация эксперимента, индуктивность катушки, метод вольтметра-амперметра, метод наименьших квадратов.

Постановка задачи

Серьезной проблемой современной школьной физики является тот факт, что учебный физический эксперимент занимает все меньше места в учебном процессе. При этом трудности, появляющиеся при сокращении времени на обучение физике, состоят в том, что усилия и затраты времени учителя и учащегося при однократном появлении в учебном процессе отдельных физических явлений не окупаются достаточным приростом физического знания.

Предлагаемое нами решение состоит в объединении в одной работе нескольких взаимосвязанных элементов с тем, чтобы сделать полученное физическое знание системным. Для этого необходимы новые методические и технические решения. Широко распространенное явление компьютеризации физического эксперимента должно быть дополнено, с нашей точки зрения, автоматизацией процедур измерения и обработки результатов, что сократит затраты времени учеников на операции, не связанные с получением физических знаний, и позволит сэкономить учебное время для системного изучения важных и сложных вопросов школьного курса физики.

Цель нашей работы – предложить автоматизированный и компьютеризованный вариант эксперимента для комплексного изучения явления протекания переменного тока через катушку индуктивности на основе выбранного нами метода и соответствующего технического обеспечения. Технические возможности современного персонального компьютера (ПК) позволяют ему открыть путь в учебную школьную физику ряду принципиально важных тем, которые оказались слабо представленными в ней [1].

Постановка работы и обработка данных

Измерение индуктивности катушки методом вольтметра-амперметра [2] – удачный пример для демонстрации возможностей компьютеризации и автоматизации лабораторных работ школьного физического практикума, выполняемых с учетом методических требований предъявляемых к этому процессу [1,3]. Выполнение такой работы вполне соответствует поставленной нами цели.

Теоретический материал, связанный с работой по определению индуктивности (потребуется понятие о так называемом «полном сопротивлении»), вполне доступен школьникам и изложен в учебниках [4], но практическую, и тем более лабораторную, поддержку он получает лишь в редких пособиях для специальных школьных практикумов в рамках профильных школ.

Суть и особенность взятого для компьютеризации и автоматизации варианта метода вольтметра-амперметра состоит в том, что величина равная квадрату полного сопротивления катушки (Z_L^2) рассматривается как функция квадрата циклической частоты (ω^2), исходя из имеющегося выражения для полного сопротивления:

$$Z_L = \sqrt{R^2 + (\omega L)^2},$$

где R – активное сопротивление катушки, L – ее индуктивность, ω – циклическая частота. При использовании метода наименьших квадратов (МНК) для анализа полученной экспериментальной зависимости этой функции получается, что L^2 – угловой коэффициент, а R^2 – свободный член регрессии. Отсюда легко находятся значения L и R .

Результаты измерений доступны для быстрого анализа с помощью программы MS Office Excel и в итоге наглядно представляются в виде графика и автоматически вычисленных значений индуктивности и активного сопротивления.

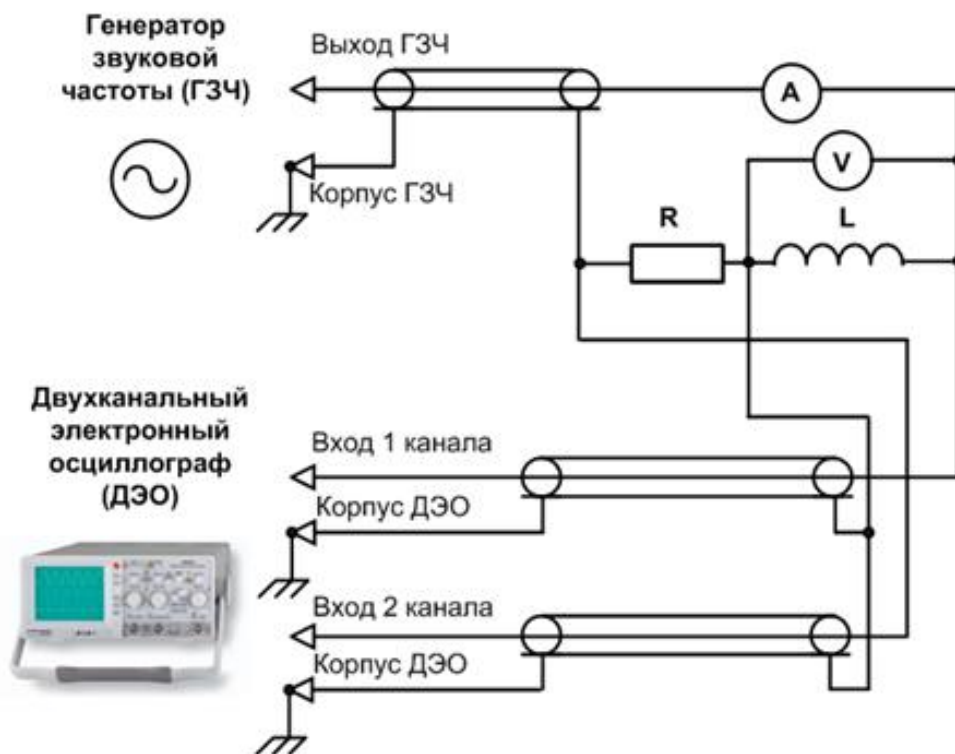


Рис. 1. Схема экспериментальной установки для измерения индуктивности катушки методом вольтметра-амперметра

Схема экспериментальной установки в варианте без использования ПК приведена на рисунке 1. Резистор R предназначен для проведения фазовых исследований. Из схемы видно, что необходимые для полноценного проведения работы в этом варианте технические ресурсы все же весьма значительны, и для ряда школ они могут оказаться недоступными. Таким образом, первой задачей, которую потребует решить, при компьютеризации работы, будет задача использования ПК для полнофункциональной замены отсутствующего в школе оборудования.

Современные подходы к проведению компьютеризованных экспериментов требуют максимального использования ресурсов ПК, в том числе за счет автоматизации процесса проведения работы. В частности, возникает идея использовать звуковую систему ПК как базу для виртуального прибора - генератора звуковой частоты с функцией генератора качающейся частоты (ГКЧ), поскольку измерения проводятся в некотором диапазоне частот. Звуковая система может быть как встроенная (интегрированная), так и выполненная в виде карточки расширения, а также внешняя. Также нам потребуется виртуальный прибор - осциллограф с функцией вольтметра и частотометра на базе той же звуковой системы ПК. Используемая нами программа «Soundcard Oscilloscope» [5] объединяет в себе генератор и осциллограф-вольтметр и удовлетворяет необходимым нам требованиям. А

именно: виртуальный осциллограф-вольтметр является двухканальным, способен сохранять результаты измерений в файл формата csv, а у генератора имеется функция ГКЧ. Программа бесплатна для некоммерческого использования в учебных учреждениях. Следует заметить, что виртуальной у данных приборов является панель управления, а входы и выходы для сигналов вполне реальны. Это входы и выходы звуковой системы компьютера. Именно их мы подключаем к измерительной схеме, содержащей исследуемую катушку индуктивности.

Из схемы (рис. 2) видно, что мы вынуждены применить дополнительные элементы в виде трансформатора и активной акустической системы. Они требуются для обеспечения полной независимости выхода генератора и входа осциллографа, выполненных на базе одной звуковой системы ПК и исходно имеющих один общий электрический контакт (так называемый - «корпусной»). Требование независимости выхода генератора и входа осциллографа диктуется выбранной изначально измерительной схемой (рис. 1). Описанного усложнения схемы можно избежать, используя один ГКЧ на класс с независимым общим (корпусным) контактом, и учитывая тот факт, что условиями работы между генератором и осциллографом-вольтметром не обусловлено наличие обратной связи. Для этого лишь потребуется провести двухпроводную шину от ГКЧ до столов уча-

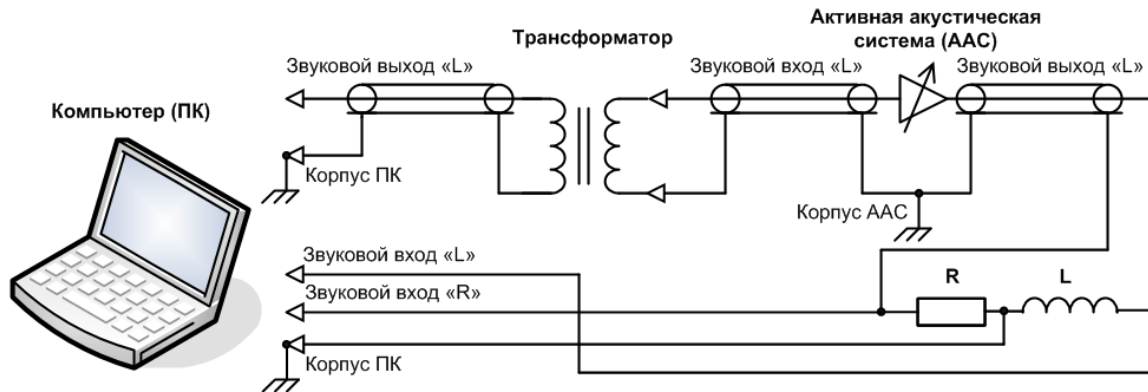


Рис. 2. Схема компьютеризованного варианта экспериментальной установки для измерения индуктивности катушки методом вольтметра-амперметра

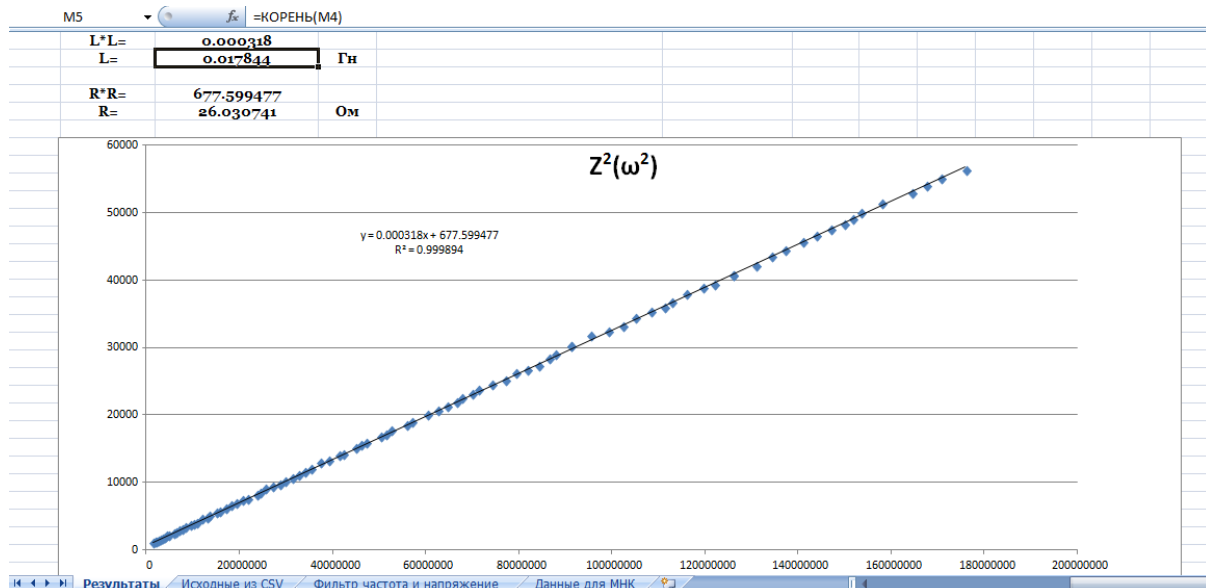


Рис. 3. Пример обработки программой MS Office Excel полученных экспериментальных данных

щихся. Программа «Soundcard Oscilloscope» обеспечивает непрерывный перезапуск ГКЧ с конечной частоты диапазона на начальную. Запуск и остановку регистрации данных учащиеся в любом случае производят по показаниям осциллографа-частотометра, пока ГКЧ пробегает необходимый диапазон.

Ход выполнения автоматизированного варианта работы может быть следующим: собирается схема экспериментальной установки, на компьютере, к звуковой системе которого подключена установка, запускаются программы Soundcard Oscilloscope и MS Office Excel. В течение одной минуты предварительно настроенный ГКЧ пробегает весь необходимый нам диапазон частот, а программа осциллографа-вольтметра регистрирует значения напряжений и частоту сигнала и сохраняет их в виде текстового файла формата csv. В итоге могут быть получены около 100 экспери-

ментальных значений (напряжения и частоты) менее, чем за одну минуту. Далее ученики импортируют файл csv с экспериментальными данными в документ MS Office Excel, уже содержащий все необходимые формулы для обработки этих данных и шаблон для построения графика.

Пример обработки программой MS Office Excel полученных данных приведен на рисунке 3. В случае обнаруженной ошибки весь цикл измерений можно быстро повторить. После этого могут выполняться фазовые исследования для катушки с помощью виртуального осциллографа. Полученные значения индуктивности различных катушек после завершения учениками всех измерений сравниваются с паспортными значениями или значениями, измеренными специальным прибором.

Выводы

Существующие для повышения качества физического образования барьеры, указанные В.Г.

Разумовским, В.В. Майером [6], – дефицит бюджета времени на уроке физики, общий дефицит времени, связанный с недостаточностью сроков обучения, и слабая техническая база школьного кабинета физики, весьма сложно преодолеть. Однако, грамотно внедряя компьютеризацию и автоматизацию, есть надежда на некоторое снижение этих барьеров. Компьютеризация поможет сделать достаточно распространенный сейчас в школе компьютер подходящим прибором для физической лаборатории. Автоматизация сократит рутинные операции при выполнении сложных экспериментальных работ. Используя тот факт, что компьютеры сейчас есть почти у каждого ученика в личном пользовании, можно часть работы по его освоению (как и по освоению программ виртуальных приборов и средств обработки экспериментальных данных - существенных элементов для школьного лабораторного эксперимента) попробовать вынести за рамки урока.

Обеспечив успешное выполнение учениками работы в предлагаемом нами варианте, учитель может перейти к следующей теме. Такой темой может стать, например, тема «Резонанс в цепи переменного тока». Компьютеризация может позволить отбросить доводы о недостаточном в настоящее время техническом обеспечении такого исследования на уроке, а автоматизация поможет все внимание учеников сосредоточить на сути яв-

ния, а не на оформлении результатов и настройке приборов.

Список литературы

1. Гребенев И.В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе // Педагогика, 1994. №5. С.46-49.
2. Практикум по физике для профильной школы. Гребенев И.В., Лебедева О.В., Полушкина С.В., Портнов В.Н. Учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2014. 93 с.
3. «Компьютерный эксперимент» в курсе средней школы: будем осторожны. Г.Г. Никифоров. // «Физика в школе», 2008. № 7. С. 6-8.
4. Мякишев Г.Я. Физика. Колебания и волны. 11 кл. Профильный уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / Г.Я. Мякишев, А.З. Сияков. 9-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2010. 287 с.
5. Christian Zeitnitz. Soundcard Oscilloscope [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.zeitnitz.eu/scope_en
6. Разумовский В.Г. Физика в школе. Научный метод познания и обучение / В.Г. Разумовский, В.В. Майер. М.: Гумманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004. 463 с.

УДК 336.001.92

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

© 2015 г. С.А. Кемаева

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

s.kemaeva@mail.ru

В статье рассматривается опыт преподавания дисциплины «Бухгалтерский учет» студентам бакалавриата. Отмечается важность изучения основ бухгалтерского учета будущими экономистами и менеджерами, анализируются общекультурные и профессиональные компетенции, которыми они должны обладать. Изложены подходы к использованию традиционных и инновационных методов в образовательном процессе.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, бакалавры, компетенции, традиционные методы, инновационные методы, личностный подход, мотивация обучения.

Бухгалтерский учет на современном этапе развития экономики выступает в качестве информационно-аналитического обеспечения при решении управленческих задач. Для успешного преподавания теории бухгалтерского учета необходимо сочетать традиционные и инновационные методы обучения. Несмотря на прикладной характер данной дисциплины, первоначально студенты должны освоить теоретические основы бухгалтерского учета, познакомиться с его терминологией, особенностями, специфическими способами и приемами, наконец, понять сущность и назначение бухгалтерского учета, его роль в системе управления. Практическая направленность бухгалтерского учета предопределяет использование фактических данных при решении задач, анализе конкретных ситуаций, а также сближение теоретических постулатов с современными требованиями рыночной экономики.

В соответствии с Законом об образовании «*инновационная деятельность* ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования...» [1]. Выбор технологии и методов обучения определяется субъектами образовательного процесса и нацелен на достижение желаемого образовательного эффекта.

Переход российских вузов на двухуровневую систему обучения (бакалавриат и магистратура) привели к значительному изменению содержания учебных программ, в том числе и по бухгалтерскому учету. *Бакалавриат* - это первая ступень Высшего профессионального образования (ВПО). При подготовке бакалавров по направлениям 080100 «Экономика», 080200

«Менеджмент» и некоторым другим в соответствии с новым государственным образовательным стандартом (ФГОС ВПО) в базовой части профессионального цикла предусмотрено изучение основ бухгалтерского учета студентами очной, очно-заочной и заочной форм обучения (табл. 1).

Таблица 1

Дисциплины по бухгалтерскому учету в ИЭП ННГУ

Направление подготовки (специализация)	Курс	Название дисциплины
Экономика	2	«Бухгалтерский учет и анализ»
Менеджмент	2	«Финансовый учет»
Торговое дело	2	«Бухгалтерский учет»
Прикладная информатика	2	«Бухгалтерский учет»
Бизнес-информатика	2	«Бухгалтерский и управленческий учет»
Управление персоналом	2	«Бухгалтерский учет»
Юриспруденция	2	«Бухгалтерский учет и ревизия»
Таможенное дело	2	«Бухгалтерский учет»

По-видимому, введение в программы бакалавриата по направлению 080100 «Экономика» дисциплины «Бухгалтерский учет и анализ» является примером реализации «модульного подхода», но на практике при существенном сокращении аудиторных часов в

лучшем случае, студенты осваивают «азбуку» бухгалтерского учета и принципы формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Бухгалтерский учет представляет собой обслуживающую сферу деятельности, а его функции заключаются в предоставлении количественной информации, в основном финансового характера, об экономических субъектах, которая, как предполагается, может быть полезной в принятии экономических решений [2]. В свою очередь, учетно-экономическая информация, в том числе представленная в официальных формах бухгалтерской финансовой отчетности, является базой для анализа финансово-хозяйственной деятельности. Таким образом, используя *профессиональные компетенции*, надо убедить студентов, что способность к анализу и оценке бухгалтерской информации важна не только исполнителям учетных записей, но и ее пользователям (руководству, менеджменту организации, акционерам, учредителям, кредитным экспертам банка, потенциальным инвесторам и др.).

В общем смысле, *компетенция* - способность применять знания и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Преподавание бухгалтерского учета определяет формирование у бакалавров профессиональных компетенций (ПК), среди которых прямое отношение к учетно-аналитической работе имеет «способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-7)» [3].

Однако, задачи преподавания бухгалтерского учета значительно шире. В частности, к таким задачам можно отнести:

- приобретение теоретических и практических знаний о цели, задачах, функциях, объектах, предмете, методе и видах бухгалтерского учета;
- изучение нормативного регулирования и организации бухгалтерского учета на предприятиях различных видов деятельности и форм собственности;
- изучение основных принципов, способов оценки и учета активов, обязательств, капитала, доходов и расходов;
- приобретение практических навыков отражения информации финансового характера в системе бухгалтерского учета (в первичных документах и учетных регистрах) с целью последующего ее представления в бухгалтерской финансовой отчетности и др.

Следовательно, вполне обосновано возникает вопрос о расширении профессиональных компетенций по данной дисциплине. Тем более,

что 23 января 2015 года Министерством труда и социальной защиты РФ был утвержден профессиональный стандарт «Бухгалтер», который содержит требования к профессиональной деятельности руководителей финансово-экономических подразделений, бухгалтеров и специалистов по финансам и кредиту, служащим, занятым бухгалтерскими операциями и учетом.¹

Российский бухгалтерский учет не только существенно отличается от учета советского периода, но и вполне естественным образом все более активно внедряется в сферу интересов экономистов и менеджеров. Добротная бухгалтерская подготовка является отличным фундаментом для продвижения по научной и профессиональной лестнице [4]. Ответственность, умение работать в коллективе, коммуникабельность и другие базовые (общекультурные) компетенции также играют немаловажную роль в развитии критического мышления, столь необходимого в практической деятельности.

Общекультурные компетенции, которые необходимо формировать у студентов при преподавании бухгалтерского учета, предполагают:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- способность самостоятельно приобретать (в том числе с помощью информационных технологий) и использовать в практической деятельности новые знания и умения, включая новые области знаний (ОК-3);
- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-6);
- готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе (ОК- 7) и др. [2].

Студенты должны быть нацелены на приобретение личного опыта, осмысленное усвоение новых знаний, формирование профессиональной компетентности, самостоятельности и деловой активности, а при работе в группах - проявлению коммуникабельности, ответственности за выполнение своей части задания, критического отношения к решению конкретной задачи (проблемы), обобщению способов решения задачи или разных требований к ее решению (например, со стороны методики бухгалтерского учета, с точки зрения Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО) или в

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.12.2014 г. № 1061н «Об утверждении профессионального стандарта «Бухгалтер»».

соответствии с требованиями налогообложения).

Следовательно, традиционные методы сравнения, оценки, анализа и синтеза можно использовать в индивидуальном, коллективном и групповом обучении, используя приемы активного взаимодействия преподавателя и студентов, обмен мнениями, нацеленность на понимание содержания каждой темы и ее практической реализации.

Исходный уровень знаний абитуриентов, поступающих сегодня в вузы, на порядок ниже уровня знаний абитуриентов 90-х годов. В связи с этим перед преподавателями высшей школы стоят более сложные задачи. Необходимо создание и использование таких методик и технологий обучения, которые предусматривали бы возможность развития у вчерашних школьников элементарной общеметодологической культуры и научного мировоззрения ... [5].

Личностный подход в обучении является традиционной педагогической задачей. Его надо учитывать при проведении занятий со студентами полной и сокращенной форм обучения (после однопрофильного среднего профессионального образования), а когда такие студенты обучаются в одной группе, необходимо дифференцировать практические задания, привлекать студентов, владеющим большим объемом знаний, к обсуждению проблемных вопросов (апелляция к жизненному и профессиональному опыту). Аналогичные дискуссии могут проводиться и со студентами заочной формы обучения, которые, как правило, трудятся на различных предприятиях (обмен мнениями). При этом необходимо сочетать индивидуальное и групповое обучение с самообразованием студентов, поскольку на самостоятельную работу рабочими учебными планами отводится значительное количество часов (зачетных единиц).

В электронной форме и в форме печатного издания опубликована учебная программа к содержанию дисциплины «Бухгалтерский учет и анализ», материалы для выполнения курсовой (контрольной) работы, разрабатывается электронный курс данной дисциплины [6]. На практических занятиях успешно используется «Практикум по теории бухгалтерского учета», в котором, начиная с оформления первичных учетных документов, классификации хозяйственных средств, переходя к бухгалтерскому балансу и далее – к системе двойной записи фактов хозяйственной жизни на бухгалтерских счетах, студенты овладевают основами диграфической модели бухгалтерского учета [7].

Вместе с тем нельзя не отметить, что процесс реформирования бухгалтерского учета в Российской Федерации не закончен, изменения законодательных и нормативных актов в области бухгалтерского учета должны найти отражение в

методическом обеспечении учебного процесса. Поэтому для повторения и обновления ранее усвоенных знаний на последнем курсе бакалавриата целесообразно ввести дисциплину «Новое в бухгалтерском учете»² для студентов, обучающихся по профилю «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», что было предусмотрено прежними стандартами.

Активные методы обучения – способы и приемы педагогического воздействия, которые побуждают обучаемых к мыслительной активности, к проявлению творческого, исследовательского подхода и поиску новых идей для решения разнообразных задач учебной и научно-исследовательской деятельности [8, с. 13]. Создание проблемных ситуаций, обсуждение, «мозговой штурм», дискуссии, выступления студентов на лекции и семинарах, использование презентаций (наглядных схем, слайдов) можно отнести к инновационным методам обучения. Например, для определения задач и функций бухгалтерского учета можно использовать обсуждение следующих вопросов:

- назначение и цель бухгалтерского учета;
- отличительные особенности бухгалтерского учета;
- роль учета в системе управления;
- общая схема организации учетного процесса (слайд);
- задачи и функции бухгалтерского учета (слайд).

Для успешного освоения студентами основ бухгалтерского учета, результативнее использовать *презентации* на этапе обобщения информации по отдельной теме. Например, при изучении элементов метода бухгалтерского учета, объектов учета, форм бухгалтерской финансовой отчетности. А на этапе ознакомления с темой использовать способ графической подачи материала (составление КЛАСТЕРА): для основополагающего слова или словосочетания (например, «бухгалтерский учет» или «двойная запись») записать слова или предложения, характеризующие данную тему и соединить их логически (прямыми линиями) с ключевым понятием. Таким образом, устанавливаются причинно-следственные связи, которые позволяют активизировать мыслительную деятельность и делают наглядным процесс понимания или осмысления нового материала.

В педагогической практике применяются различные виды лекций:

1) *по дидактическому назначению*: вводные, тематические, заключительные, обзорные, лекции-консультации;

2) *по способу изложения материала*: проблемная, дискуссионная, лекция-визуализация,

² Кемаева С.А., Бондаренко В.В. Новое в бухгалтерском учете, анализе и аудите: Учебная программа. – Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2012. – 44 с.

лекция-беседа и др.

Способность к самостоятельному мышлению формируется у студентов при их активном участии в различных формах живого речевого общения [8]. Задача лектора - преподнести информацию таким образом, чтобы активизировать мыслительные процессы обучающихся, образную и логическую память, облегчить восприятие, понимание и запоминание учебного материала.

При подготовке к лекции немаловажное значение имеют следующие моменты:

- 1) оценка аудитории и постановка цели;
- 2) подбор материала (практических ситуаций);
- 3) адаптация теоретического и практического материала к конкретной аудитории;
- 4) виды информационного обмена и способы убеждения;
- 5) итоговое обобщение и постановка задачи для самостоятельной работы.

Для понимания значения информации не менее важна *мотивация* образовательного процесса и *адаптация* к уровню понимания аудитории. С первой же лекции надо суметь объяснить - как важно и необходимо для успешной профессиональной деятельности экономистов и финансистов - знать бухгалтерский учет. Усиливают мотивацию студентов к изучаемому материалу и междисциплинарные связи: чем полезны полученные знания и к чему они приведут в дальнейшем при изучении таких дисциплин, как «Информационные технологии в экономике», «Теория экономического анализа», «Экономика организаций», «Аудит», «Финансовый анализ», «Оценка бизнеса» и др. Установление причинно-следственных связей – важный прием убеждения.

Описание и классификация инновационных технологий и методов активного обучения

рассматривается в трудах Ю.В. Алеевой, Ю.К. Бабанского, Н.В. Борисовой, А.А. Вербицкого, В.Н. Кругликова, С.А. Мухиной, А.П. Панфиловой, Т.С. Паниной, С.Б. Ступиной и др. В таблице 2 приводятся технологии, методы и приемы обучения, которые могут применяться на лекционных и практических занятиях при изучении дисциплины «Бухгалтерский учет».

Программа дисциплины «Бухгалтерский учет» должна предопределять поступательное развитие и систематичность учебного материала. Содержание каждой последующей темы должно базироваться на предыдущих. Изучаемый материал должен быть доступным и вместе с тем должен активизировать познавательный интерес, знакомить с практическими приемами в изучаемой области. Общеизвестно, что обучение является двухсторонним процессом. Основными этапами (комплексными задачами) на пути овладения знаниями являются:

1. Ознакомление (восприятие).
2. Понимание.
3. Применение.

На практических занятиях студенты занимаются:

- ▲ оформлением и проверкой (встречный контроль) первичных учетных документов;
- ▲ решением ситуационных задач;
- ▲ выполнением индивидуальных и групповых заданий;
- ▲ анализом требований учетных стандартов;
- ▲ составлением учетных регистров;
- ▲ заполнением отчетных форм;
- ▲ осуществлением бухгалтерских расчетов; анализом раздаточного (демонстрационного) материала и т.п.

Таблица 2

Элементы инновационного обучения

Технологии	Формы сотрудничества	Методы	Формы контроля
Информационно-коммуникативная	Традиционные (лекции, семинары)	Словесные	Устный и письменный
Личностно-ориентированная	Совместная работа	Наглядные	Встречный контроль
Критическое мышление	Индивидуальная работа	Логические	Проверка домашних заданий
Проблемное обучение	Тематические дискуссии	Практические	Тестирование
Блочное-модульное обучение	Создание презентаций	Научно-исследовательские	Проведение самостоятельных работ
Технология проектов	Кластеры	Стимулирования и мотивации	Создание портфолио (рейтинг)
Другие	Мониторинг	Саморазвитие	Экзамен (зачет)

Для работы в группе, например, предлагаются следующие темы для обсуждения: «Роль и значение бухгалтерского учета для управления организацией», «пользователи бухгалтерской финансовой отчетности и сфера их интересов» и др.

Это способствует усвоению основных понятий и задач бухгалтерского учета, аргументированному объяснению своей точки зрения на предложенные темы, умению задавать необходимые вопросы докладчику и отвечать на поставленные вопросы, объективно оценивать свои результаты.

Формирование навыков научно-исследовательской работы происходит в процессе выполнения индивидуальных и групповых самостоятельных заданий, что предполагает:

▲ работу с электронными информационными ресурсами;

▲ анализ первоисточников (законодательных актов, нормативных документов, научных и информационных статей и т.п.) по предложенной теме;

▲ подготовку презентаций по конкретным темам или вопросам;

▲ составление тезисов (докладов) и подготовку к выступлению;

▲ разработку тестов и задач по темам и др.

И наконец, к критериям оценки результатов учебной работы студентов относятся:

1) посещение лекционных и практических занятий;

2) регулярное выполнением домашних заданий;

3) активная работа на семинарах, вступление на лекциях;

4) выполнение индивидуальных самостоятельных заданий;

5) участие в дискуссиях и т.п.

В соответствии с результатами учебной работы используется дифференцированный подход при сдаче зачета или экзамена (тесты, устные или письменные вопросы, решение задач, проведение презентаций).

Современная ориентация образования на формирование компетенций предполагает создание дидактических и психологических условий, в которых студент может проявить не только интеллектуальную и познавательную активность, но и личностную социальную позицию, свою индивидуальность... [8]. Разумное сочетание традиционных и интерактивных методов, личностный подход и мотивация обучения, практическая направленность (взаимосвязь науки и бизнеса) – так можно определить основные направления развития образовательного процесса. Подготовка специалистов, востребованных на рынке труда, вероятно, самая важная задача профессионального образования на современном этапе развития российской экономики.

Выводы:

1) одним из направлений реформы российского образования является компетентностный подход, при котором важно подготовить грамотного и востребованного специалиста, способного действовать в конкретных ситуациях и нести ответственность за результаты своего труда;

2) сокращение объема аудиторных занятий, в частности, лекций, не всегда оправданно, поскольку для успешного решения практических задач по бухгалтерскому учету важно не только ознакомление с данной дисциплиной, но и понимание ее содержания, предмета, метода, принципов и методики, что позволит применять полученные знания на практике;

3) сочетание инновационных и традиционных методов в образовательном процессе позволяет преподавателю выбирать оптимальную стратегию процесса обучения, использовать современные образовательные технологии с целью мотивации и творческого развития обучающихся, их подготовке к практической деятельности.

Список литературы

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 г. (в ред. от 31.12.2014 г.) № 273–ФЗ.

2. Belkaoui A. R. Accounting Theory. 3-rd ed. Academic Press Ltd, 1992. P. 22–23.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт Высшего профессионального образования по направлению подготовки 080100 "Экономика" (квалификация (степень) "БАКАЛАВР". Утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.12.2009 г. № 747.

4. Ковалев В.В. Развитие бухгалтерского учета и бухгалтерского образования // Бухгалтерский учет. 2012. № 8. С. 13–17.

5. Коржуев А.В., Попков В.А., Рязанова Е.Л. Рефлексия и критическое мышление в контексте задач высшего образования // Педагогика, 2002. № 1. С. 18–22.

6. Бухгалтерский учет и анализ: учебная программа и методические указания по выполнению курсовой работы. Кемаева С.А., Козменкова С.В., Жильцова Ю.В. и др.: Учебно-методическое пособие / Под ред. Мизиковского Е.А. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2014. 60 с.

7. Кемаева С.А., Мочкаева Н.Ю., Яковлева Г.М. Практикум по теории бухгалтерского учета: Практикум / Под общей ред. д.э.н., проф. Мизиковского Е.А. Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2010. 110 с.

8. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. Нижний Новгород: ННГАСУ, 2013. 97 с.

УДК 512.64

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГЕБРЫ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

© 2015 г. Л. Г. Киселева¹, В. А. Таланов²

¹Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

²Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики

kiseleva_lg@sandy.ru

Авторы приводят примеры задач и упражнений разного уровня абстракции, используемые в преподавании разделов геометрии и алгебры, и исходят из того, что в большинстве вузовских программ аналитическая геометрия изучается совместно с элементами алгебры линейных векторных пространств и теории систем линейных уравнений.

Ключевые слова: линейная алгебра, аналитическая геометрия, прямая, плоскость, линейное многообразие.

В статье [1] мы предлагали вниманию читателей достаточно обширный набор тестовых вопросов, используемый нами в преподавании первоначальных разделов курса линейной алгебры и аналитической геометрии на факультете вычислительной математики и кибернетики в ННГУ. Сразу отметим, что там мы не ставили цель использовать подобранные вопросы как контрольно измерительные материалы в стиле ЕГЭ. Основная цель, которую мы имели в виду, заключалась в том, чтобы осветить глубину тех идей, которые заложены в небольшом количестве первоначальных определений и теорем.

В связи с массовостью высшего образования, в Вузе мы имеем дело со студентами, уровень математических знаний которых сильно отличается от того, что мы имели в те времена, когда писались классические учебники. Единый государственный экзамен в школе не дает гарантии готовности абитуриентов творчески осваивать учебную программу высшей школы. Содержание школьных математических дисциплин на фоне мероприятий по сокращению учебных часов давно уже не обсуждается в обществе.

Здесь мы собираемся обсудить разного уровня абстракции задачи и упражнения, используемые нами в преподавании разделов геометрии и алгебры. Исходим из того, что в большинстве вузовских программ на математических факультетах аналитическая геометрия изучается совместно с элементами алгебры линейных векторных пространств и теории систем линейных уравнений.

Конечно, не случайно терминология линейной алгебры тесно переплетена с геометрической. Но, несмотря на то, что родство этих понятий может быть осознано лишь в метаматематике, использование геометрической терминологии при формировании абстрактных понятий считается полезным для развития интуиции. Основными понятиями линейной алгебры являются понятия линейного векторного пространства и подпростран-

ства, линейная зависимость и ранг системы векторов, отношение линейной выразимости и эквивалентности систем векторов, понятие базы системы векторов и базиса пространства.

В статье [1] мы на базе основных понятий линейной алгебры сформулировали большое число утверждений, часть из которых являлась истинными высказываниями, остальные могли быть опровергнуты с помощью специально подобранных контрпримеров. В процессе обучения от слушателей требовалось классифицировать все предлагаемые утверждения на истинные и ложные с последующим обоснованием ответа.

Здесь мы продолжаем собирать вопросы, которые используем при изучении основ аналитической геометрии, преподаваемых в объединенном курсе «Геометрия и алгебра». Ответы на эти вопросы не предполагают выбора из заранее подготовленных правильных и неправильных ответов, они не предполагают также выкладок и непосредственных вычислений. Наши вопросы ориентированы на непосредственное корректное использование теоретических знаний. Формулировки заданий осуществляются в текстовой форме. Чтобы сформулировать ответ студент, должен ввести необходимые обозначения, и в соответствующей заданию форме предъявить его. Ответы на многие вопросы могут быть даны как в векторной, так и в координатной форме. В качестве теоретической основы кроме рассмотренных ранее понятий пользуемся основными фактами теории систем линейных алгебраических уравнений. В частности тем, что множество решений системы линейных уравнений с n неизвестными вида $Ax = b$, где A матрица соответствующих размеров, является линейным многообразием в n -мерном арифметическом пространстве, имеющим вид $M = V + r_0$, где r_0 – частное решение системы, а V подпространство решений соответствующей однородной системы уравнений. Более детально линейное многообра-

зие представляется в виде $M = L(a_1, a_2, \dots, a_k) + r_0$, где $L(a_1, a_2, \dots, a_k)$ – линейная оболочка базисных векторов a_1, a_2, \dots, a_k подпространства V . В другой терминологии векторы a_1, a_2, \dots, a_k это фундаментальная система решений системы $Ax = 0$. Еще более детально

$$V = \left\{ v \mid v = \sum_{i=1}^k t_i a_i \right\} \text{ и}$$

$$M = \left\{ r \mid r = \sum_{i=1}^k t_i a_i + r_0 \right\}, \text{ где } t_i \text{ – числовые па-}$$

раметры.

Таким образом, имеем два способа представления линейного многообразия: первый – неявный, в виде $M = \{x \mid Ax = b\}$ с помощью системы уравнений и второй – явный, в другой терминологии параметрический, в виде

$$M = \left\{ r \mid r = \sum_{i=1}^k t_i a_i + r_0 \right\}.$$

Поскольку точки, прямые линии и плоскости в геометрическом пространстве представляются линейными многообразиями соответствующей размерности, то при формулировке и решении геометрических задач они, как правило, представляются одним из упомянутых способов либо явно, либо неявно.

При изучении линейной алгебры мы учимся решать задачи о пересечении, объединении, сумме многообразий. При переходе к трехмерному пространству получаем возможность в этих терминах формулировать и решать геометрические задачи о взаимном расположении точек, прямых и плоскостей в трехмерном пространстве, используя такие термины как параллельность и перпендикулярность. При этом используем как явные, так и неявные представления геометрических объектов.

Ниже мы сформулируем примеры геометрических задач, используемых нами для закрепления теоретического материала. Точки, прямые линии и плоскости будем называть геометрическими объектами. Мы рассмотрим трехмерное пространство. При формулировке задач будем использовать следующие способы аналитического задания геометрических объектов.

Если плоскость задана неявно или как часто говорят уравнением общего вида $Ax + By + Cz + D = 0$, то будем говорить, что она задана линейным уравнением с коэффициентами A, B, C, D .

Если плоскость задана явно в виде линейного многообразия $M = L(a_1, a_2) + r_0$, то говорим, что она задана параметрически точкой r_0 и направляющими векторами a_1, a_2 .

Если прямая линия, задана как линия пересечения двух плоскостей

$$\begin{cases} A_1x + B_1y + C_1z + D_1 = 0 \\ A_2x + B_2y + C_2z + D_2 = 0 \end{cases}$$

то для краткости говорим, что она задана парой линейных уравнений с коэффициентами A_1, B_1, C_1, D_1 и A_2, B_2, C_2, D_2 соответственно.

Если прямая линия, задана как линейное многообразие в виде $M = L(a_1) + r_0$, то говорим, что она задана параметрически точкой r_0 и направляющим вектором a_1 .

Если прямая линия, задана соотношением вида $\frac{x-x_0}{\alpha} = \frac{y-y_0}{\beta} = \frac{z-z_0}{\gamma}$, то говорим, что она

задана в канонической форме точкой $r_0 = (x_0, y_0, z_0)$ и направляющим вектором $a_1 = (\alpha, \beta, \gamma)$.

Особое внимание мы обращаем на форму вопроса в задаче, считая, что форма вопроса определяет форму ответа. Типичные формы вопроса: «Как найти ...?», «При каком условии ...?», «Задать ... в виде ...», «Как задать ... в виде ...?», «Как проверить ...?», «Сформулировать условия ...», «Как заданное в виде ... задать в виде ...?», «Как убедиться в том, что ...?», «Доказать, что ...», «Сформулировать необходимое и достаточное условие, при котором ...».

Заметим, что требование «Задать ... в виде ...» предполагает фактическое задание, а вопрос «Как задать ... в виде ...?» требует разъяснения того, что надо сделать, чтобы получить ответ. Многие из наших вопросов допускают различные по форме ответы. В основном это касается способов решения задачи и дает возможность в процессе обучения вести разговор о поиске рациональных решений. Для решения задач необходимо также знание скалярного, векторного и смешанного произведения.

Ниже приводим серию заданий.

Задачи

1. Как найти направляющий вектор прямой линии, заданной парой линейных уравнений?
2. При каком условии точка, заданная координатами, принадлежит прямой линии, заданной: а) в параметрическом виде; в) парой линейных уравнений?
3. Задать аналитически прямую линию, проходящую через две точки заданные своими координатами.
4. Как проверить, проходит ли прямая линия, проходящая через две точки с заданными координатами: а) через начало координат; б) через точку заданную своими координатами?
5. Как проверить, параллельна ли заданной координатной оси прямая линия, проходящая через две точки, заданные своими координатами?
6. Как проверить, перпендикулярна ли заданной координатной оси прямая линия, проходящая через две точки, заданные своими координатами?

7. Как проверить, скрещивается ли с заданной координатной осью прямая линия, проходящая через две точки, заданные своими координатами?

8. Как проверить, совпадает ли с заданной координатной осью прямая линия, проходящая через две точки заданные своими координатами?

9. Как проверить, пересекает ли заданную координатную ось прямая линия, проходящая через две точки, заданные своими координатами?

10. Как проверить, компланарна ли с заданной координатной осью прямая линия, проходящая через две точки, заданные своими координатами?

11. Как проверить при различных видах аналитического задания пары прямых являются ли они: а) параллельными, но не совпадающими; б) пересекающимися; в) совпадающими; г) скрещивающимися; д) перпендикулярными; е) лежат ли в одной плоскости?

12. При различных способах аналитического задания прямой линии сформулировать условия, при которых заданная прямая линия: а) параллельна заданной оси координат; б) перпендикулярна заданной оси координат; в) скрещивается с заданной осью координат; г) совпадает с заданной осью координат; д) пересекает заданную ось координат; е) компланарна с заданной осью координат?

13. Задать аналитически прямую линию, проходящую через точку, заданную координатами, и пересекающую две прямые, заданные каждая своей точкой и направляющим вектором. В каком случае задача имеет единственное решение? Предварительно исследовать взаимное расположение заданных прямых линий.

14. Дать аналитическое задание общего перпендикуляра к двум скрещивающимся прямым, заданным каждой своей точкой и направляющим вектором. Предварительно сформулировать условие скрещивания прямых.

15. Как для плоскости, заданной своей точкой и направляющими векторами, найти вектор нормали?

16. Как плоскость, заданную параметрически точкой и направляющими векторами, задать линейным уравнением?

17. Как проверить, принадлежит ли точка, заданная координатами, плоскости: а) заданной линейным уравнением; б) заданной точкой и направляющими векторами?

18. При каком условии плоскость, заданная уравнением общего вида и указанная координатная плоскость: а) параллельны; б) перпендикулярны; в) совпадают?

19. Дать аналитическое задание плоскости, проходящей через три заданные точки, не лежащие на одной прямой. Предварительно сформулировать условие, при котором три точки не лежат одной прямой.

20. Для различных аналитических способов задания прямых и плоскостей сформулировать

способы задания плоскости содержащей: а) две заданные пересекающиеся прямые; в) две заданные параллельные прямые.

21. Пусть две плоскости, заданы линейными уравнениями с коэффициентами A_1, B_1, C_1, D_1 и A_2, B_2, C_2, D_2 , соответственно. С помощью рангов матриц

$$\begin{pmatrix} A_1 & B_1 & C_1 \\ A_2 & B_2 & C_2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} A_1 & B_1 & C_1 & D_1 \\ A_2 & B_2 & C_2 & D_2 \end{pmatrix}$$

сформулировать условия, при которых плоскости: а) совпадают; б) параллельны, но не совпадают; в) пересекаются.

22. Как убедиться в том, что плоскость, заданная точкой и направляющими векторами и плоскость, заданная линейным уравнением: а) совпадают; б) параллельны, но не совпадают; в) перпендикулярны; г) пересекаются?

23. Как убедиться в том, что плоскость, заданная точкой и направляющими векторами, и две плоскости, заданные линейными уравнениями: а) совпадают; б) пересекаются по прямой; в) пересекаются в одной точке?

24. Пусть три точки $K_1(x_1, y_1, z_1)$,

$K_2(x_2, y_2, z_2)$, $K_3(x_3, y_3, z_3)$, заданные своими

координатами не лежат на одной прямой. Доказать, что уравнение плоскости, проходящей через эти точки, можно записать в виде

$$\begin{vmatrix} x & y & z & 1 \\ x_1 & y_1 & z_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & z_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & z_3 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

Сформулировать условия, при которых три точки не лежат на одной прямой.

25. Доказать, что уравнение плоскости, проходящей через три точки $K_1(x_1, y_1, z_1)$,

$K_2(x_2, y_2, z_2)$, $K_3(x_3, y_3, z_3)$, не лежащие на

одной прямой, можно записать в виде уравнения с переменными x, y, z :

$$\begin{vmatrix} x - x_1 & y - y_1 & z - z_1 \\ x_1 - x_2 & y_1 - y_2 & z_1 - z_2 \\ x_2 - x_3 & y_2 - y_3 & z_2 - z_3 \end{vmatrix} = 0$$

Сформулировать условия, при которых три точки не лежат на одной прямой.

26. Пусть три плоскости заданы линейными уравнениями с коэффициентами (A_1, B_1, C_1, D_1) , (A_2, B_2, C_2, D_2) и (A_3, B_3, C_3, D_3) соответственно. С помощью рангов матриц

$$\begin{pmatrix} A_1 & A_2 & A_3 \\ B_1 & B_2 & B_3 \\ C_1 & C_2 & C_3 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} A_1 & B_1 & C_1 & D_1 \\ A_2 & B_2 & C_2 & D_2 \\ A_3 & B_3 & C_3 & D_3 \end{pmatrix}$$

сформулировать условия, при которых три плоскости: а) имеют одну общую точку; б) попарно различны, но пересекаются по одной прямой; в) различны и попарно параллельны; г) совпадают.

27. Как проверить, что три плоскости, заданные линейными уравнениями с коэффициентами $((A_1, B_1, C_1, D_1), (A_2, B_2, C_2, D_2)$ и (A_3, B_3, C_3, D_3) соответственно, попарно пересекаются?

28. Как по плоскости, заданной линейным уравнением, проверить, существует ли параллельная ей плоскость, содержащая две заданные точки?

29. Как по плоскости, заданной линейным уравнением, проверить, существует ли перпендикулярная ей плоскость, содержащая две заданные точки?

30. Как по двум параллельным плоскостям, заданным уравнениями общего вида проверить, лежит ли заданная точка между ними?

31. Как по четырем образующим тетраэдр плоскостям, заданным уравнениями общего вида, проверить, лежит ли заданная точка внутри тетраэдра. Предварительно сформулировать условие, при котором четыре плоскости образуют тетраэдр?

32. Как по пяти образующим треугольную призму плоскостям, заданным уравнениями общего вида, проверить, лежит ли заданная точка внутри призмы?

33. Как проверить, что три плоскости, заданные своими уравнениями общего вида, принадлежат одному пучку?

34. Как проверить, что четыре точки, заданные своими координатами, лежат в одной плоскости?

35. Как по плоскости, заданной уравнением общего вида, написать уравнение параллельной ей плоскости, содержащей заданную точку?

36. Как проверить, принадлежит ли плоскость, заданная уравнением общего вида, пучку плоскостей, осью которого служит одна из координатных осей?

37. Как в пучке плоскостей, заданном двумя линейными уравнениями, задать аналитически две перпендикулярные друг другу плоскости, одна из которых проходит через заданную точку?

38. Как в пучке плоскостей, определяемом плоскостями $x = 0$, $z = 0$, задать аналитически плоскость, проходящую через заданную точку?

39. Как получить аналитическое задание плоскости, проходящей через заданную точку перпендикулярно двум плоскостям, заданным своими уравнениями?

40. Как проверить, симметричны ли две заданные точки относительно прямой, заданной парой линейных уравнений?

41. Как проверить, что три плоскости, заданные уравнениями общего вида принадлежат одному пучку?

42. Как задать аналитически пучок плоскостей, у которого осью служит прямая, проходящая через две точки, заданные своими координатами?

43. Как задать аналитически связку плоскостей, для которой заданная точка является центром?

44. Как в пучке плоскостей, ось которого проходит через две заданные точки, задать аналитически плоскость, проходящую через третью заданную точку.

45. Для прямой, заданной параметрически, и плоскости, заданной линейным уравнением, сформулировать условия, при которых: а) прямая и плоскость параллельны; б) прямая лежит в плоскости; в) прямая пересекает плоскость; г) прямая перпендикулярна плоскости.

46. Для заданной координатной оси и плоскости, заданной линейным уравнением, сформулировать условия, при которых плоскость: а) параллельна оси; б) перпендикулярна оси; в) содержит ось; г) пересекает ось.

47. Дать аналитическое задание прямой, проходящей через заданную точку перпендикулярно плоскости, заданной линейным уравнением.

48. Дать аналитическое задание прямой, проходящей через заданную точку перпендикулярно плоскости, заданной точкой и направляющими векторами.

49. Как задать уравнение плоскости, проходящей через точку, заданную своими координатами, перпендикулярно прямой, заданной парой линейных уравнений?

50. Как задать уравнение плоскости, проходящей через две точки, заданные своими координатами, параллельно прямой, заданной двумя лежащими на ней точками? В каком случае задача имеет единственное решение?

51. Как задать уравнение плоскости, проходящей через две заданные точки перпендикулярно прямой, заданной парой линейных уравнений? Сформулировать условие, при котором задача имеет решение.

52. Для заданных линейными многообразиями прямой и плоскости сформулировать условия, при которых прямая: а) принадлежит плоскости; б) пересекает плоскость; в) параллельна плоскости.

53. Для заданных линейными уравнениями прямой и плоскости сформулировать условия, при которых прямая: а) принадлежит плоскости; б) пересекает плоскость; в) параллельна плоскости.

54. Как найти расстояние между прямой и параллельной ей плоскостью, заданных в виде линейных многообразий. Предварительно сформулировать условия параллельности прямой и плоскости?

55. Сформулировать необходимое и достаточное условие, при котором прямая, заданная

параметрически и заданная координатная плоскость: а) параллельны; б) перпендикулярны.

56. Как найти угол между плоскостью, заданной линейным многообразием, и прямой, заданной системой линейных уравнений?

57. Как задать аналитически плоскость, относительно которой симметричны две точки, заданные своими координатами?

58. Как аналитически задать прямую линию, относительно которой симметричны две точки, заданные своими координатами?

59. Как аналитически задать проекции прямой линии, проходящей через две заданные точки, на координатные плоскости?

60. Три плоскости заданы линейными уравнениями. Как выразить с помощью рангов матриц, составленных из коэффициентов необходимые и достаточные условия, при которых: а) плоскости принадлежат одной связке; б) плоскости принадлежат одному пучку; в) совпадают?

61. Как аналитически задать плоскость, проходящую через заданную точку и ось пучка, опре-

деляемого плоскостями, заданными линейными уравнениями?

Список литературы

1. Киселева Л.Г., Таланов В.А. В помощь преподавателю: методические материалы по линейной алгебре // Математика в высшем образовании, 2008. №6. С. 67-76.

2. Шилов Г.Е. Математический анализ (конечномерные линейные пространства). Часть 1. М.: Наука, 1960. 353 с.

3. Проскуряков И.В. Сборник задач по линейной алгебре. М.: Наука, 2002. 382 с.

4. Икрамов Д. Задачник по линейной алгебре. СПб. Лань, 2006. 222 с.

5. Киселева Л. Г., Таланов В.А. Аналитическое задание прямых и плоскостей в трехмерном пространстве: Учебно-методическое пособие. Н. Новгород: ННГУ, 2007. 54 с.

6. Беклемишев Д.В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры. М.: Физматлит, 2006. 312 с.

УДК 378.147

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ

© 2015 г. *О. В. Киселева, В. Ю. Соболев*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

sobolev@fup.unn.ru

Определены основные подходы по применению интерактивных методов в образовательном процессе в подготовке бакалавров. Проведена систематизация целей, преимуществ и недостатков традиционных, активных и интерактивных методов обучения, дающая возможность принимать решения о выборе интерактивных методов обучения, в том числе и инновационных.

Ключевые слова: активные методы обучения, интерактивные методы обучения, инновационные интерактивные методы обучения, формирование компетенций.

В последние десятилетия изменяются социально-экономические и политические условия обучения, а также требования работодателей, предъявляемые к выпускникам ВУЗов, что приводит к возрастанию проблем качества образования и эффективности управления образовательными процессами и приданию образованию качественно новых характеристик, которые будут учитывать разнообразные личные и академические потребности, а также запросы рынка. В то же время, потенциальный абитуриент, выбирая направление и профиль подготовки, в первую очередь, ориентируется на требования рынка труда, в частности, на навыки и опыт практической деятельности, креативность мышления, умение работать в команде, наличие лидерских качеств, умение принимать управленческие решения и мобильность.

Нельзя не принимать во внимание и то, что работодатель все больше внимания уделяет построению компетентностной модели работника, необходимой для достижения организацией стратегических целей. Сама же разработка и внедрение компетентностно-ориентированного профессионального образования связана, преимущественно, с социально-экономическими, политико-образовательными и педагогическими предпосылками в стране и за рубежом. И прежде всего, такими как общемировые тенденции, смена образовательной парадигмы, изменение требований к качеству подготовки выпускников, видом профессиональной деятельности, мобильностью будущих выпускников, владением уникальными способностями, коммуникативными навыками, поскольку компетенции определяют общий уровень умений и владений студента и определяются ее составляющими – знать, уметь, владеть.

В этой связи актуальным становится подход в преподавании, при котором происходит осознанное обучение со стороны студентов, и главная причина состоит в том, что опыт может быть приобретен только через действия, ориентированные

на конечные результаты обучения (компетенции), дающие новые знания. Все это нашло отражение в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования, вступивших в силу с 2011 года, предусматривающие увеличение удельного веса практических занятий (50% и более аудиторных занятий) и применение активных и интерактивных методов обучения (Таблица 1).

Данное соотношение лекционных и практических занятий вызвано, в первую очередь, тем, что у обучающегося к моменту окончания обучения должны быть получены определенные результаты освоения основных образовательных программ по соответствующему направлению подготовки – общекультурные и профессиональные компетенции, - включающие в себя знания, умения и навыки³.

Необходимость внедрения активных и интерактивных методов обучения в образовательный процесс вызвана рядом причин:

- применение данных методов предоставляет возможность до 90% усвоения нового материала (согласно исследованиям, проведенным Национальным тренинговым центром (США, штат Мэриленд) в 80-х гг. XX века)⁴;

³ Согласно Методическим рекомендациям по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе (Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе / В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А.Тарлыков, А.А. Шехонин. М.: Изд-во МГУ, 2007. С. 9.) под компетенциями подразумевается синтез частных знаний, умений и навыков в комплексные образования (функциональные характеристики, определяющие уровень и содержание подготовки выпускника)

⁴ <http://festival.1september.ru/articles/512797/>

Таблица 1

Соотношение (в процентах) лекционных и практических (семинарских) занятий и удельный вес активных интерактивных методов обучения по группе направлений подготовки 38.00.00 «Экономика и управление» в бакалавриате

Направление подготовки	Аудиторные занятия		Удельный вес активных и интерактивных занятий
	лекционные (максимум)	практические (семинарские)	
Экономика	50	50	20
Государственное и муниципальное управление	50	50	30
Торговое дело	40	60	20
Менеджмент	50	50	30
Управление персоналом	50	50	30
Бизнес-информатика	40	60	20

- расширение и углубление знаний, полученных в результате теоретической подготовки;
- развитие профессиональных навыков;
- осуществление контроля за результатами обучения студентов;
- обеспечение более качественной подготовки будущих выпускников.

Также необходимо отметить, что за формирование компетенции выпускников не могут отвечать отдельные учебные дисциплины, поскольку компоненты компетенций формируются при изучении различных дисциплин, а также в немалой степени в процессе практической и самостоятельной работы студента⁵.

Следует отметить преимущества применения данных методов перед традиционными:

- традиционная лекция и просмотр учебного фильма предоставляет возможность одностороннего общения преподавателя и студента, т. к. они позволяют формировать новые знания без учета их закрепления, в отличие от интерактивной лекции, когда происходит двустороннее общение преподавателя и студента;
- традиционный семинар/практическое занятие, с одной стороны, предоставляет двустороннее общение преподавателя и студента, однако, в ряде случаев студент выступает в роли ретранслятора подготовленного материала для семинарского (практического) занятия или пересказа материала, представленного на лекции. Кроме этого, при его применении трудно учитывать разный уровень знаний студентов, поскольку при проведении

семинарского занятия преподаватель не может опросить всех студентов на знание теоретического материала, а также сформировать составляющие компетенций;

- инновационные интерактивные методы обучения позволяют формировать опыт у обучающегося по принятию собственного и/или коллективного решения в профессиональной области, расширить и углубить практическую подготовку будущего выпускника, а также быстро адаптироваться к условиям работы и требованиям работодателей.

Следует отметить, что в настоящее время не определен единый порядок применения интерактивных методов обучения с целью формирования у обучающегося каждой компетенции. В связи с этим, возможны два основных варианта решения этого вопроса:

- 1) компетенции циклов обучения (Б1, Б2, Б3) ФГОС бакалавров должны быть распределены по модулям⁶, в которых будет осуществляться их формирование на основании решения методической комиссии кафедры, позволяющие распределить активные и интерактивные методы за модулями и определить их наиболее целесообразный состав для каждого модуля, задействовать весь перечень возможных методов, своевременно менять состав методов по модулю (совокупность методов может ежегодно меняться исходя из уже сложившегося опыта ведения дисциплин и занятий);

⁵ Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации многоуровневых образовательных программ ВПО при компетентностном подходе/ В.А. Богословский, Е.В. Караваева, Е.Н. Ковтун, О.П. Мелехова, С.Е. Родионова, В.А.Тарлыков, А.А. Шехонин. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – С. 10.

⁶ Модуль - это совокупность частей учебной дисциплины (курса), или учебных дисциплин (курсов), имеющая определённую логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам воспитания, обучения
См.: Васенёв Ю.Б. Общее представление о модулях в области организации образовательного процесса. Причины использования модульного подхода. URL: umu.spbu.ru/Modull.pdf

2) преподаватель в соответствии с утвержденным решением кафедры согласно трудоемкости дисциплины и продолжительности занятий в интерактивной форме, сам определяет необходимые методы в соответствии с рекомендуемым временем, отводимым на лекционные или практические (семинарские) занятия для выполнения заданий в интерактивной форме.

Оба варианта применения интерактивных методов обучения с целью формирования у обучающихся необходимых компетенций имеют свои как преимущества, так и недостатки.

Существенным недостатком первого варианта является то, что решение кафедры о применении соответствующей совокупности методов может быть внесено только один раз в год, в отличие от второго варианта, когда корректировка производится в зависимости от сложившейся ситуации. Недостатками второго варианта являются сложность в обобщении практики применения интерактивных методов и сложность в осуществлении контроля за выполнением требований образовательных стандартов.

Необходимо отметить, что первый вариант является более предпочтительным, поскольку, согласно ФГОС, дисциплины могут быть объединены в модули, позволяющие:

- установить взаимосвязь между компетенцией и интерактивным методом обучения за счет реализации последовательности «компетенция – модуль - интерактивный метод обучения», которые связаны с приобретаемыми компетенциями в целом по ООП;
- предоставить возможность осуществлять контроль в централизованном порядке за применением данных методов и выявить наиболее эффективные из них для формирования у студентов конечного результата обучения посредством обобщения опыта применения данных методов в рамках изучения соответствующего модуля с целью формирования компетенции у обучающегося и внесение, при необходимости, изменений в следующем учебном году.

Применение активных и интерактивных методов обучения являются более эффективными по сравнению с традиционными, поскольку они увеличивают возможности восприятия и запоминания теоретического материала. Федеральные государственные образовательные стандарты, в свою оче-

редь, регламентируют только общий порядок применения интерактивных методов обучения и требования по оценке качества освоения ООП, поскольку они должны определяться ВУЗом самостоятельно. Предлагаемый вариант систематизации преимуществ и недостатков активных интерактивных методов обучения перед традиционными предоставляют возможность принять решение о выборе интерактивных методов обучения, расширяет возможности формирования у студента компетенций в рамках всего срока обучения и исключает индивидуальный подход каждого преподавателя к решению данного вопроса.

Список литературы

1. Интерактивные формы проведения учебных занятий. Памятка разработчикам стандартов учебных дисциплин [Электронный ресурс]. Режим доступа: 1bti.secna.ru/teacher/umk/doc/Pamyatka_interaktivnyye_formy-1.doc
2. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. Н.Новгород: ННГАСУ, 2013. С. 20.
3. Болонский процесс: Результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / Под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В.И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. С. 147.
4. Данилов, В. В. Инновационные технологии и методы обучения в профессиональном образовании [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.mgirm.ru/userfiles/file/Fevr.ped.chten/2013/Danilov.pdf>
5. Интерактивные формы проведения учебных занятий. Памятка разработчикам стандартов учебных дисциплин [Электронный ресурс]. Режим доступа: 1bti.secna.ru/teacher/umk/doc/Pamyatka_interaktivnyye_formy-1.doc
6. Киселева, О. В. Основные предпосылки выявления профессиональных компетенций профиля подготовки бакалавра /Киселева О. В., Соболев В. Ю. // Вестник Волжского университета имени В. Н. Татищева, 2014. №5(14). С. 126-134.
7. Компетентностный подход к формированию основных образовательных программ третьего поколения. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2010. С. 65.

УДК 301.101

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН МЕЖДУНАРОДНО-ПОЛИТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ВУЗАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ВАРИАНТЫ ИХ РЕШЕНИЯ

© 2015 г. *О.А.Колобов*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

imomi@imomi.unn.ru

В статье анализируются особенности инновационного подхода к российскому высшему образованию и те конкретные меры, которые призваны решать сложные задачи преподавания дисциплины международно-политического профиля в вузах РФ на высоком качественном уровне.

Ключевые слова: гуманитарные инновации, новые стандарты высшего образования, методика преподавания международных дисциплин.

Реалии глобальной неопределенности и управляемого хаоса в меняющемся мире настоятельно требуют от власти предрежащих и гражданского общества любой страны особого подхода к инновационному развитию таких когнитивных систем, как наука и образование. Это, в особенности, касается России, если речь идет о принципиально новой миссии и строительстве «русского мира» путем консолидации творческих усилий народа, обеспечении безопасности простых людей на должном уровне, сбережении ресурсов, создании того человеческого капитала, который окажется способным наращивать:

- военную мощь (измерения которой предполагают наличие стратегического и тактического ядерного оружия, хорошо оснащенных обычных вооруженных сил, специальных войск, военно-морского флота, транспортной авиации и пр.);
- экономический потенциал (при этом обязательны значительное участие страны в мировой торговле, конкурентоспособность в области высоких технологий, весомость национальной валюты на международном финансовом рынке, активная роль государства как донора или реципиента оказания инвестиционной деятельности за границей);
- способность оказывать идейное или идеологическое влияние (здесь очень важно, чтобы идеология самой системы считалась совершенной моделью для других);
- возможность культурного проникновения (при этом имеет значение то, является ли язык данной страны языком международных конференций и деловых людей, считают ли туристы престижным посещение государств, рассматривается ли страна за рубежом в качестве места возможной эмиграции, и насколько высоко ценят ее высшие учебные заведения и научно-исследовательские организации [1].

Инноватика, как таковая, соотносима с каждым конкретным аспектом жизнедеятельности государства, так или иначе связанным с реальным состоянием фундаментальных научных исследований по всем отраслям Знания и действительным положением университетов, НИИ, различных форм организации образования, высшей школы, науки. Она должна быть максимально стандартизирована особенно в рамках учебного процесса при преподавании системообразующих дисциплин, в том числе международно-политического профиля. При этом, синтез лучшего зарубежного опыта и отечественных педагогических традиций не только уместен, но и крайне необходим. В организации учебных дел при многоуровневом преподавании нужно сделать все, чтобы не допустить разрыва системных связей в естественно-научной, технической и гуманитарной подготовке студентов.

Циклы гуманитарных и социально-экономических дисциплин по возможности должны быть жестко структурированными и способными решать задачи общекультурного порядка, в полном соответствии с приоритетами государственной политики на современном этапе и, непременно, в сочетании с научно-исследовательской работой вузов, а также с их активным участием в международном сотрудничестве [2].

За рубежом долгосрочные программы университетского образования, осуществляемые на инновационной основе по этапам последовательного ступенчатого обучения, при условии наличия степени бакалавра для первоначального цикла, а затем государственных дипломов или признанных равнозначных степеней для следующих рубежей.

Как правило, каждый цикл, согласно своим целям, является частью профессиональной ориентации, общей подготовки, приобретения

профессиональной квалификации, научной работы, личностного развития, подготовки к осознанию своих обязанностей, работы в индивидуальном порядке и в коллективе. Данное обстоятельство необходимо в полной мере учитывать при осуществлении последовательной гуманитаризации учебно-воспитательного процесса в высшей школе в России на основе философского, исторического, социально-педагогического, экономического, юридического, культурологического знания. При инновационном преподавании дисциплин международно-политического профиля особо важным являются мировоззренческий, смысловой и содержательный компоненты. Методы могут быть любыми, но контент курса должен быть непременно насыщенным и объединенным в единое концептуальное целое все те лучшие достижения знания, без которых невозможно подготовить высокопрофессионального специалиста, просвещенного гражданина и патриота тем более [3].

Инновационное преподавание дисциплин по специальности и направлению «международные отношения» в современных условиях глобальной неопределенности очень важно в процессе реализации всех без исключения системообразующих учебно-научных программ соответствующего профиля. Оно непременно должно содержать по-настоящему творческий, концептуально ориентированный подход, а также

всеобъемлющее фактологическое насыщение и постоянный поиск смысла в оценках событий прошлого и настоящего. Интернет-ресурсы при этом должны быть использованы максимально. «Крайне важна» по-настоящему новая, четко продуманная интерпретация фактов применительно к любому обстоятельству современной международной политической жизни государства и народа. Процесс организации научного поиска применительно к инновационным международно-политическим исследованиям и образовательной работе в студенческих аудиториях необходимо максимально скорректировать с национальными приоритетами и интересами Государства Российского. Тогда смысл инноваций, правильно объясненный студентам, применительно к международно-политическим дисциплинам в вузах, окажется действительно понятен и чрезвычайно полезен тому поколению российских граждан, которому принадлежит будущее.

Список литературы

1. Колобов О.А. Фундаментальная историческая наука и высшее гуманитарное образование в России. Избранные труды. Арзамас / Нижний Новгород: РИО АГПИ; ИФ ННГУ, 2000. С. 314-315.
2. Там же, С. 313.
3. Там же.

УДК 378.6 (2Р-4НН)

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ СОЗДАНИЯ СОВМЕСТНОЙ РУССКО-ФРАНЦУЗСКОЙ МАГИСТРАТУРЫ ПО ПРОГРАММЕ «ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ СПОРТА И ТУРИЗМА»

© 2015 г. *В.Г. Кузьмин, Е.В. Белова, С.В. Кузьмина, Л.В. Филонов, А.С. Сиразеева*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

zachnik@fs.unn.ru

В статье представлен опыт работы над созданием совместной русско-французской магистратуры ННГУ им.Н.И.Лобачевского и Университета им.Пьера-Мендеса-Франса. Обозначен ряд проблем, важнейшими из которых являются вопрос сопоставимости в области применяемых механизмов, критериев и стандартов российского образования с зарубежными, а также расширение базы финансирования совместной программы.

Ключевые слова: магистратура, совместные образовательные программы, качество подготовки в сфере спорта и туризма.

В ноябре 2014 года делегация ННГУ, в которую входили представители 4 структурных подразделений – Центр международного образования, институт Экономики и предпринимательства, факультет Физической культуры и спорта, институт Международных отношений и мировой истории, приняли участие в научно-исследовательской стажировке «Европейский производственный менеджмент – менеджмент в сфере спорта и туризма» в г. Гренобль (Франция) в Университете им. Пьера Мендеса-Франса. По результатам прохождения стажировки было принято решение о создании русско-французской магистратуры по программе «Экономические стратегии спорта и туризма».

Актуальность и востребованность

В настоящее время на российском рынке труда существует проблема обеспечения квалифицированными управленческими кадрами. Эта острая необходимость проявилась на Олимпиаде в Сочи, и остается актуальной на предстоящем в 2018г. Чемпионате мира по футболу. Развитие туристической индустрии в России тесно связано с данными международными спортивными мероприятиями. Этот факт позволяет определить в качестве одной из приоритетных задач нашего факультета осуществление профессиональной подготовки управленческих кадров сферы спорта и туризма.

В связи с этим возникает необходимость открытия магистерской программы «Экономические стратегии спорта и туризма». Надо отметить, что в российских университетах на сегодняшний день существуют программы подготовки магистров по направлению «Физическая культура и спорт», учебный план которой не предусматривает качественное изучение вопросов управления туристической сферой; и «Туризм», куда обычно входит не более 2-х дисциплин, связанных со спортом. Программа «Экономические стратегии спорта и

туризма» интегрирует в оптимальном объеме дисциплины, относящиеся как к сфере управления физической культурой и спортом, так и сфере туризма.

Совместная программа двойных дипломов ННГУ и Университета им.Пьера-Мендеса-Франса, г.Гренобль (Франция) даст возможность российским студентам получить образование европейского уровня, а также выступит как средство укрепления европейского гражданства и повышения спроса на выпускаемых специалистов. Особенность магистратуры и подхода Университета им.Пьера-Мендеса-Франса в максимальном использовании географических и природных ресурсов для экономического развития региона, улучшения среды для туристического бизнеса, повышения имиджа и привлекательности региона для инвесторов на европейской и мировой арене. На данный момент для России актуальность этих вопросов затрагивается в самых высоких эшелонах власти.

В свете подготовки Нижнего Новгорода к Чемпионату мира по футболу 2018 г. для Правительства Нижегородской области управленческие кадры, обладающие знаниями европейского уровня в сфере спорта и туризма, могут оказаться незаменимы.

Для ННГУ программа двойных дипломов служит средством повышения эффективности собственной программы обучения магистров, повышения рейтинга конкурентоспособности вуза на мировой арене.

Выпускникам двойной диплом по направлению «Экономические стратегии спорта и туризма» дает возможность получения престижного качественного образования европейского уровня, приобретения умения свободного владения иностранным языком, расширения коммуникативных свя-

зей, последующего трудоустройства не только в России, и в Европе.

Программа рассчитана на 2 года обучения. Дисциплины 1-го года обучения изучаются в ННГУ очно или заочно в зависимости от выбранной студентом формы обучения.

Второй год обучения включает в себя освоение 5-ти дисциплин на русском языке в ННГУ, остальные – 13 дисциплин изучаются студентами в Университете им.Пьера-Мендеса-Франса. Обучение проходит дистанционно на английском языке и включает в себя профессионально-ориентированную практику, организуемую французской стороной.

В учебный план входят три вида практик: педагогическая, научно-исследовательская, профессионально-ориентированная. Первые два вида практик осуществляются в России, профессионально-ориентированная организуется Университетом им. Пьера-Мендеса-Франса. Студенты выезжают на данную практику во Францию.

Используемые технологии

Учебный процесс предполагается реализовывать с помощью традиционных и новых образовательных технологий. В том числе дистанционного обучения с применением видео-лекций и технологий webinar, использовать разнообразные формы самостоятельной работы, среди которых центральное место занимает научно-исследовательская работа и подготовка магистерской диссертации.

В ходе разработки совместной русско-французской образовательной программы выявлен ряд проблем.

Важнейшим из которых является **вопрос** сопоставимости в области применяемых механизмов, критериев и стандартов российского образования с зарубежными.

Сложность заключается в соответствии учебного плана и основной образовательной программы требованиям госстандартов в нашей стране и требованиям для официального признания Францией.

Кроме того, выбор педагогических технологий и методов обучения механизмам контроля знаний студентов тоже вопрос довольно сложный.

Но ключевой проблемой является необходимость расширения базы финансирования совместной программы. Такие программы являются более затратными по сравнению с обычными, что обусловлено, в первую очередь, необходимостью финансирования международной мобильности и механизмов управления программами. Распространена практика, когда эти более высокие затраты покрываются самими участниками сети или даже студентами. Первый способ может снижать заинтересованность университетов в таких программах. Второй — приводит к усугублению неравенства среди студентов, которым такие программы будут доступны в различной степени.

В целом, анализируя сложность создания совместной магистратуры можно выделить три ключевых момента:

- ◆ вопросы качества подготовки;
- ◆ вопросы признания совместных дипломов;
- ◆ финансовые проблемы осуществления академической мобильности.

Поиск путей решения выявленных вопросов является важнейшей задачей факультета Физической культуры и спорта.

6 марта 2015 экспертный совет Благотворительного фонда В.Потанина подвел итоги конкурса на преподавательские гранты, проводимых в рамках самой масштабной образовательной программы Фонда. Проект создания совместной магистратуры «Экономические стратегии спорта и туризма» стал одним из победителей данного грантового конкурса.

Список литературы

1. Кузнецова В.Н. Магистратура: проблемы становления // Высшее образование в России, 2011. №1.
2. Милютин М.Г. Совместные образовательные программы подготовки магистров в УдГУ (итоги и перспективы) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/79/373/36013.php>

УДК 796 : 378.016

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

© 2015 г. *М.В. Курникова¹, В.А. Оринчук¹, Е.Н. Фомичева²*¹Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского²Нижегородский институт развития образованияorinchuk.sl@yandex.ru

В статье представлена модель формирования профессиональных компетенций бакалавров адаптивной физической культуры через сотрудничество с социальными партнерами. Результатом работы стал анализ направлений деятельности социальных партнеров и формы взаимодействия с ними по формированию профессиональных компетенций с учетом специфики будущей профессиональной деятельности бакалавров адаптивной физической культуры.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, профессиональная деятельность, компетенции, лица с ограниченными возможностями здоровья, социальный партнер.

Современный этап социально-экономического развития России характеризуется глобальными преобразованиями во всех сферах жизнедеятельности общества, в том числе и в системе образования. Сегодня качество образования не может определяться теми же знаниями, умениями и навыками, что и прежде. Необходимость подготовки выпускников к успешной карьере в условиях динамичного развития общества, требует пересмотра отношений между высшей школой и рынком труда. Требования современной жизни стали гораздо разнообразнее и сложнее, что необходимо учитывать при совершенствовании системы профессиональной подготовки бакалавров по адаптивной физической культуре [2].

Нередко выпускники в начале своей профессиональной деятельности сталкиваются с ситуацией расхождения между требованиями, предъявляемыми работодателями и той подготовкой, которую они получили в вузе. Одной из причин такого положения является недостаточный учет реальных условий будущей деятельности в процессе подготовки бакалавров, условий, когда к молодым специалистам предъявляются требования не с точки зрения формата «знаний», сколько применительно к их профессиональной компетентности по важнейшим практическим характеристикам, востребованным рынком труда [1].

В процессе обучения в вузе выпускники должны быть подготовлены к широкому спектру видов профессиональной деятельности: педагогическая, воспитательная, развивающая, реабилитационная (восстановительная), компенсаторная,

профилактическая, научно-исследовательская, организационно-управленческая, что требует от вузов в современных условиях выстраивания новых моделей образовательной деятельности, способных за короткий период обучения создать условия для формирования профессиональных компетенций бакалавров по адаптивной физической культуре (АФК) [3].

Одним из направлений развития современного образования и создания условий для компетентностного подхода в образовании может стать социальное партнерство. Социальное партнерство помогает направлять ресурсы на развитие совместной деятельности образовательных учреждений и их партнеров независимо от их типа и вида деятельности [5]. В АФК социальное партнерство возможно с организациями, заинтересованными в подготовке бакалавров данного направления:

- специальные (коррекционные) образовательные организации для детей, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья;
- образовательные учреждения дополнительного образования детей – учреждения адаптивной физической культуры и адаптивного спорта;
- физкультурно-оздоровительные и реабилитационные центры, лечебно-профилактические учреждения, санатория, дома отдыха; физкультурно-оздоровительные и туристические клубы;
- федеральные, региональные государственные органы исполнительной власти по физической культуре и спорту;
- общественные организации инвалидов и для инвалидов (федерации, ассоциации, клубы).



Рис. 1. Модель формирования профессиональных компетенций бакалавров адаптивной физической культуры через сотрудничество с социальными партнерами

Участие социальных партнеров в образовательной деятельности по подготовке бакалавров по адаптивной физической культуре позволяет привлекать ресурсы общества для развития обра-

зовательной сферы, передавать студентам жизненный опыт как образовательного сообщества, так и его партнеров, эффективно координировать совместную деятельность с пониманием своей ответ-

ственности, оказывать наиболее эффективно и целенаправленно помощь нуждающимся членам сообщества.

С 2011 года на кафедре физической культуры и адаптивных технологий реализуется модель формирования профессиональных компетенций бакалавров адаптивной физической культуры через сотрудничество с социальными партнерами с учетом специфики будущей профессиональной деятельности (рис. 1). В предложенной модели представлены государственные и общественные организации, работающие в сфере физкультурно-спортивной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья [4]. Деятельность социальных партнеров включает в себя следующие направления:

1. Департамент по спорту и молодежной политике г. Н. Новгорода.

- рекомендует руководству учреждений дополнительного образования детей спортивной направленности обеспечить возможность занятий инвалидов на своих спортивных площадках;
- выступает организатором проведения спортивно-массовых мероприятий и соревнований среди инвалидов различных нозологий;
- является соорганизатором проведения научно-практической конференции по АФК.

2. Нижегородская областная организация Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество инвалидов».

- обеспечивает информационно-методическую поддержку развития физкультуры и спорта инвалидов;
- выступает соорганизатором проведения спортивно-массовых мероприятий и соревнований среди инвалидов различных нозологий;
- обеспечивают доставку инвалидов к месту занятий физкультурой и спортом.

3. Специальные (коррекционные) образовательные организации, учреждения дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности, ФОКи Нижегородской области.

- создают необходимые условия для практической деятельности студентов;
- предоставляют спортивные сооружения для проведения физкультурно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий и соревнований среди инвалидов;
- предоставляют возможность проведения конференций, семинаров, мастер-классов по адаптивной физической культуре на своей базе.

4. Высшие учебные заведения, ведущие подготовку специалистов в сфере адаптивной физической культуры.

- готовят бакалавров для физкультурно-спортивной работы с инвалидами различных нозологий;
- предоставляют студентов-волонтеров для помощи в проведении мероприятий;

- обеспечивают научно-методическую поддержку в проведении научно-исследовательской работы, конференций, семинаров, мастер-классов по адаптивной физической культуре.

5. Общественные организации инвалидов.

- обеспечивает информационно-методическую поддержку развития физкультуры и спорта инвалидов отдельных нозологий;
- выступает соорганизатором проведения спортивно-массовых мероприятий среди инвалидов различных нозологий;
- обеспечивает условия для практической деятельности инструктора адаптивной физической культуре.

6. Реабилитационные центры.

- обеспечивает условия для практической деятельности студентов;
- обеспечивают научно-методическую поддержку образовательной деятельности.

Результативность данной модели можно оценить по следующим показателям:

- охват волонтерской деятельностью в сфере адаптивной физической культуры и спорта студентов очной формы обучения составляет 100%;

- разработан и реализуется проект проведения физкультурно-спортивных праздников с одновременным участием в них инвалидов нескольких возрастных и нозологических групп «Спорт-Движение-Жизнь». Ежегодно проводится 3-4 физкультурно-спортивных праздника с участием 100-120 инвалидов как в условиях спортивного зала, так и в условиях открытого стадиона;

- открытие на базах учреждений дополнительного образования детей спортивной направленности: Дворец спорта для детей и юношества «Заречье», ФОК «Мещерский в Канавинском районе», ДЮСШ «Олимп» и др. секций адаптивной физической культуры для детей и подростков по легкой атлетике, плаванию, конному спорту, где тренировочные занятия проводятся с участием студентов по адаптивной физической культуре;

- 55% студентов 3-4 курсов, в процессе реализации модели были трудоустроены в организациях – социальных партнерах и работают в физкультурно-оздоровительных центрах, центрах реабилитации, специальных (коррекционных) образовательных организациях и др.

- ежегодно студентами выполняются научные исследования, результаты которых представляются на научно-практических конференциях. По итогам областного конкурса научно-исследовательских работ студентов Нижегородской области в разделе «Физическая культура и спорт» в 2013 году призерами стали – 3 студенческие работы, в 2014 году – 5 студенческих работ.

Таким образом, можно утверждать, что использование предложенной модели, позволяет задействовать в образовательной деятельности социальных партнеров, расширить формы и содержание профессиональной подготовки и создать усло-

вия для формирования профессиональных компетенций с учетом специфики будущей профессиональной деятельности бакалавров адаптивной физической культуры.

Список литературы

1. Балашова В.Ф. Компетентность специалиста по адаптивной физической культуре: монография. М.: Физическая культура, 2008. 150 с.
2. Балашова В.Ф. Научно-теоретические основы формирования компетентности специалиста по адаптивной физической культуре: автореферат. дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. Москва, 2009. С. 4-5.
3. Евсеев С.П. Государственный образовательный стандарт третьего поколения по адаптивной физической культуре / С.П. Евсеев, О.Э. Евсеева // Адаптивная физическая культура, 2009. №4. - С.11-18.
4. Курникова М.В. Спортивное движение инвалидов в Нижегородской области: перспективы в развитии / М.В. Курникова, В.А. Оринчук, Е.Н. Фомичева // Материалы IV Международной научно-практической конференции (Н.Новгород, 12 февраля 2013 г.) / под общ. ред. Е.Н. Фомичевой. Н.Новгород, типография ООО «Цветной мир», 2013. С. 47-50.
5. Оринчук В.А. Практика применения инновационных образовательных технологий в высшей школе / В.А. Оринчук, В.Е. Тувадова // Инновационный Вестник Регион, 2014. № 3. С. 58-62.

УДК 796 : 378.016

ПРОЕКТ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

© 2015 г. *А.Н. Кутасин, Т.А. Малышева, О.Н. Полетаева*

Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского

dekanat@fks.unn.ru

Данный проект определяет методологические приемы прохождения практики студентами факультета Физической культуры и спорта. Раскрыты подходы к реализации проектных технологий, даны практические рекомендации по их использованию.

Ключевые слова: практика, методические приемы, инновационный подход.

Производственная практика по организации физкультурно-спортивной деятельности является приоритетной в социальной адаптации и оздоровления школьников.

Метод проектов – это способ достижения образовательной цели развития необходимых компетенций студентов факультета Физической культуры и спорта с помощью детальной разработки практического результата, он предполагает активное участие студентов в организации физкультурных мероприятий. Для этого следует предоставить большую степень самостоятельности школьникам и студентам, предварительно проведя опрос участников для определения приоритетов.

Основу метода проектов составляет направленность на результат. Этот результат можно применить в реальной практической деятельности. У студента возникает необходимость интегрирования знаний, умений из различных областей, составляющих понятие "Физическая культура". Этот проект посвящен отработке практических, конструктивных, организаторских, коммуникативных, аналитико-рефлексивных и прикладных умений студента.

Выделяется не только структурированность полученных знаний, но и стремление к инновациям и расширению сферы деятельности, а также готовность к постоянному самообучению и развитию, овладению знаниями о новых технологиях.

Было рассмотрено применение проектного подхода с целью популяризации инноваций. Введены показатели инновационного потенциала студентов: уровень информатизации образования, вовлеченность студентов в активную творческую деятельность, в разработку и внедрение инновационных технологий.

Основная деятельность студентов - поисковая, творческая. В результате студенты должны самостоятельно решить задачи, применив необходимые знания, получить реальный эффект.

Основными видами самостоятельной работы в период практики являются: работа с научной, учебно-методической и справочной литературой с целью изучения отечественного и зарубежного опыта работы специалистов в области физической культуры, осуществляющих образовательную, воспитательную и тренировочную деятельность школьников.

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА: развитие необходимых компетенций студентов факультета ФКС, формирование на практике навыков использования основ теории физической культуры.

ЗАДАЧИ:

- Интеграция знаний студента.
- Применение знаний на практике (способы действия) и приобретение новых путем самообразования.
- Профилактика асоциального поведения школьников, привлечение их к здоровому образу жизни и вовлечение в спортивную деятельность.
- Стимулирование интереса учащихся к активному приобретению знаний в области физической культуры.

Конструкторский этап

1. Поиск оптимального решения задачи проекта (привлечение инвесторов, включая контакты с администрацией района, создание оргкомитета из числа школьников).

2. Составление плана практической реализации проекта совместно со школьниками и определение ожидаемых результатов.

3. Текущий контроль качества. Часть учащихся и студенты временно объединяется в группы с учетом заданий и отчитываются либо руководителю практики, либо выбранным ученикам-контролерам. При отчете группы приоритет отдается не столько результату работы, сколько процессу. Эта форма контроля сконструирована специально для интеграции обучения.

План мероприятий

№	Мероприятия
1	Контакт с администрацией, определение инвесторов. Беседа и знакомство со школьниками. Организация школьного актива, разработка совместно со школьниками за чаем общих правил. Письменный опрос школьников. Разработка плана мероприятий в соответствии с интересами школьников. Организации оргкомитета по проведению Малых олимпийских игр.
2	Подготовка оборудования и мест занятий совместно со школьниками. Просмотр видеоматериалов по видам спорта. Проведение тренировочного занятия практикантом. Домашнее задание школьникам: начать оформление портфолио, приготовить одну эстафету.
3	Проведение тренировочного занятия практикантом. Используя интернет, совместно с учениками рассмотреть упражнения подготовительной части урока. Обсуждение со школьниками мер профилактики травматизма. Подведение итогов дня.
4	Тренировка по виду спорта. Подготовительную часть урока проводит ученик. Совместное обсуждение подбора упражнений, ошибок. Просмотр анимаций по физической подготовке. Информация в стенгазете и по школьному радио о Малых олимпийских играх.
5	Тренировка по виду спорта. Подготовительную часть урока проводит ученик. Заседание судейской коллегии (судьи - школьники). Просмотр материала по судейству (видео). Изучение правил соревнований. Включение в портфолио рассуждений по подбору упражнений для подготовительной части урока, по истории вида спорта.
6	Оформление стендовой информации о спортивном туризме. Совместное обсуждение, корректировка планов по организации туристического слета в зале. Просмотр материала по спортивному туризму (видео). Обсуждение за чаем.
7	Соревнование по спортивному туризму (организаторы и судьи - школьники). Составление совместно со школьниками репортажа. Беседа за чаем.
8	Оформление стендовой информации. Краткий семинар по судейству соревнований по баскетболу. Просмотр крупнейших соревнований по видео.
9	Соревнование по баскетболу (судьи-школьники). Совместное обсуждение ошибок в судействе. Поиск информации о выдающихся спортсменах - баскетболистов в Internet,
10	Просмотр анимаций по физической культуре. Оформление внутришкольной газеты, Разработка сценария спортивного праздника совместно со школьниками.
11	Проведение спортивного праздника (судьи - школьники). Обсуждение итогов проведения праздника за чаем. Репортаж о проведении праздника.
12	Проведение школьниками семинара по правилам соревнований по пионерболу. Соревнования по пионерболу (судьи — школьники).
13	Тренировка по виду спорта. Подготовительную часть урока проводит ученик. Совместный подбор эстафет и подвижных игр для подготовительной и заключительной частей урока школьниками. Коллективное обсуждение.
14	Тренировочное занятие по обучению технике футбола (заключительную часть проводит ученик). Анализ газетных публикаций о футболе. Оформление внутришкольной газеты.
15	Защита портфолио. Беседа об интересных фактах в спорте.
16	Просмотр крупнейших соревнований по видео. Совместное обсуждение.
17	Награждение. Круглый стол.
18	Обсуждение полученных результатов, выводы.

4. Внесение при необходимости изменений в структуру практики.

Технологический этап

1. Подбор необходимых материалов и оборудования.

2. Выполнение запланированных обучающих операций (просмотр анимаций по технике выполнения двигательных действий, проведение семинаров по судейству соревнований, беседы о физической культуре за чаем).

3. Текущий ежедневный контроль качества.

4. Промежуточные обсуждения полученных результатов в групповой работе.

5. Выводы.

Заключительный этап

1. Оценка качества выполнения заданий включает макетирование, компоновку материала, определение формы презентации (видео, печатная).

2. Анализ результатов выполнения проекта (рефлексия: студенты делают устную оценку ситуации и предлагают свои решения и рекомендации). В ходе обсуждения вырабатываются определенные навыки: умение слушать, контролировать себя, осуществлять общее руководство физкультурной деятельностью школьников, уметь предвидеть отклонения и определять характер корректирующих действий.

3. Изучение возможностей использования результатов практики (выставка, включение в банк проектов, публикация).

4. Оценка деятельности учащихся. Награждение школьников и студентов.

Планирование

1. Определение эффективных форм (опрос учащихся). Для получения результата разработана специальная анкета.

2. Определение способов сбора и анализа информации (совместный просмотр интернет-ресурсов, видеofilмов по физической культуре, стендовая информация, предварительная работа по поиску источников информации по ключевым словам в Internet, анализ каталогов печатных изданий, журнальных статей, газетных публикаций, статистических сводок). Студент помогает школьникам в поисках источников информации и сам является источником информации, поддерживает и поощряет учеников, обеспечивает непрерывную обратную связь.

3. Распределение задач - обязанностей между членами команды (привлечение школьников к подготовке мест проведения физкультурно-массовой работы, проведению тренировочных занятий, к организации и судейству соревнований), проведению Малых олимпийских игр, имитации туристических слетов в зале, спортивных забав.

4. Определение способа представления результатов (портфолио школьников и студентов,

их защита, оппонирование, коллективное обсуждение). Эти методические подходы являются способом осуществления контроля.

В ПРОЕКТЕ «портфолио» рассматривается как форма взаимодействия практиканта и учащихся.

«Портфолио» для школьника содержит:

4. лист желаний,

5. самооценку своей физической подготовленности (затруднения в отношении физического развития),

6. самооценка как организатора соревнований,

7. рефлексия « Я и мои знания о физической культуре и спорте»,

8. самооценка самостоятельности (индивидуальные комплексы и упражнения для работы дома),

9. коррекция желаний.

Содержание для практиканта:

10. определение уровня физической и теоретической подготовленности школьников,

11. определение мотивации детей,

12. объективная оценка деятельности школьников,

13. качественный и количественный анализ результатов.

5. Установление процедур и критериев оценки результатов (совместный выпуск газеты, альманаха с репортажами с места соревнований).

В таблице 1 приведены основные мероприятия производственной практики.

Заключение

Результатом проекта должно быть превращение студента в организатора познавательной деятельности школьников, так как он ориентирует работу школьников на разнообразные виды самостоятельности, а также освоение студентами различных видов коммуникаций (совещания, отчет, внутришкольная газета) и подготовка методических рекомендаций по использованию ПРОЕКТА. При прохождении практики студент помогает раскрыться творческим способностям учащихся, организует позитивный досуг детей, его деятельность повышает общий уровень культуры школьников. Результатом оценки может быть внесение необходимых изменений и улучшение ПРОЕКТА.

Список литературы

1. Современные технологии в вузе (опыт НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге) под ред. М.А.Мальшевой. СПб.: НИУ ВШЭ, 2011. 133 с.

2. Новые образовательные технологии в вузе [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://book.uraic.ru/project/conf/txt/003/notv2008_book_2.pdf

УДК 378.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИТЕРАТУРНЫХ ОБРАЗОВ ДЛЯ ИЛЛЮСТРАЦИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

© 2015 г. *А.Ф. Ляхов*

Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского

alf19545@rambler.ru

Опыт чтения естественнонаучных лекций показывает, что студенты не могут в течение всей лекции находиться в состоянии высокой концентрации внимания. В работе показывается, как можно использовать образы и сюжеты из классической русской литературы для создания переходных пауз снижающих напряжение внимания и одновременно стимулирующих интерес к предмету.

Ключевые слова: литературный образ, модель, информация, вероятность.

*«Предмет математики настолько серьезен,
что полезно не упускать случаев делать
его немного занимательным».*

Б. Паскаль

Чтение естественно научных курсов требует от преподавателя строгости и последовательности изложения материала. В одной лекции, как правило, затрагивается не более двух трёх задач или проблем. В процессе чтения лекции в соответствии с насыщенностью и важностью излагаемого материала преподаватель меняет эмоциональную окраску и темп изложения. Возникают естественные переходы от одной проблемы к другой.

Студенты не могут в течение всей лекции находиться в состоянии высокой концентрации внимания. Поэтому большинство преподавателей во время лекции вводят элементы юмора или приводят интересные факты из истории науки и техники, касающиеся темы лекции, которые позволяют студентам, расслабиться, на некоторое время, чтобы затем снова сосредоточиться на изучаемой теме.

Материалом сообщений для снижения уровня напряжения внимания в аудитории могут служить примеры из новостных сообщений о научных и технических достижениях.

Лекторы для внесения разрядки часто используют шутки, анекдоты, описание юмористических ситуаций. Эти шутки могут возникать экспромтом, но, как известно, хороший экспромт готовится заранее. Интернет предоставляет большие возможности для этого. Существует множество сайтов содержащие афоризмы и анекдоты по тематикам естественно научных дисциплин. Приведём адреса нескольких сайтов содержащих анекдоты и шутки по математике и физике: <http://mat-mex.ru/humor/mathematic-anecdotes/html>, <http://physics03.narod.ru>.

Источником для возможных пауз, снижающих напряжение и одновременно стимулирующих интерес к предмету лекции,

может служить образы и идеи, взятые из художественной литературы.

Каждое художественное произведение в той или иной мере моделирует явления и события из реальной жизни. Эти модели могут быть описаны на языке естественно научных дисциплин.

Необычность описание явлений и процессов литературных произведений с помощью математических образов, вызывает удивление и эмоциональный подъём студентов. Оно показывает глубину и широкие возможности применения математических абстракций,

Заметим, что большое количество примеров для иллюстрации физических и математических образов можно найти в научно-популярной и научно-фантастической литературе. Это рассказы фантастов с мировыми именами Жюль Верна, Станислава Лема, Роберта Шекли, Генри Катнера. Из отечественной литературы следует отметить книгу братьев Стругацких «Понедельник начинается в субботу».

Метод работы этих писателей состоял в том, что они брали какой-нибудь физический эффект или математическое утверждение и строили вокруг него сюжет своего произведения.

К сожалению, надо отметить, что современные студенты практически не знакомы с этой литературой.

Для того чтобы у студентов возникало узнавание предлагаемых для анализа литературных сюжетов или героев рекомендуется использовать литературные произведения из школьной программы.

Существует неверное представление о русских писателях 18-19 веков, как людях, которые слабо разбирались и не интересовались достижениями в естественных науках и технике, то есть являлись «гуманитариями» в чистом виде. Высшее образование, которое они получали, включала в себя и знания по естественнонаучным дисциплинам: математике, механике, физике и

химии. Это находит отражение в том, что на пример, в журнале А.С. Пушкина «Современник» печатались научно-популярные статьи: обзор французских академических математических журналов, обзор по теории вероятностей. В последнем номере журнала, который редактировал А.С. Пушкин, был опубликован обзор по тепловым машинам.

Рассмотрим известное стихотворение А.С. Пушкина.

Движенья нет, сказал мудрец брадатый.
 Другой смолчал и стал пред ним ходить.
 Сильнее бы не мог он возразить;
 Хвалили все ответ замысловатый.
 Но, господа, забавный случай сей
 Другой пример на память мне приводит:
 Ведь каждый день пред нами солнце ходит,
 Однако ж прав упрямый Галилей.

Можно видеть, что поэт был хорошо знаком с парадоксами Зенона, с механикой Галилея. Эти знания были общедоступными и обсуждались в образованном обществе. Заметим, что это стихотворение вполне уместно процитировать на лекциях по теоретической механике.

Примеры интересного прямого цитирования можно привести из пьесы Д.И. Фонвизина «Недоросль». На уроке по математике Митрофан пытается выполнять арифметические действия, оставаясь в рамках двоичной системе исчисления.

«Цыфиркин. Пиши, ваше благородие. За ученье жалуете мне в год десять рублей.

Митрофан. Десять.

.....

Цыфиркин. Сколько ж бы на год?

Митрофан (вычисляя, шепчет). Нуль да нуль — нуль. Один да один... (Задумался.)»

Другое использование литературных произведений в лекциях по естественно научным дисциплинам связано с тем, что для описания развития сюжета произведения и характеристик героев можно использовать математическую терминологию, математические модели и соответствующий анализ. Приведем несколько примеров такого описания.

При численном решении задач имеющих прикладное значение вводится сложное понятие обусловленности задачи. Это понятие сводится к следующему. Пусть исходная задача имеет решение и имеется алгоритм его нахождения. Однако при численном решении задачи, с учетом погрешностей измерения исходных параметров и погрешности вычислений, решение определяется с большой погрешностью, то есть оно оказывается практически бесполезным. О таких задачах говорят, что они плохо обусловлены.

Понятие обусловленности может быть применено для оценки качества личности.

Например, Евгений Онегин, герой пушкинского романа хорошо обусловленная личность. Он действует и живёт в рамках

принятых в обществе. Никакие внешние воздействия: письмо Татьяны, дуэль с В. Ленским, отъезд за границу, не изменяют его поведение.

Примером плохо обусловленной личности может служить герой романа М.Ю. Лермонтова Г.А. Печорин, поведение которого сильно зависит от малозначимых фактов. В каждой новелле составляющей роман, Печорин совершает неоправданные радикальные поступки, причины которых малы и практически несущественны. Так весь сюжет новеллы «Белла» построен на неоправданной реакции Печорина на жест гостеприимства на свадьбе горцев.

Приведём ещё один пример. В курсах теории вероятностей и информатике вводится понятие энтропии, характеризующее структурную сложность системы.

Рассмотрим роман Л.Н. Толстого «Война и мир». В начале романа присутствует большое множество действующих лиц, которые ведут себя достаточно сложно. Всё это создаёт ощущение не предсказуемости развития ситуации, то есть степень неопределённости развития сюжета высока и соответственно его энтропия тоже велика.

В конце романа большая часть героев уходит из жизни, часть героев завершает свое духовное развитие и выходят на спокойный устойчивый образ жизни. Некоторая динамичность и непредсказуемость остаётся у двух героев: Пьера Безухова и сына Андрея Болконского. Энтропия сюжета практически равна нулю. Информация, полученная читателем после прочтения романа количественно равна начальной энтропии романа.

Однако проведенный анализ позволяет по-новому оценить качество романа. В реальной жизни степень неопределённости общества слабо меняется с течением времени, то есть на смену ушедших поколений приходят новые люди. Процесс смены всего общества не отражён в романе.

В третьем томе романа «Война и мир» Л.Н. Толстой рассуждает о причинах начала войны. Показывая, что существует множество причин войны, которые не сводятся к простым человеческим пожеланиям, он предлагает рассмотреть некоторую гипотетическую ситуацию. «Ежели бы Наполеон не оскорбился требованием отступить за Вислу и не велел наступать войскам, не было бы войны; но ежели бы все сержанты не пожелали поступить на вторичную службу, тоже войны не могло бы быть» (том 3, часть 1, глава 1, стр. 1, [1]).

Сама постановка вопроса подсказывает возможность использовать теорию вероятностей для получения оценки вероятности начала войны.

Предположим, что солдат отказывается от участия в войне с вероятностью p , количество солдат в армии N , война не начнется, если откажется воевать большое количество солдат K .

Какова вероятность того, что война не начнётся?

Для анализа этой задачи можно использовать локальную формулу Муавра – Лапласа. Запишем оценку вероятности отказа K солдат участвовать в войне

$$P(K) = \frac{\varphi(x)}{\sqrt{Np(1-p)}}, \quad (1)$$

где $x = \frac{K - Np}{\sqrt{Np(1-p)}}$, $\varphi(x)$ — плотность

стандартного нормального распределения.

Предположим, что вероятность отказа одного солдата идти на войну $p = 0,5$, то есть каждый второй солдат отказывается воевать. Количество солдат в армии Наполеона $N \approx 600000$. Предположим, что война не начнётся, если откажется воевать сто тысяч солдат $K = 100000$, то вероятность отказа такого количества солдат $P(K) = 0,17$

Вероятность начала войны это противоположное событие.

$$P = 1 - P(K) = 0,83. \quad (2)$$

Можно видеть, что эта вероятность начала

войны, при условии отказа даже большого числа солдат достаточно велика.

Заметим, что данный математический формализм позволяет оценивать апостериорно стойкость и моральные качества реальных армий после сражения. Зная количество дезертиров, пленных, отставших от частей после сражения, в соответствии с формулами (1, 2) можно оценить правильность решения командования армии дать сражение.

В Бородинском сражении русская армия имела численность около 120000 солдат. Русская армия проявила очень высокую моральную стойкость. Французы взяли в плен менее тысячи человек. Проведя численный анализ, можно сказать, что решение М.И. Кутузова дать сражение было абсолютно правильным.

Новый взгляд на хорошо известные сюжеты и героев вызывает эмоциональное удивление и радость познания новых граней действительности. Возникает живая связь математических абстракций с реальной жизнью.

Список литературы

1. Толстой Л.Н. Война и мир. т.3-4. М.: ЭКСМО, 2008. 928 с.

УДК 378.147.34

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ИСТОРИКО-ПРАВОВЫХ И ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫХ ДИСЦИПЛИН

© 2015 г. *Т.Г. Минеева, Д.Н. Гуськов*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

t.mineeva@yandex.ru

Рассматриваются новые подходы к преподаванию, проблема мотивации студентов. Целью работы служит рассмотрение нового подхода к преподаванию с дальнейшим предложением по практическому введению рассмотренного подхода в преподавательскую практику. В работе использовался метод сравнительного анализа и гносеологический метод. Результатом работы являются предложения по усовершенствованию существующей модели преподавания.

Ключевые слова: Инновации, методы преподавания, историко-правовые и теоретико-правовые науки, критерии оценки.

Начало XXI века характеризуется, как эпоха инноваций, которая затрагивает, в том числе и образование, обязывая вносить в преподавание новые идеи по формату образовательного процесса.

Инновации в образовании – особо значимые и необходимые нововведения, возникающие в процессе интеграции мирового рынка образовательных услуг. С развитием юриспруденции и динамично развивающемся рынке юридических услуг, порождающего серьезную конкуренцию среди специалистов, возникает необходимость к улучшению подготовки юристов в учебных заведениях.

Одной из основных задач инновационного развития преподавания является не только создание передовых методов и способов приобретения знаний, но и сохранение достигнутых высот в установленном формате преподавание.

Рассматривая процесс обучения можно выделить две стороны: учителя и ученика. В ходе инновационного развития следует, развивает каждую сторону процесса обучения. В работе рассмотрены изменения направленные, как на преподавателей, так и на студентов.

Используя инновационные порывы усовершенствования процесса преподавания, в первую очередь, стоит обратить внимание на подход к определению оценки успеваемости студента. В преподавательской практике встречаются случаи, когда студент, посещавший семинарские занятия и активно работающий на занятиях, в силу различных причин плохо отвечает на экзамене. Перед преподавателем встает трудный вопрос, какую оценку поставить? С одной стороны, можно неудовлетворительно оценить сам ответ и отправить студента на пересдачу или поставить низкую оценку или оценить не только ответ, но и самого студента, учитывая его посещаемость и активную работу на семинарских занятиях. При действующей системе оценки ответов на экзамене преподаватель должен оценивать сам ответ, не учитывая

субъективное отношение преподавателя к студенту, которое сформировалось во время проведения семинарских занятий, что на наш взгляд не отражает объективного результата работы студента и его знаний, полученных в процессе изучения сдаваемой дисциплины, может отрицательно отразиться на дальнейшей мотивации учебы студента. В тоже время, если учитывать его успеваемость на занятиях, то возможно проявление предвзятого отношения к конкретному студенту, что является несправедливым, относительно других студентов, так как преподаватель оценивает не только ответ студента, но и его работу до экзамена. Описанные подходы к решению возникшей проблемы оценки студента не могут предоставить правильное решение.

Предлагается ввести балльную систему определения оценки студента, получаемой за освоение научной дисциплины в целом. Оценка на экзамене будет определяться, путем суммирования 3 составляющих оценок. Первая оценка будет основываться на посещаемости занятий студентом, вторая оценка будет оценивать активное участие в работе на семинарских занятиях, а именно: ответы, дополнения, доклады, оценки за контрольные и проверочные работы, третья оценка будет определяться в зависимости от ответа студента на самом экзамене.

Суммируя все три оценки по пятибалльной шкале, преподаватель будет определять итоговую оценку и именно ее проставит в ведомость. Студентам заранее должны быть известны критерии, в которых бы приводилась информация по требуемым суммарным баллам для получения конкретной оценки. К примеру, оценка отлично проставляется за не менее чем 13 баллов набранных студентом путем суммирования трех вышеуказанных составляющих. Оценка хорошо ставится при условии получения от 10 до 13 баллов, а оценка удовлетворительно от 8 до 10 баллов.

Данное нововведение позволит более объективно оценивать знания и работу студента во время всего семестра, стимулируя юную аудиторию к активной работе. Так же новая система определения оценки будет стимулировать студентов развивать не только умение отвечать на экзамене перед преподавателем на вопросы, но выступать перед коллегами студентами на семинарских занятиях развивая навыки публичных выступлений, ведению дискуссии и умению грамотно доносить информацию и уверенно чувствовать себя во время спора.

В процессе преподавания на юридическом факультете следует уделять особое внимание к проведению семинарских занятий. Зачастую, преподавание теоретико-правовых и историко-правовых наук происходит с применением только словесных пояснений преподавателя. Нельзя умалять значение живого слова преподавателя, которое служит основным источником получения знаний студентами, но эффективность словесно-объяснительного метода повышается, когда он используется в сочетании с методом наглядного обучения.

Использование наглядности в обучении имеет длительную историю. К ней прибегали за несколько веков до нашей эры в школах Китая, Египта, Греции, Рима и других стран древности. Наглядность в обучении была подчеркнута еще Аристотелем. Много ценных указаний по вопросу о наглядности сделали Я.А. Каменский и швейцарский педагог И.Г. Песталоцци. Он признавал наглядность «безусловным фундаментом всякого познания» [2, стр.147].

Более 80 процентов всех сведений об окружающем мире человек получает с помощью органа зрения. При использовании словесно-объяснительного метода от студентов требуются особые волевые усилия и внимание, которые не всегда присутствуют в должном объеме у вчерашних учеников школ.

Используя наглядный метод обучения в теоретических и исторических правовых науках, следует обратить внимание на использование презентаций, которые бы схематично и кратко отражали суть темы, также при необходимости, допускается использование портретов. Но не стоит делать основной упор на их применение в проведение семинарских занятий и чтение лекций, М.В. Гаврилов указывал, что использование презентаций воспринимается студентами неоднозначно. Такого рода инновационные методы не могут заменить преподавателю и студентам прямое общение.[1, стр. 5-6] Наиболее эффективным способом применения наглядного метода обучения, является ответ студента с схематичным отображением ответа на доске. Данный способ поможет также развить у студентов навык выделения главных положений в теме.

В преподавании исторических и теоретических правовых наук следует указать на использование исследовательского метода обучения. Данный метод наставляет студента проводить исследовательскую работу при написании последним докладов, рефератов, с которыми студент выступает на семинарских занятиях. Как отмечал Н.И. Пирогов, существует «неразрывная связь научного начала с прикладным и учебным.[3, стр.392] Применение исследовательского метода позволяет развивать у студентов навыков по сбору материала, его сортировка и систематизация, что учит студента логически мыслить и причает к активности и самостоятельности.

В инновационный век совершались попытки внесения изменений в образовательный процесс различными учебными заведениями, и не все нововведения были успешными. Важно учитывать, что не все изменения одинаково будут удачными во всех ВУЗах, положительный опыт одного ВУЗа не гарантирует успешную реализацию этих нововведений в другом ВУЗе. Сам студент порой определяет пригодность того или иного изменения, так как при отсутствии у студентов желания подстраиваться под нововведения, однозначно обрекает новшества к провалу. Что доказывает особую актуальность тщательного мониторинга образовательного процесса, необходимого для наиболее быстрого принятия решения о целесообразности введения и развития принятых нововведений в образовательном процессе в установленном порядке. Студенты могли бы отражать свою позицию в различных опросах и комментариях на платформе сайта факультета или университета.

Развивая идею мониторинга, возможно, учитывать и мнения студентов не только относительно нововведений, но и относительно работы преподавателей. Каждый преподаватель имеет свой индивидуальный метод преподавания, который отображается в способах воздействия на студента, направленных на усвоение студентом знаний и навыков. Наиболее популярный подход к преподаванию, среди студентов, можно рассмотреть как платформу для нововведений в преподавании. Также можно наблюдать и отрицательную оценку студентами преподавателя, что тоже немаловажно, для подбора наиболее компромиссной и успешной модели преподавания. Данный мониторинг можно оформить, как систему голосования за преподавателей с возможностью оставлять комментарии. Студентам предлагается каждому преподавателю поставить оценки и по желанию студента оставить комментарий. Полученную информацию можно учитывать при поиске нового, наиболее подходящего формата общения преподавателя со студентом, опираясь на удачный опыт наиболее положительно воспринимаемых студентами преподавателей.

Таким образом, рассматриваемые инновационные методы преподавания направлены на более

близкий и открытый диалог студента с преподавателем, целью которого является создание наиболее эффективной и интересной модели обучения.

Список литературы

1. Гаврилов М.В. Инновационные методы чтения лекций // Современные методики препода-

вания учебных дисциплин в юридическом вузе. Саратов, 2009. С. 5-6.

2. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения. Т. 2. М., 1963. 568 с.

3. Пирогов Н.И. Избранные педагогические сочинения. М., 1953. 493 с.

УДК 378.147

СИНЕРГЕТИКА ПРОЕКТНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

© 2015 г. *В.И. Перова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

perova-vi@iee.unn.ru

Предложен вариант проектного метода проведения практических и лабораторных занятий, приводящий к синергетике проектного метода обучения студентов, который апробирован автором в течение многих лет в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского (ННГУ). Самообучение и взаимное обучение студентов происходит в составе небольших постоянных студенческих коллективов. Проект считается выполненным в том случае, если каждый студент – член коллектива в равной степени объясняет решение задачи и отвечает на все вопросы преподавателя. Синергетический эффект выражается в изменении отношения студентов к учебе, повышении мотивации к получению знаний, формировании способностей к самообучению и взаимному обучению, умении находить эффективные способы решения задач.

Ключевые слова: синергетика; самоорганизация; синергетический эффект; проектный метод обучения; мотивация; самостоятельная и научно-исследовательская работа; авторские учебные пособия; нейронные сети; информационные технологии; качество подготовки студентов.

Проблема самоорганизации познавательной деятельности студентов

Преподавателю в своей профессиональной деятельности приходится обучать студентов, которым трудно осваивать учебные дисциплины. Как правило, они не успевают сразу по нескольким дисциплинам. Во многом это связано с недостаточной подготовкой в школе, с недостаточными их волевыми качествами и работоспособностью. Но главной причиной низкой успеваемости таких студентов является отсутствие внутренней мотивации к обучению. Такие студенты не имеют побудительных причин к обучению, поскольку на протяжении многих лет процесс обучения у них не связывался с положительными эмоциями, которые должны были возникать в процессе познания. Формирование мотивов обучения – это очень сложный процесс [1], который обусловлен многими аспектами психологии человека и взаимоотношений в студенческой среде. Он носит сугубо личный характер, но связан и с внешними условиями – организацией учебного процесса, положительной оценкой его деятельности со стороны преподавателя даже при небольших успехах, поддержкой его преподавателем в случаях неудачных попыток решения той или иной учебной задачи. Огромную роль также играет оценка студента со стороны других студентов. Эта оценка может быть решающей при формировании мотивов обучения студентов. Обретение мотивации к обучению – это процесс самоорганизации сознания студентов, в результате чего появляется новое состояние восприятия процесса обучения. Процесс формирования мотивации к обучению носит открытый характер и при определенных условиях может приво-

дить к самоорганизации познавательной деятельности студентов.

В настоящей работе рассматривается вариант проектного метода, который автор работы более десяти лет применяет на аудиторных и внеаудиторных занятиях, дающий *синергетический эффект* в обучении студентов.

Когда говорят о *синергетике* [2], то говорят о явлениях, возникающих от совместного действия нескольких различных факторов, в то время как каждый фактор в отдельности к этому явлению не приводит. Синергетику часто также определяют как науку о самоорганизации [3].

Следует отметить, что для описания систем, способных к самоорганизации, применяются достаточно сложные математические методы [4–10]. Адекватный анализ социальных, психологических и экономических процессов ввиду их чрезвычайной сложности является непростой задачей. Однако трудность полного строгого математического описания таких процессов не может служить основанием отрицания существования самоорганизации этих процессов. Основные принципы возникновения самоорганизации известны с 70-х годов XX века на основе исследования простых математических моделей и носят универсальный характер. Отметим некоторые из них:

1. Система должна быть открытой, то есть должна взаимодействовать с внешней средой.

2. Открытая система должна быть достаточно далека от точки термодинамического равновесия. В противном случае в состоянии, близком к равновесию и без достаточного влияния внешней среды, любая система со временем приблизится к равновесию.

3. Самоорганизация возникает благодаря внешнему воздействию на взаимодействующие между собой элементы системы при её переходе через критическое состояние. Диапазон параметров внешнего влияния, как правило, весьма узок. При слабом внешнем влиянии самоорганизация не наступает из-за незначительности этого влияния. При сильном внешнем влиянии система теряет способность к самоорганизации и целиком подчиняется этому внешнему воздействию.

4. Самоорганизация происходит лишь в случае, когда возникают достаточно малые нарушения равновесия процессов, связанных с положительными и отрицательными обратными связями элементов системы.

Исходя из этого, обретение студентами мотивации к обучению обусловлено организацией учебного процесса как внешнего воздействия на студентов, их внутренними психологическими особенностями и является типичным синергетическим эффектом. Формирование мотивации к обучению студентов носит характер самоорганизации и без неё невозможно качественное обучение. При этом главная задача преподавателя состоит в организации учебного процесса и создании условий для мотивации учебной деятельности студентов.

Организация учебного процесса как элемент качественной подготовки студентов

В Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского на кафедре математического моделирования экономических процессов (кафедра ММЭП) Института экономики и предпринимательства ННГУ успешно функционирует многоуровневая система подготовки высококвалифицированных кадров в области математических методов в экономике [11]. Кафедра ММЭП является выпускающей по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» и ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов, которые способны к аналитическому и компьютерному обеспечению экономической деятельности, к проведению научных исследований в области математического моделирования экономических систем и процессов [12]. Как следствие такой работы, выпускники кафедры ММЭП отличаются высоким качеством подготовки. На качество подготовки влияют не только соответствие уровня подготовки обучающихся требованиям государственных образовательных стандартов, структура и содержание реализуемых образовательных программ, но и *организация учебного процесса*, выступающая в роли внешней среды по отношению к студентам.

Внедрение в образовательный процесс современных педагогических технологий, основанных на компетентностном подходе в образовании [13; 14], который предусматривает активную аудиторную и внеаудиторную работу студентов и интен-

сивное использование в учебном процессе современных компьютерных технологий [15], соответствует современной концепции высшего профессионального образования [16] и актуальным потребностям российской экономики.

Одной из таких педагогических технологий являются *проектно-ориентированные методы обучения* [17]. В настоящее время проектно-ориентированные методы обучения достаточно широко применяются в образовательном процессе в рамках преподавания как гуманитарных, так и естественнонаучных дисциплин. Проектные методы обучения активно используются в преподавателями кафедры ММЭП Института экономики и предпринимательства. Следует отметить, что в рамках проектно-ориентированной технологии создаются условия как для формирования мотивации к обучению, так и способностей студентов к совместной учебной деятельности и социальному взаимодействию.

Вариант проектного метода, который автор работы более десяти лет применяет на аудиторных и внеаудиторных занятиях, дает синергетический эффект в обучении студентов. *Синергетика* выражается в формировании мотивации студентов к познавательной деятельности, во взаимном усилении процессов обучения студентов, приводящих к формированию навыков эвристического мышления и научно-исследовательской работы студентов.

При традиционном подходе в обучении студенты, имея различный уровень начальной подготовки, индивидуально решают поставленную учебную задачу, и процесс решения может затягиваться во времени. В рамках проектного метода при совместном решении задачи студенты помогают друг другу, ускоряя этот процесс. При этом выдвигаются гипотезы, предлагаются и обсуждаются способы решения задач, то есть происходит *самообучение* и *взаимное обучение*. У студентов появляется *мотивация* к познавательной деятельности, что имеет решающее значение для процесса обучения студентов. Результат совместных усилий студентов по выполнению учебных задач превосходит сумму усилий каждого из них в отдельности – это *главный синергетический эффект коллективного творчества*.

Нами на практических и лабораторных занятиях по дисциплинам: «Теоретические основы информатики», «Программирование», «Информатика и программирование», «Методы программирования», «Объектно-ориентированный анализ и программирование», «Нечеткая логика и нейронные сети» создаются небольшие студенческие коллективы, состоящие из двух-трех человек, которые сохраняются в течение всего времени изучения дисциплины. Формирование отношений среди студентов при решении учебных задач в этих коллективах является важным этапом *самоорганизации коллектива*. В соответствии с учеб-

ным планом преподаватель ставит задачу – проект для каждого коллектива. Студенты обсуждают поставленный проект, предлагают принципы и направления его решения. В результате этого изменяется отношение студентов к учебе, вырабатываются наиболее эффективные способы решения задач, и повышается мотивация в приобретении знаний. Проект может делиться самими студентами на части, которые решаются отдельными членами коллектива, а затем обсуждаются совместно. При этом проект считается выполненным только в том случае, если *каждый член коллектива в равной степени* понимает, как решена поставленная преподавателем задача, объясняет ее решение и отвечает на все вопросы преподавателя. Тем самым достигается *самоорганизация учебного процесса*, обучение становится *потребностью* студентов. Взаимное обучение студентов формирует у студентов умение четко выразить свою мысль, доказать корректность своего подхода к решению задачи, сделать выводы и предложить возможные направления своих будущих исследований.

Немаловажное значение имеет стабильная психологическая атмосфера во время проведения занятий. Студенты занимаются в спокойной и доброжелательной обстановке, чему способствует практикуемая преподавателем равномерная последовательность приема проектов. Такую систему организации учебных занятий, которая никогда не нарушается преподавателем, студенты принимают и выполняют все проекты.

Преподаватель выступает в роли организатора проекта, консультанта, участвует в обсуждении результатов выполненного проекта. Наиболее эффективные студенческие коллективы вовлекаются преподавателем в более серьезную научную работу с публикациями статей в научных журналах и материалах конференций.

Как показал опыт преподавания автором указанных выше дисциплин, применение проектного метода более продуктивно с использованием специальных авторских учебных пособий, адаптированных к учебному процессу [18–23]. Авторские учебные пособия позволяют преподавателю методически грамотно построить процесс обучения студентов, так как представленный в учебных пособиях материал обеспечивает ясное понимание основ изучаемых предметов, а структура учебных пособий отражает порядок подачи учебного материала в процессе обучения и построена по принципу «от простого к сложному». Учебные пособия в необходимом количестве имеются в Фундаментальной библиотеке ННГУ. Они активно используются студентами на учебных занятиях, при выполнении самостоятельных работ, при написании курсовых, научно-исследовательских и выпускных квалификационных работ с использованием информационных технологий. Следует отметить, что обеспеченность студентов учебно-методическими

материалами способствует творческому процессу в их учебных и научных исследованиях.

Результаты синергетического эффекта в проектном методе обучения студентов

Синергетика процесса обучения проектным методом, изложенным в данной работе, выражается в высоких показателях учебной и научной деятельности студентов. За последние пять лет результатом применения проектного метода являются совместные публикации автора со студентами, в том числе в журналах «Экономический анализ: теория и практика», «Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского», рекомендованных ВАК Минобрнауки. Тридцать совместных с преподавателем научных работ студентов подавались ими на Форуме молодых ученых ННГУ, трех Региональных, одной Всероссийской, четырех Международных конференциях, и опубликованы в материалах форума и конференций. Совместные доклады автора со студентами 4 курса ННГУ [24–27] на Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций», проходившей 19.11.2014 г. в Нижегородском государственном техническом университете им. Р.Е. Алексеева, были отмечены дипломом I степени.

Таким образом, вариант проектного метода, применяемый нами при обучении студентов, обеспечивает качество их обучения; формирует принципы отношений в учебно-научном коллективе студентов на основе его самоорганизации; формирует творческое начало в учебе и мотивацию к учебной и научной деятельности. При этом достигается эффект самообучения и взаимного обучения студентов. У студентов появляется четкое понимание учебных и научных проблем, смелость в научном творчестве. У них возникают партнерские отношения с преподавателем, умение отстаивать свою точку зрения.

При таком подходе к обучению студенты приобретают знания, умения и навыки, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности. У них формируются такие компетентности как готовность к разрешению проблем, самообразованию, к использованию информационных ресурсов, к социальному взаимодействию.

Список литературы

1. Кузнецов Ю.А., Круглов Е.В. О мотивах и динамике профессионального самоопределения студентов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2011. № 2(1). С. 17–24.
2. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980. 404 с.
3. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах: От диссипативных структур к упорядоченности через флуктуации. М.: Мир, 1979. 512 с.

4. Самарский А.А. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент // Вестник АН СССР, 1979. №5. С. 38–49.
5. Ахромеева Т.С., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г., Самарский А.А. Нестационарные диссипативные структуры и диффузионный хаос. М.: Наука, 1992. 541 с.
6. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Законы эволюции и самоорганизации сложных систем. М.: Наука, 1994. 236 с.
7. Чернавский Д. С. Синергетика и информация (динамическая теория информации). М.: Едиториал УРСС, 2004. 288 с.
8. Перов А.С., Перова В.И. Синергетика поверхности растущего кристалла // Поверхность. Физика, химия, механика, 1992. №7. С. 123–126.
9. Перов А.С., Перова В.И. Пространственно-временная самоорганизация вакансионно-примесной системы растущих из молекулярных пучков в вакууме эпитаксиальных слоев (110) Si // Кристаллография, 2000. Т. 45. №6. С. 1091–1096.
10. Перов А.С., Перова В.И., Перов А.А. Пространственно-временная самоорганизация вакансионной системы при росте автоэпитаксиальных слоев (110) Si из молекулярных пучков // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Физика твердого тела, 2000. №1(3). С. 141–148.
11. Кузнецов Ю.А., Многоуровневая система подготовки экономистов-математиков в ННГУ // Качество образования. Проблемы и перспективы. Сборник статей. / Под ред. А.В. Петрова. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2009. № 4. С. 46–58.
12. Кузнецов Ю.А., Семенов А.В. Инновационная модель подготовки экономистов в области математики и экономико-математического моделирования // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2012. № 4(1). С. 71–75.
13. Грудзинский А.О., Палеева О.А. Компетентностный подход как основа функционального высшего образования США и Германии: опыт для России // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2014. № 2(1). С. 25–34.
14. Грудзинская Е.Ю. Преподавание, обучение и оценка в условиях компетентностного подхода // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2013. № 5(2). С. 47–49.
15. Стронгин Р.Г., Чупрунов Е.В. Управление лабораторией вуза, реализующей обучение и исследования во взаимодействии с организацией-партнером // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2013. № 5(2). С. 9–13.
16. Чупрунов Е.В., Грудзинский А.О., Гребнев И.В. Роль инновационных университетов в реализации национальной образовательной инициативы «Наша новая школа» // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2011. № 3(3). С. 7–13.
17. Руководство по внедрению проектно-ориентированных методов в образовании (Handbook on the Project-Oriented Methods (POM's) in education). Учебно-методические материалы / Авторы: И.И. Борисова, А.И. Горылев, Е.Ю. Грудзинская и др. / Под. ред. Д. Инфанте, Ю.А. Кузнецова, А.К. Любимова. Н. Новгород: ННГУ, 2007. 124 с.
18. Перова В.И. Нейронные сети. Часть 1: Учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2012. 155 с.
19. Перова В.И. Нейронные сети. Часть 2: Учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2012. 111 с.
20. Перова В.И. Нейронные сети в экономических приложениях. Часть 1. Нейронные сети, обучаемые с учителем: Учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2012. 130 с.
21. Перова В.И. Нейронные сети в экономических приложениях. Часть 2. Нейронные сети, обучаемые без учителя: Учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2012. 135 с.
22. Перова В.И. Программирование на C++ в среде Visual Studio .NET: Учебное пособие. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2010. 261 с.
23. Перова В.И., Сабаяева Т.А. Программирование на языке C++: Учебное пособие. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского государственного университета, 2013. 132 с.
24. Перова В.И., Авагян Э.А. Нейросетевой анализ уровня образования населения в регионах Российской Федерации // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции: Нижегородский гос. техн. университет им. Р.Е. Алексеева. Нижний Новгород, 2014. С. 450–453.
25. Перова В.И., Гончарова Д.Г. Динамика индекса человеческого развития населения регионов Российской Федерации // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции: Нижегородский гос. техн. университет им. Р.Е. Алексеева. Нижний Новгород, 2014. С. 453–455.
26. Перова В.И., Зайцева К.В. Нейросетевое моделирование динамики численности экономически активного населения регионов Российской Федерации // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы Международной научно-практической конференции: Нижегородский гос. техн. университет им. Р.Е. Алексеева. Нижний Новгород, 2014. С. 456–458.
27. Перова В.И., Ласточкина Е.И. Исследование инновационной деятельности регионов Российской Федерации // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и инноваций: материалы

Международной научно-практической конференции: Нижегородский гос. техн. университет им. Р.Е. Алексева. Нижний Новгород, 2014. С. 458–461.

УДК 316.1

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ MOODLE В ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ МАГИСТРАНТОВ НЕЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ВУЗА

© 2015 г. *О.С. Присмотрова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

OxanaPrism@mail.ru

В данной статье автор описывает преимущества использования системы Moodle в обучении английскому языку магистрантов по направлению подготовки 010300 Фундаментальная информатика и информационные технологии. На примерах нескольких заданий из первого модуля курса автором демонстрируется лингводидактический потенциал ресурсов Moodle в создании продуктивной образовательной среды.

Ключевые слова: формирование профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции магистрантов, дистанционные образовательные технологии.

Согласно требованиям нормативно-правовых документов (ФГОС ВПО третьего поколения) результатом иноязычного обучения в магистратуре по направлению подготовки 010300 Фундаментальная информатика и информационные технологии является формирование коммуникативных умений магистрантов, востребованных в научном, профессиональном и деловом контекстах.

Подробно изучив особенности иноязычной коммуникативной деятельности IT-специалистов в профессионально-деловой и научной сферах, мы определили компонентный состав профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции (далее ПОИКК), овладение которой позволит выпускникам магистратуры осуществлять качественное общение в рамках межкультурного взаимодействия в профессионально-деловом и научном контекстах. Однако при существующей сетке академических часов, выделяемой на изучение дисциплины «Английский язык» в аудиторное время (всего два академических часа в неделю), представляется невозможным в полной мере сформировать ПОИКК. Достижение поставленной цели обучения стало реальным благодаря эффективной организации внеаудиторной самостоятельной деятельности магистрантов посредством внедрения дистанционных образовательных технологий в учебный процесс, в частности системы управления дистанционным обучением Moodle. Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) представляет собой свободную систему управления обучением, ориентированную прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, которая также может быть использована для организации традиционных дистанционных курсов и очного обучения [1].

Выбор системы Moodle в качестве платформы для дистанционного компонента курса, поми-

мо ее технических преимуществ среди бесплатных и коммерческих аналогов, обусловлен также тем фактом, что университет, на базе которого проходит наше исследование, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, взял курс на информатизацию образовательного процесса и проводит активную деятельность по внедрению Moodle по всем направлениям подготовки. Это означает, что осуществляемая нами исследовательская, педагогическая и методическая работа соответствует вектору развития университета и носит инновационный характер. Помимо этого, ресурсы системы Moodle обладают обширным лингводидактическим потенциалом и позволяют создавать различные компетентностно-ориентированные задания.

Рассмотрим использование некоторых ресурсов Moodle на примерах модуля «Деловой английский: этапы трудоустройства в сфере информационных технологий».

Семинар – ресурс системы Moodle, позволяющий студентам проводить оценку выполненных работ друг друга по заданным преподавателем критериям.

В рамках темы «How to write a CV» (Как писать резюме») студенты учатся составлять текст резюме на английском языке. После выполнения ряда тренировочных заданий, студенты составляют свое собственное резюме. Далее им предлагается оценить резюме друг друга и заполнить таблицу с предложенными нами критериями анализа (Таблица 1).

Несмотря на сложность задания и небольшой опыт студентов в выполнении подобного рода задач, у обучающихся, как правило, не возникает затруднений при оценивании резюме друг друга. Более того, многие студенты отмечают, что выделенные нами критерии служат им ориентиром при написании резюме и помогают взглянуть

Критерии оценивания резюме (фрагмент)

Items of Analysis	Criteria	Score awarded	Evaluation	Comments
1. Appearance and Structure	<ul style="list-style-type: none"> No more than two conventional fonts, i.e. Times New Roman or Arial are used Font size is neither smaller than 10 nor larger than 14 point. No more than 3 colours are used Black is primary colour on a white background. Margins and spacing are consistent throughout the CV no more than 2cm all round. All text is perfectly aligned throughout CV All CV sections are clearly defined Bullet points are used when describing accomplishments 	5 points <i>The CV is well structured.</i>	<i>The Appearance and Structure of the CV almost completely (90-100%) meet the standard requirements.</i>	<i>Problems</i>
		4 points <i>The CV is fairly good structured.</i>	<i>The Appearance and Structure of CV only partially (80-89%) meet the standard requirements.</i>	
		3 points <i>The CV is poorly structured.</i>	<i>The Appearance and Structure of CV is satisfactory and meets only 70-79% of standard requirements.</i>	<i>Suggestions</i>
		2 points <i>The CV is badly structured.</i>	<i>The Appearance and Structure of CV fail to meet more than 30% of standard requirements.</i>	

на свое резюме и резюме напарника глазами HR-менеджера.

С точки зрения лингводидактического потенциала, взаимопроверка работ позволяет обучающимся лучше понять структурные, функциональные и стилевые особенности англоязычного резюме, определить его лексико-грамматическое наполнение и овладеть технологией пруффридинга (англ. proofreading – вычитка текста с целью исправления и нахождения ошибок).

В рамках темы «How to succeed at a job interview» («Как успешно пройти собеседование при приеме на работу») студенты учатся задавать вопросы к HR-менеджеру согласно правилам рекру-

тингового этикета. Магистранты читают аутентичную статью из журнала Forbes, в которой обсуждаются темы, которые соискатель не должен затрагивать в своих вопросах к интервьюеру. Затем мы предлагаем студентам составить вопросы, которые они хотели бы задать потенциальному работодателю или HR-менеджеру. В дальнейшем мы разбиваем академическую группу на пары, в которых студенты занимаются взаимонализом составленных ими вопросов по предложенным нами критериям. Обучающиеся должны заполнить таблицу (Таблица 2) и оценить качество вопросов в баллах.

Таблица 2

Критерии для оценки вопросов к HR-менеджеру

Assessment Criteria for a Job Interview Questions	The question does not contain information that can be easily retrieved from a company's website.	The question doesn't bring up controversial issues, such as vacation, sick time, salary, promotion etc.	The question is not asked in direct form (which is less preferable)	The question does not sound illogical/offensive and does not start with "why".	The question does not contain any grammatical, lexical, stylistic mistakes).
Number of a question					
Question # 1					
Question #2					
Question #3					
Question #4					
Question #5					

Таблица 3

Требования некоторых крупных IT-компаний к самым актуальным должностям

Position	Company	Requirements
1. Software tester	Intel	
	MERA	
	Mobile Systems	
2. Software developer	Intel	
	MERA	
	Mobile Systems	
3. System Administrator	Intel	
	MERA	
	Mobile Systems	
4. Web designer	Intel	
	MERA	
	Mobile Systems	
5. IT manager	Intel	
	MERA	
	Mobile Systems	

Таблица 4

Критерии оценивания собеседования при приеме на работу

Job Interview Evaluation Form					
Job applicant's name:					
Interviewer's name:					
Score Awarded	5 Excellent Completely (100%) meets the requirements	4 Good Meets 90-95% of requirements.	4- Fair Meets 80-89% of requirements	3 Poor Meets 70-79% of requirements.	2 Bad Meets less than 70% of requirements.
Items of Assessment					
1. Appearance and Manners					
1.1 Eye contact					
1.2 Body Language					
1.3 Grooming (neat manicure, clean hair etc.)					
1.4 Appropriate Outfit					
2. Education/ Training					
3. Relevant Work Experience					
4. Verbal Presentation					
4.1 Grammar					
4.2 Vocabulary					
4.3 Language Style					
5. Personal Qualities					
6. Overall Impression of the Candidate					
6. Comments:					
8. Conclusion:					
RECOMMENDED TO HIRE					
NOT RECOMMENDED TO HIRE					

Обработка техники составления уместных вопросов помогает магистрантам увереннее чувствовать себя во время интервью и быть подготовленным к тому, что их также могут попросить задать любые интересующие их вопросы. Как отмечают опытные рекрутеры и HR-менеджеры, многие соискатели недооценивают важности тех вопросов, которые они задают во время собеседования и не осознают, что одной из причин в отказе трудоустройства может стать проявленная бестактность в сформулированных ими вопросах.

Задание – это ресурс системы Moodle, позволяющий преподавателю создавать различные типы творческих заданий. Данный ресурс предлагает широкий диапазон форматов отчетности о произведенных обучающимися действиях (ответ в виде нескольких файлов, ответ в виде текста, ответ в виде файла, ответ вне сайта). Приведем пример заданий, предполагающих ответ в виде файла:

1) в рамках темы «The image of a competent IT specialist» («Имидж компетентного IT-специалиста») студентам необходимо изучить требования, которые предъявляются к самым востребованным должностям в некоторых крупных иностранных и международных IT-компаниях. Студенты анализируют информацию об открытых вакансиях в IT-компаниях, предложенных в таблице, (Таблица 3), вносят в таблицу полученные данные и отправляют преподавателю на проверку. Во время аудиторного занятия студенты в мини-группах обсуждают результаты проведенного исследования и делают выводы.

2) на завершающем этапе изучения темы «How to succeed at a job interview» («Как успешно пройти собеседование при приеме на работу») студентам в парах предлагается создать видео, имитирующее процедуру прохождения собеседования при приеме на работу в иностранную IT-компанию. Главным требованием при создании видео является соблюдение коммуникативных и поведенческих стратегий (изученных в русле вышеуказанной темы), позволяющих соискателю проявить себя в максимально выгодном свете в ходе интервью. После записи видеосюжета, студенты отправляют мультимедийный файл на проверку преподавателю. Если преподаватель не обнаруживает грубых нарушений требований к качеству видео, то студентам разрешается переходить ко второму этапу задания – взаимопроверке видео по заданным критериям в ресурсе *семинар* (Таблица 4).

Лекция – это ресурс системы Moodle, позволяющий организовывать пошаговое изучение иноязычного материала. Материал, подлежащий усвоению, разбивается на дидактические единицы, в конце которых студентам предлагаются различные вопросы на понимание прочитанного текста, прослушанного фрагмента, просмотренного видео и т.д. Преподаватель может ограничить

время работы с ресурсом. После истечения указанного времени студенты могут продолжать работать с лекцией, но их ответы не будут учтены системой.

Настройки данного ресурса позволяют создавать задания с разным уровнем управления со стороны системы: 1) *лекции с жестко регламентированной структурой*. Если система получает неправильный ответ, то она автоматически отправляет студента к той части лекции, которую он не освоил; 2) *лекции, предоставляющие студентам возможность выбора порядка выполнения упражнений*. Студент сам выбирает траекторию работы с контрольными заданиями 3) *лекции, в которых студенты самостоятельно определяют порядок изучения материала с помощью встроенной навигационной системы*. В таких лекциях свобода студента ограничивается только финальным контролем по материалу всей лекции, избежать которой студент не имеет возможности [2, с. 99-100].

Приведем пример задания, разработанного в ресурсе лекция, имеющего жестко регламентированную структуру. В рамках темы «The image of a competent IT specialist» («Имидж компетентного IT-специалиста») рассматривается такой вопрос как важность профильного высшего образования для трудоустройства в IT-компаниях. Во время аудиторного занятия студенты изучают мнения работодателей по затронутому аспекту, а также обсуждают преимущества и недостатки обучения в высших учебных заведениях. В качестве дополнительного чтения по теме студенты во внеаудиторное время знакомятся со статьей про образовательные кредиты и их востребованность в российском и американском обществах (рис. 1).

Для проверки понимания используются вопросы, которые предполагают выбор из серии предложенных готовых вариантов. Данный тип контроля является одним из надежных способов отслеживания глубины понимания студентами прочитанного текста [3, с. 184, 190].

Таким образом, подводя итог всему вышесказанному, необходимо отметить, что внедрение дистанционных образовательных технологий в обучении английскому языку магистрантов по направлению подготовки 010300 Фундаментальная информатика и информационные технологии позволило эффективно организовать внеаудиторную самостоятельную деятельность студентов и достичь поставленной цели обучения.

Список литературы

1. <http://docs.altlinux.org/current/modules/moodle/> (дата обращения 22.01.2015).
2. Литонина Н.В. Методика развития учебно-познавательной компетенции студентов в процессе обучения иностранному языку (очно-заочное отделение вуза). Дис. ... к-та пед. наук. Н. Новгород: НГЛУ им. Н.А. Добролюбова, 2013. 193 с.

3. Клычникова З.И. Психологические особенности обучения чтению на иностранном языке:

Пособие для учителя. 2-е изд., испр. М.: Просвещение, 1983. 207 с.

УДК 378.147

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ПРОЕКТОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

© 2015 г. *Н.В. Пыхина*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

natali.pykhina@yandex.ru

В статье раскрывается содержательная специфика проектов в обучении иностранному языку в высшей школе. Представлены преимущества и ограничения в использовании метода проектов. Приводятся критерии оценивания в отношении продукта проекта, языковых средств и презентации результатов проекта. Предлагаются основные пути активизации проектной деятельности студентов.

Ключевые слова: метод проектов, проектная деятельность, умения, критерии, самооценивание, компетенция.

Метод проектов является одним из эффективных средств активизации познавательной деятельности обучающихся и развития у них рефлексивных умений. Личностно-ориентированный характер проектной деятельности позволяет успешно применять данный метод в контексте иноязычного образования в условиях высшей школы. Универсальность метода проектов заключается в возможности оценки достижений обучающихся как совокупности личностных, предметных и метапредметных результатов. Так, личностные результаты оцениваются через способность студентов к саморефлексии, т.е., наличие адекватной самооценки своих достижений. Определяющим аспектом личностных результатов является готовность и способность студентов к саморазвитию и личностному самоопределению средствами иностранного языка. Предметные результаты раскрываются через освоение специфических коммуникативных умений в процессе овладения иностранным языком. Основопологающими в аспекте реализации метода проектов являются метапредметные результаты. Их особая значимость актуализируется необходимостью реализации идей обучающихся, направленных на познание и преобразование окружающего мира. При этом приоритетное значение имеет создание значимого продукта в виде конкретного решения проблемы теоретического или прикладного характера. Метапредметные результаты предполагают освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий: познавательных, коммуникативных, регулятивных. Данная характеристика метапредметных результатов предопределяет их особую значимость в контексте обучения иностранному языку в высшей школе. Метапредметные результаты не только позволяют оценить умения целеполагания, но и демонстрируют способность студентов работать с информацией, а также вступать в эффективную коммуникацию для успешной совместной деятельности. Таким образом, метод проектов позво-

ляет максимально учитывать факторы, способствующие эффективному развитию иноязычной коммуникативной компетенции студентов вуза, а именно: связь с реальной практической деятельностью, активизация самостоятельной работы, качественное изменение характера мотивации, совершенствование рефлексивных умений.

Основная цель проектного обучения заключается в создании условий, позволяющих обучающимся самостоятельно и мотивированно конструировать свои знания в процессе решения практико-ориентированных проблем.

Эффективность применения проектной технологии в иноязычном образовании обеспечивается реализацией следующих ключевых позиций:

- результативность обучения (высокий уровень достижения поставленной цели, достигаемый за счет интеллектуально-эмоциональной содержательности тем);
- экономичность (усвоение максимально возможного объема учебного материала за единицу учебного времени, обусловленное внешней (речевой) и внутренней (творческой) активностью);
- доступность (обучение в обстановке сотрудничества и положительного эмоционального микроклимата, рассмотрение значимых для студентов проблем, исходя из их личного опыта, интересов и познавательных потребностей);
- высокая мотивированность в овладении языком (Наличие мотивации достижения оказывает стимулирующее воздействие на протекание мыслительных процессов, тем самым позволяя совершенствовать личностные качества обучающихся и раскрыть их творческий потенциал).

Таким образом, при использовании проектирования в иноязычном образовании процесс формирования коммуникативной компетенции приобретает личностно значимый характер, так как предметное знание непосредственно связывается с его реальным использованием. Приоритетное значение принимает самостоятельно планируемый и

реализуемый студентами характер работы над проектом, в процессе которого речевое общение органично взаимодействует с другой деятельностью: исследовательской или художественно-творческой.

При работе над проектом у обучающихся формируется творческое мышление, самостоятельность в принятии решений, способность свободного выражения мыслей, ответственность за достижение результата.

Е.С. Полат [1] выделяет следующие умения, которые способствуют успешному овладению проектной деятельностью:

- интеллектуальные (умение работать с информацией, с текстом: выделить главную мысль, вести поиск информации в иноязычном тексте; анализировать информацию, делать обобщения, выводы; умение работать с разнообразными справочными материалами);
- творческие (умение генерировать идеи, находить несколько вариантов решения проблемы, прогнозировать последствия того или иного решения);
- коммуникативные (умение вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения, подкрепленную аргументами; умение находить компромисс с собеседником; умение лаконично излагать свою мысль).

Необходимыми требованиями к использованию метода проектов при обучении иностранному языку являются:

- наличие лично-значимой в исследовательском, творческом плане проблемы;
- практическая и теоретическая значимость предполагаемых результатов;
- самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность студентов;
- структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов и распределением ролей);
- использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий (алгоритм проведения проектной деятельности).

К положительным сторонам реализации метода проектов следует, прежде всего, отнести:

- лично-ориентированный характер образовательного процесса, направленный на развитие творческого потенциала обучающихся, совершенствование их коммуникативных умений;
- возможность индивидуального темпа работы, повышающего мотивированность и результативность обучения;
- развитие системного мышления при обращении к комплексному подходу в разработке учебных проектов;
- универсальное использование базовых знаний в различных ситуациях, способствующее развитию критического мышления и эффективной ориентации в информационном пространстве.

Тем не менее, существует ряд ограничений в использовании метода проектов. К ним относятся;

- низкая заинтересованность преподавателей в расширенном использовании данной технологии;
- недостаточно высокий уровень внутренней мотивации студентов к участию в проектах;
- низкий уровень сформированности исследовательских умений студентов;
- нечеткость критериев оценки результатов проектной деятельности.

Анализ опыта позволяет выявить ряд типичных ошибок, которые допускают педагоги при использовании метода проектов:

- объявляют студентам тему проекта или сами ставят задачу вместо того, чтобы предложить банк проектов, предоставляя возможность сделать самостоятельный выбор;
- предлагают собственные идеи вместо того, чтобы создать ситуацию, поставить вопросы, побуждающие студентов к поиску путей решения проблемы;
- дают творческое задание для закрепления изученного учебного материала, ошибочно называя эту работу выполнением проекта;
- творческую деятельность обучающихся принимают за учебную проектную работу, которая также является творческой, но связана с самостоятельным решением проблемы на основе приобретения дополнительной учебной информации в процессе работы над проектом;
- реферат (доклад, систематизацию знаний из различных источников) представляют как проектную работу, которая также может быть оформлена в письменном виде, но в ней, в отличие от реферата, представлен авторский самостоятельный взгляд на решение поставленной проблемы, в том числе на основе изучения литературных источников.

В качестве критериальной базы оценки проектов предлагались различные критерии, как общие, так и индивидуальные. Общие критерии включали такие аспекты, как: оригинальность, доступность, эстетические достоинства, соответствие общественной полезности и т.д. Индивидуальные критерии предусматривали следующие аспекты: степень ответственности за выполнение работы, инициативность и заинтересованность, умение работать в команде, способность найти оригинальные подходы к решению проблемы, уровень сформированности общеучебных и коммуникативных умений, своевременность выполнения работы, презентативность результатов и т.д.

Тем не менее, значительное разнообразие критериев не способствовало четкости и прозрачности оценочных процедур в отношении проектной деятельности на иностранном языке. В этой связи представляется более целесообразным оценивать проекты на иностранном языке, исходя из следующих групп критериев: продукт проекта,

языковые средства, презентация результатов. Продукт проекта оценивается со следующих позиций: оригинальность идеи, качество ее воплощения, практическая ценность, педагогическая значимость для развития способностей и личностных качеств. Язык проекта предполагает такие аспекты, как: фонетическая, лексическая, грамматическая правильность, беглость, разнообразие используемых средств выразительности. Презентация проекта включает такие оценочные параметры, как: качественное представление результатов проекта, самостоятельность исполнения, грамотный подбор презентационных материалов, яркость и разнообразие используемых средств наглядности.

Оценка результатов выполнения проекта производится, прежде всего, с точки зрения достижения целей обучения. В этой связи оценка проекта предусматривает учет приобретенных в процессе его выполнения знаний, умений и навыков. Немаловажное значение отводится проявленному обучающимся уровню самостоятельности, а также наличию у проекта реального смысла.

Оценочный компонент проектной деятельности реализуется на заключительном этапе проектирования, в частности, на этапе проверки и оценки результатов. Содержание оценочного компонента предусматривает последовательную реализацию следующих позиций:

- анализ выполнения проекта, достигнутых результатов;
- анализ достижения поставленной цели;
- итоговую оценку результатов, выявление новых проблем.

На этапе оценки результатов деятельность обучающихся заключается в коллективном самоанализе проекта и самооценке. Что касается позиции преподавателя, то он принимает непосредственное участие в коллективном анализе и подводит итоги в качестве независимого эксперта. При оценке результатов проекта необходимо рассмотреть общее влияние исследовательской поисковой деятельности на образовательный процесс. В этой связи одним из наиболее эффективных подходов к оцениванию проекта следует признать комплексный вариант, интегрирующий коллективную оценку, самооценку и оценку эксперта-преподавателя. Успешность реализации обучающимися проекта оценивается с учетом сформированности интеллектуальных, коммуникативных и творческих умений.

Самооценивание в процессе групповой проектной деятельности направлено на развитие внутренней мотивации, ответственности за выполняемую работу. Оптимизации самооценивания способствует использование индивидуального листа самооценки, включающего ряд вопросов, предлагаемых студентам на заключительном, рефлексивном этапе работы над проектом. Приведем перечень основных вопросов:

1. Каковы были Ваши обязанности в группе?

2. Насколько успешно Вы выполнили свое индивидуальное задание?

3. Удалось ли Вам достичь поставленных целей?

4. Что Вы дополнительно узнали по теме проекта?

5. Какова самая трудная часть работы над проектом?

6. Получали ли Вы помощь от других членов Вашей группы?

7. Какие ресурсы Вы использовали?

8. Что может быть сделано для улучшения сотрудничества?

9. Что могло бы улучшить продукт проекта?

10. Способствовала ли работа над проектом развитию у Вас полезных навыков?

Успехи участников проекта не следует оценивать исключительно с позиции приобретаемых ими знаний и умений. Приоритетное значение в контексте личностно ориентированного обучения иностранному языку приобретает оценка тех изменений, которые происходят в личности обучающихся, в системе их отношений. Работа над проектом является творческой деятельностью, в процессе которой студенты осуществляют поиск решения значимой для них проблемы. Данный опыт творческой деятельности требует от обучающихся самостоятельного переноса знаний, умений и навыков в новый контекст их использования. Таким образом, представляется возможным утверждать, что у студентов формируется креативная компетенция как показатель коммуникативного владения иностранным языком. При этом виды творчества различаются по следующим аспектам: научное, практическое и художественное. Для целостной оценки эффективности проектной деятельности обучающихся необходимо учитывать не только уровень самостоятельности и креативности, но и конкретный вид творчества, преобладающий в проекте.

Следует отметить, что способы оценки проектной работы не могут в полной мере соответствовать официальной процедуре оценивания. Следовательно, требуются качественно иные эмоционально-окрашенные оценочные стратегии, позволяющие учитывать многоплановость проектной деятельности в аспекте лингвистической корректности, уровня проявления творчества и четкости презентации.

Тип проекта, а также его тема и условия проведения оказывают определяющее влияние на реализацию оценочного аспекта. В исследовательском проекте, предусматривающем этапность проведения, необходимо оценивать деятельность обучающихся поэтапно. Наряду с отметками следует использовать разнообразные формы словесного поощрения, направляющие деятельность студентов. В ролево-игровых проектах соревновательного характера эффективно использовать балльную систему. В творческих проектах оценка

промежуточных результатов должна быть представлена не как окончательное суждение, а в виде рекомендации, позволяющей внести необходимые коррективы. Таким образом, промежуточные и итоговые оценки проекта приобретают различные формы в зависимости от разнообразных факторов.

При оценке вклада проектов в реализацию целей обучения иностранному языку учитывается комплекс следующих аспектов;

- что приобрели студенты в языковом отношении;
- как изменилась их коммуникативная деятельность;
- что изменилось в восприятии ими межкультурных ситуаций;
- какими общеучебными и специальными умениями овладели обучающиеся.

Предлагается использовать оценочный лист проекта, в котором в обобщенном виде представлена наиболее полная совокупность параметров оценки. Таким образом, итоговая оценка складывается с учетом следующих аспектов:

1. Актуальность темы.
2. Глубина раскрытия проблемы.
3. Практическая ценность проекта.
4. Композиционная стройность.
5. Обоснованность выводов.
6. Корректное и грамотное представление результатов.
7. Аккуратность и дизайн оформления.
8. Содержательность приложений.
9. Умение защищать свою точку зрения во время презентации.
10. Умение отвечать на вопросы.

Работа над проектом имеет не только прагматический эффект, но и общеобразовательную значимость. Проектная деятельность развивает у обучающихся социальную компетенцию, развивает чувство ответственности за конечный результат, а

также умения публичного выступления. Специфика проектной деятельности предопределяет интегрированный характер оценивания, учитывающий совокупность проявлений познавательной и творческой деятельности студентов.

В отношении содержания проектов на иностранном языке необходимо отметить, что преимущественно используются информационные проекты, направленные на формирование умений поиска информации и ее обобщения. В большинстве случаев информационный характер проектной деятельности реализуется через индивидуальные минипроекты. Необходимо расширить спектр проектов, применяемых в обучении иностранному языку в высшей школе. С одной стороны, вариативность достигается за счет обращения к исследовательским и практико-ориентированным, творческим проектам. С другой стороны, необходимо активизировать использование групповых, межпредметных проектов, как среднесрочных (продолжительностью до месяца), так и долгосрочных, требующих значительно большего времени для поиска материала и его анализа.

Учет содержательно-организационной специфики проектной деятельности на основе компетентностного подхода способствует эффективной реализации метода проектов в обучении иностранному языку студентов вуза.

Список литературы

1. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе, 2000. №2. С. 3-10.
2. Групповая проектная деятельность как средство развития управленческих методических умений будущего учителя иностранного языка: Дисс. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2009. 238 с.

УДК 378

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2015 г. *Ю.Н. Пыхтеев, А.В. Виноградова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

avv21@yandex.ru

Рассмотрены принципы реализации технологий проектно-ориентированного обучения. Предложена классификация игровых технологий и инструментов активных форм обучения. Проанализирована система последовательно повышающихся уровней познавательной деятельности студентов, предложенная Б. Блумом. Выявлены преимущества игровых технологий: высокая скорость обучения, непрерывность активности учащихся, необходимость предпринимать осознанные действия и др. Предложена игра МЭКОМ (Моделирование Экономики и Менеджмента), ядром которой является американская программа Management and Economic Simulation Exercise (MESE). Показаны механизмы раскрытия внутренних резервов студента, стимулирующих их деятельность.

Ключевые слова: образование, проектно-ориентированный метод, интерактивные формы обучения, игра.

*«Я слышу и забываю,
Я вижу и запоминаю,
Я делаю и понимаю»*

Конфуций

Вхождение России в Болонский процесс предоставило новые возможности для продвижения российского образования на международной арене. Демографический спад, который характерен не только для России, но и для Западной Европы, привел к острой конкуренции за студентов высших учебных заведений как на международном, так и на национальном уровне [2, с. 66]. Международные тенденции в образовании свидетельствуют о переходе от традиционного подхода в преподавании, сфокусированном на деятельности преподавателя и учебном содержании, освещаемом в лекциях, к студенто-центрированному подходу, где в центре внимания находится познавательная деятельность студентов. Болонский процесс, с его акцентом на студенто-центрическое обучение, придал новый импульс этой тенденции.

Одним из наиболее известных инструментов описания системы последовательно повышающихся уровней познавательной деятельности является классификация, предложенная Б. Блумом в работе «Таксономии образовательных задач. Часть 1: Когнитивная сфера» и широко применяемая во всем мире при подготовке учебных программ и материалов⁷ [3, с. 410]. Таксономия Блума представляет собой иерархию познавательных процессов, включающую шесть уровней возрастающей сложности,

от простого воспроизведения фактов на нижнем уровне до оценки на высшем: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Знание можно определить как способность воспроизводить и запоминать изученный материал. Понимание представляет собой способность понимать и интерпретировать усвоенную информацию. Применение означает способность использовать знания в конкретных условиях и новых ситуациях, например, применять изученные концепции к решению проблем. Анализ может быть определен как способность разбивать информацию на элементы и находить взаимосвязи между ними. Синтез - это способность соединять части в единое целое. Оценка означает способность оценивать значение материала на основании определенных критериев.

В этой иерархии достижение каждого уровня зависит от способности учащегося работать на предшествующих уровнях. Таким образом, таксономия Блума описывает, как, опираясь на предшествующее обучение, развиваются более сложные познавательные уровни.

Продвижение мыслительных процессов учащихся на наиболее высокие уровни – уровни синтеза и оценки – требует качественного изменения характера взаимодействия преподавателя и студента. Студент становится не столько объектом обучения, сколько субъектом этого процесса. Переход от обучения фактическим знаниям к обретению и совершенствованию навыков, развитию способностей критически мыслить, анализировать и оценивать информацию опирается, прежде всего, на активные формы и методы обучения.

⁷ Несмотря на предпринятые в последние годы попытки пересмотра таксономии Блума, оригинальные работы Б. Блума и его коллег по-прежнему остаются наиболее цитируемыми в литературе.



Рис. 1. Закономерность восприятия и запоминания информации человеком в процессе обучения

Овладение знаниями в активных формах обучения, как показали результаты исследований, проведенных Р. Карникау и Ф. Макэлроу, положительно влияет на восприятие и запоминание информации человеком (рис.1) [6, с. 71].

В традиционной системе обучения деятельность учащихся сводится к усвоению учебного материала, но применение знаний на практике отсрочено во времени, и учащиеся зачастую не знают, где и как они смогут это сделать, что существенно ослабляет мотивацию. В отличие от этого, активные методы обучения стимулируют активизацию познавательной деятельности учащихся, формируя стимулы к изучению материала и получению необходимой информации, которая используется ими непосредственно и сразу, а усвоение учащимися нового материала является результатом активности, в которую они вовлечены. Интерактивное обучение – это диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучающегося [5, с. 655]. Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают.

Основу активного обучения составляют игровые методы, в том числе деловые (управленческие) игры⁸. Безусловными плюсами такого обучения является высокая эффективность обучения и активизация познавательных процессов высших порядков благодаря ряду отличительных особенностей.

Игра содержит элементы действительности, она моделирует реальные процессы и, следовательно, является мощным учебным средством. Исход игры заранее не известен, он зависит от действий игроков, поэтому роль каждого участника является значимой, даже если их позиции не равноценны. Каждый участник несет ответственность за свои собственные решения, но эта ответственность ограничена игровой ситуацией, поэтому ошибки не способны нанести реального ущерба кому-либо или чему-либо, что позволяет сконцентрироваться на получении позитивного опыта. В ходе игры игроки постоянно совершают те или иные действия, используя для этого имеющиеся у них знания и анализируя результаты собственных действий и действий партнеров либо соперников. Игра привлекательна сама по себе, участие в ней является интересным, а развитие и совершенствование умений и навыков играющих становится результатом игровой деятельности, поскольку именно это обеспечивает решение задач, поставленных в рамках игры. Таким образом, сформулируем элементы занятия, построенного на деловой игре:

- **Ориентация.** Представление понятий и концепций, которые используются в игре. Формулировка целей игры.
- **Обучение.** Распределение ролей. Постановка целей игроков. Установка правил проведения игры. Определение процедур. Пробное упражнение, если это необходимо.
- **Проведение.** Проведение игры. Промежуточный контроль процедур и результатов. Разъяснение заблуждений. Продолжение игры.
- **Обсуждение.** Обобщение событий. Обсуждение трудностей и находок. Анализ результатов игры. Сравнение игры с действительностью. Связь с содержанием учебного курса.
- **Завершение.** Повторение основных понятий и концепций. Подведение итогов и формулировка выводов.

⁸ Первая в истории деловая игра была разработана и проведена в СССР в 1932 году в академии народного хозяйства и предназначалась для переподготовки хозяйственников-практиков. Метод сразу получил признание, однако в 1938 году деловые игры у нас в стране были запрещены. Их второе рождение произошло только в 60-х гг., после того как появились первые деловые игры в США.

Таблица 1

Требования к условиям реализации основных образовательных программ

Направление подготовки	Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах	Удельный вес занятий лекционного типа
Бакалавриат		
080100 Экономика	не менее 20 % аудиторных занятий	не более 50 % аудиторных занятий
080200 Менеджмент	не менее 30 % аудиторных занятий	не более 50 % аудиторных занятий
080400 Управление персоналом	не менее 30 % аудиторных занятий	не более 50 % аудиторных занятий
100700 Торговое дело	не менее 20 % аудиторных занятий	не более 40 % аудиторных занятий
Магистратура		
080100 Экономика	не менее 40 % аудиторных занятий	не более 30 % аудиторных занятий
080200 Менеджмент	не менее 50 % аудиторных занятий	не более 30 % аудиторных занятий

Высокая скорость обучения в игровых ситуациях достигается благодаря непрерывной активности учащихся, обусловленной постоянной необходимостью предпринимать осознанные действия, а также наличием оперативной обратной связи, направленной на корректировку неэффективных или ошибочных решений. Прочность усвоения нового материала обеспечивается эмоциональной вовлеченностью участников в игру, возможностью непосредственно апробировать новый опыт на практике и оценивать результаты собственных усилий. Исследования показывают, что события, переживаемые участниками игрового взаимодействия, сохраняются в их памяти на значительно более долгое время.

Вместе с тем практическое применение игровых технологий активного обучения сопряжено с некоторыми сложностями. Моделирование реальных процессов в рамках игры зачастую сопряжено с упрощением действительности, состоящем в абстрагировании от некоторых принципиальных аспектов. В этом смысле существует риск чрезмерного упрощения истинного положения дел, что может стать источником ошибочных знаний и тем самым причинить вред учебному процессу. Также к проблемам в применении игровых технологий в обучении можно отнести - опасность оппортунистического поведения обучающихся. Многие игры не укладываются в рамки традиционного учебного занятия и требуют серьезной перестройки учебного процесса, специальных помещений для групповой и сессионной работы, мультимедийного оборудования и компьютерной техники. Кроме того, применение активных методов обучения предъявляет повышенные требования к методическому уровню и квалификации преподавателя и требует

от него серьезной предварительной подготовки. В этой связи выявляется необходимость анализа мотивации преподавательского состава к реализации таких методов обучения. По мнению А.О. Грудзинского и О.В. Петровой, изучение мотивационной готовности научно-педагогических работников к внедрению интерактивных форм обучения и академическому предпринимательству и управлению ими, должно стать одним из важных направлений работы в управлении человеческими ресурсами традиционного университета при его преобразовании в инновационный предпринимательский университет [4, с. 16]. Другими словами, необходимы рыночно-ориентированные образовательные центры, основанные на своеобразном «треугольнике знаний», а именно «образование – наука – инновация» [7, с. 24]. Эти положения нашли отражение в Стратегии развития ННГУ им. Н.И. Лобачевского до 2020 г.

Тем не менее, игры нашли широкое распространение при подготовке руководителей, педагогов, психологов и специалистов социально-экономического профиля. В частности, широкую известность приобрела игра МЭКОМ⁹ (Моделирование Экономики и Менеджмента), ядром которой является американская программа Management and Economic Simulation Exercise (MESE), созданная в 1980-х годах в Гарвардском университете. В России она стала известна с 1991 года. Математическая модель, заложенная в данную программу, настолько удачно соотносит существенное и не существенное в рыночных отношениях, что, оче-

⁹ Игра разработана и адаптирована Международным центром экономического и бизнес образования (МЦЭБО, г. Москва)

видно, это и является ее пропуском в образовательные программы многих стран мира.

В условиях модернизации высшего профессионального образования активные методы обучения выступают как важная составная часть учебного процесса. Необходимость проведения занятий в интерактивных формах обучения обусловлено сегодня государственным образовательным стандартом. В частности, в рамках ФГОС высшего профессионального образования (3-го поколения) по направлению подготовки 080100 «Экономика» (квалификация «Бакалавр») отмечается, что «удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ООП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 процентов аудиторных занятий» [1]. Рассмотрим некоторые направления подготовки, реализуемые ВУЗаами экономической направленности.

Выявим основные преимущества игровых технологий активного обучения:

- игра привлекательна сама по себе, участие в ней является интересным, что стимулирует учащихся самостоятельно приобретать недостающие знания, поскольку именно это обеспечивает решение задач, поставленных в рамках игры;
- непосредственное применение знаний (здесь и сейчас);
- развитие исследовательских умений и навыков (выявление проблем, сбор и обработка информации, анализ, построение и проверка гипотез);
- положительные побочные эффекты (приобретение побочных сведений и знаний, не относящихся непосредственно к учебной дисциплине);
- исход игры заранее не известен, поэтому роль каждого участника является значимой;
- ответственность каждого игрока за свои собственные решения ограничена игровой ситуацией, что позволяет сконцентрироваться на получении позитивного опыта;
- развитие коммуникативных способностей (работа в группах).

Исследования подтверждают, что именно на активных занятиях учащиеся часто усваивают материал наиболее полно и с пользой для себя. Раскрытие внутренних резервов студента, стимулирование деятельности учащихся по наработке и преобразованию собственного опыта и компетентности при использовании в обучении активных методов помогает молодому человеку оценить свои способности и возможности, правильно определить направление профессионального становления и развития, способствует конструктивным изменениям в образовательном процессе.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки российской федерации № 747 от 21 декабря 2009 г.
2. Борисова И.И., Ливанова Е.Ю. Мониторинг как инструмент гарантии качества образования и обеспечения конкурентоспособности ВУЗа // Власть, 2014. № 2. С. 66-72.
3. Воронина А.С. Российское образование: реалии, проблемы, тенденции // Проблемы современной экономики, 2012. № 2. С. 408-412.
4. Грудзинский А.О., Петрова О.В. Мотивационная готовность научно-педагогических работников университета к предпринимательству в научно-образовательной сфере // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2012. № 2-1. С. 11-16.
5. Соболев В.Ю., Киселева О.В. Включение интерактивных методов обучения в основные образовательные программы подготовки бакалавров // Экономика и предпринимательство, 2014. № 7. С. 653-656.
6. Соболев В.Ю., Киселева О.В. Интерактивные методы обучения как основа формирования компетенций // Высшее образование сегодня, 2014. № 9. С. 70-74.
7. Трифонов Ю.В., Ларичева З.М., Горбунова М.Л. Трансформационные процессы в системе экономического образования и вариативные возможности его интеграции в мировое образовательное пространство // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2013. № 4-1. С. 20-25.

УДК 338.24:378,6

ИНТЕГРАЦИЯ НИРС В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ БАКАЛАВРОВ МЕНЕДЖМЕНТА

© 2015 г. *О.В.Рябова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Olga75-31@mail.ru

В современных условиях развития экономики менеджмент выступает как одно из главных условий успешности любого бизнеса. Для его совершенствования необходим качественный человеческий ресурс, подготовку которого должно взять на себя система вузовского образования. Согласно требованиям федеральных образовательных стандартов третьего поколения в результате подготовки бакалавров менеджмента должны быть сформированы такие виды деятельности, как организационно-управленческая, информационно-аналитическая и предпринимательская. Для успешного формирования компетенций данных видов деятельности необходимо использовать инновационные виды обучения, в частности НИРС.

Ключевые слова: профессиональные компетенции, квалифицированный персонал, методы инновационного образования, НИРС, бакалавры менеджмента.

Фундаментом современного общества сегодня является экономика знаний – экономика, опирающаяся на информацию, знания, умения, сконцентрированные в человеческом капитале. Профессиональные знания и умения, формируемые высшей школой – необходимая часть того человеческого и интеллектуального потенциала, который требуется современному специалисту в любой сфере деятельности. При этом необходимо учитывать, что результат обучения в ВУЗе сегодня формируется на языке компетенций. Принято считать, что он в наибольшей мере соответствует главной цели образования – подготовке творческой личности, способной к активной социальной адаптации, самостоятельному жизненному выбору, к самообразованию и самосовершенствованию на протяжении всей жизни.

На практике существуют различные подходы к пониманию терминов «компетенция» и «компетентность», и трактуются они по-разному. Употребляя термин «компетентность», мы подразумеваем способность использовать накопленный опыт, знания, умения и навыки в соответствующих социально-экономических условиях, способность правильно распознать, проанализировать данные условия и сориентироваться в выборе управленческого инструмента – профессиональная компетентность менеджера [1].

В настоящее время в нашей стране реализуется в рамках системы высшего образования модель бизнес-образования, которое нацелено преимущественно на подготовку менеджеров организации. Согласно требованиям федеральных образовательных стандартов третьего поколения по направлению «Менеджмент», спроектированных на основе компетентностного подхода, определено, что видами профессиональной деятельности

бакалавров, обучающихся по данному направлению подготовки, являются:

- организационно-управленческая;
- информационно-аналитическая;
- предпринимательская [2].

Одной из главных целей высшей школы является создание каждому студенту возможности продуктивного решения образовательных задач и обеспечить психологически грамотный переход обучающегося из объекта педагогического воздействия в субъект профессионального образования. Большую роль при формировании профессиональных навыков будущего бакалавра менеджмента играет начальный этап обучения (1 и 2 курсы). Данный этап характеризуется раскрытием способностей студента к обучению, профессиональным ориентированием, включением его в познавательную научно-исследовательскую работу (НИРС). Важно, что на начальном этапе обучения в студенте формируется умение воспринимать окружающую действительность «под знаком» будущей профессии, то есть: профессиональное мышление; умение самостоятельно формировать задачи; принимать творческие решения.

Традиционно советская, а затем и российская высшая школа использовала научно-исследовательскую деятельность для повышения профессионализма выпускников: студенческий творческий потенциал достаточно широко использовался для решения актуальных задач науки и производства. Эта установка позволяла выделять уже на ранних курсах наиболее одаренных и целеустремленных студентов, демонстрирующих способности к научно-исследовательской деятельности, что гарантировало возможность развития отечественных научных школ на основе преемственности поколений.

Сегодня российская экономика испытывает острую нехватку специалистов, ориентированных, прежде всего, на практику, поэтому и возникает необходимость усиления внимания к процессу превращения фундаментальных знаний (чем, кстати, во все времена славилась российская наука) в наукоемкие технологии, к созданию условий для появления прикладных разработок [3].

Традиционно понятие «научно-исследовательская работа студентов» отождествляется с формами привлечения студентов к научной работе кафедр, а также кафедральных и вузовских лабораторий, выполнению учебных исследовательских работ, реальных курсовых и дипломных работ, участию в конференциях, семинарах, конкурсах, выставках и т.п. Так, из исследований Ю.Д. Амирова, О.И. Алексеевой, Г.М. Дергача, Е.С. Жарикова, Т.В. Кудрявцева, Е.А. Милеряна, В.М. Петрова, Г.А. Посадовой, И.Е. Рисина, Д.М. Рухлядева, Л.П. Тарвида, З.А. Шахмарданова, П.М. Якобсона и др. видно, что определяющей стороной эффективности НИРС является ее организация и управление [4]. Анализ работ перечисленных авторов показывает, что основными принципами организации НИРС является обеспечение органического единства научного и учебного процессов и на этой основе повышение качества подготовки специалистов, усиление связи науки с производством, ускорение научно-технического прогресса.

При этом задачами НИРС вуза являются:

- овладение студентами научным методом познания;
- выработка самодисциплины, организованности, навыков планомерной систематической работы;
- расширение профессионального и культурного кругозора;
- привитие интереса к научно-исследовательской работе и уяснение ее общественной значимости;
- приобретение навыков публичных выступлений и участия в научной дискуссии;
- приобретение навыков литературной работы – библиографической, реферативной и авторской [5].

Применяемый в вузовской практике метод приобщения студентов к научному творчеству и основанная на нем организация творческого труда обучаемых находятся в противоречии с современными требованиями и общественными потребностями. Исследование большого количества учебных планов и программ НИРС свидетельствует о том, что отбор информации, выбор форм и методов реализации этого направления сегодня отличается рядом недостатков:

– программы курсов формируются без учета новых достижений в области науки, техники и технологий;

– недостаточно полно используются инновационные методы и формы исследовательской работы;

– мало внимания уделяется практическим и лабораторным работам, направленным на овладение навыками работы с научной литературой и историческими источниками.

Для улучшения системы НИРС необходимо внесение инновационных изменений в ее структуру. Разработка и внедрение сквозной программы НИРСа, включающей в себя элементы научных исследований на всех курсах, изучаемых студентами, позволило бы улучшить работу системы НИРС. При этом задачи формирования творческой активности будущего специалиста должны решаться в вузе путем проектирования и реализации комплексной системы приобщения каждого студента к научному творчеству в рамках научно-исследовательской работы, что требует использования таких форм обучения, которые бы позволили осуществлять творческую направленность подготовки будущих бакалавров непрерывно, на протяжении всего срока обучения, посредством выполнения самостоятельной (не типовой) научно-исследовательской работы. Так как студенты привлекаются к научно-исследовательской работе с младших курсов, к концу срока обучения проведенные студентами исследования становятся значительными по объему и емкими по содержанию. Таким образом, требуется не разработка отдельно и параллельно организованных спецкурсов по формированию исследовательской компетентности будущего бакалавра, а последовательное и системное проведение с одним и тем же контингентом студентов данных форм вузовского обучения по единой проблеме на протяжении всех лет обучения.

Обобщая проведенный выше анализ состояния проблемы интеграции НИРС в учебный процесс при формировании компетенций бакалавров менеджмента, можно сделать следующие выводы. В теории высшего профессионального образования интегративные процессы освещались достаточно широко: анализировалось понятие «интеграция» и «учебный процесс», НИРС. Однако эти исследования недостаточно раскрывают проблему интегрирования НИРС в сферу образования в процессе формирования компетенций бакалавров. Таким образом, необходимо дальнейшее исследование вопроса определения методики формирования компетенций бакалавров менеджмента в образовательном процессе на основе интеграции в него научно-исследовательской работы студентов.

Список литературы

1. Коростелев А.А. Обеспечение готовности студентов к инновационной деятельности на основе формирования инновационно-ориентированной учебно-исследовательской среды / А.А. Коростелев // Вектор науки ТГУ. Серия : Педагогика, психология, 2011. №2(5). С. 125–128.

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 080500 – Менеджмент (квалификация (степень) бакалавр) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uor.info.ru/star/21>

3. Искокова С.О. Технология формирования комплексной эффективности будущей профессиональной деятельности бакалавров менеджмента.

Автореферат дис. ... канд. пед. наук. Тольятти, 2012. 26 с.

4. Кондратьев Э.В. Компетентностный портрет бакалавра менеджмента // Человек и труд, 2009. №1. С. 49-54.

5. Тюрикова Г. Организация самостоятельной работы студентов – условие реализации компетентностного подхода // Высшее образование в России, 2008. № 10. С. 95.

УДК 796:378.016

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

© 2015 г. *А.С. Самыличев¹, Е.Н. Фомичева²*

¹Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

²Нижегородский институт развития образования

В настоящей статье подчеркивается специфика молодой учебной дисциплины и указывается на необходимость издания учебно-методических пособий.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, учебно-методические пособия, тестирование.

Адаптивная физическая культура (АФК) является самой новой учебной дисциплиной, введенной в учебный план с 2011 года. Этим обстоятельством и продиктована тематика настоящей статьи.

АФК является интегральной учебной дисциплиной, основанной на трех крупных областях знаний: физическая культура, медицина, коррекционная педагогика и психология. Кроме того, она содержит в себе сведения из разных научных дисциплин – психолого-педагогического и медико-биологического циклов [5].

Издательство «Советский спорт» выпустило два учебника и учебно-методическое пособие: «Адаптивная физическая культура», «Теория и организация адаптивной физической культуры» (в 2-х т.), «Частные методики адаптивной физической культуры» [2, 5, 6] (кстати, во всех трех изданиях имеется 20 упоминаний исследовательских работ первого соавтора настоящей статьи), общим объемом 1366 с.

В этой связи для удобства овладения такой объемной информацией, для ее трансформации на новый качественный уровень в виде сформированных знаний, что представляет собой значительную проблему высшей школы, нами разработаны и продолжают совершенствоваться учебно-методические пособия. Они в лаконичной и удобной форме позволяют студентам ФКС сформировать знания не только на уровне воспроизведения фактов, но и на уровне умения определить связь, провести аналогию между разными фактами, выделяя главные из них научные положения, что соответствует второму уровню механического оперирования понятиями (по Денеку) [1].

С этой целью нами разработаны и опубликованы два учебно-методических пособия:

1) Самостоятельная работа бакалавров по адаптивной физической культуре / А.С. Самыличев, Е.Н. Фомичева. – Н. Новгород, 2013. – 118 с.

В нем разработаны 400 тестов, которые мы условно разделили на три группы: в первой группе тестов студентам предлагается вопрос и четыре варианта ответов, один из которых является пра-

вильным. Во второй группе студентам предлагалось выделить неправильный, ошибочный вариант и в третьей группе тестовых заданий приводились те или иные классификации (функций, принципов, форм и т.п.), затем следовало перечисление характеристик. Студентам необходимо было правильно соотнести их между собой [3].

Учебно-методическое пособие охватывало практически все разделы и темы АФК: базовые понятия АФК, история АФК, М методологические аспекты АФК, опорные концепции и функции АФК, принципы АФК, задачи и средства АФК, классификации физических упражнений, методы АФК, обучение двигательным действиям в АФК, Развитие физических качеств и способностей в АФК, формы организации АФК, закономерности развития физических способностей в АФК, адаптивное физическое воспитание, адаптивная двигательная рекреация, адаптивный спорт, креативные телесно-ориентированные практики АФК, экстремальные виды двигательной активности АФК, физическая реабилитация.

2) Подготовка и защита курсовых работ по адаптивной физической культуре / А.С. Самыличев.- Н. Новгород, 2013. – 35 с.

В нем предлагались порядок выполнения курсовых работ реферативного и исследовательского характера, структура и содержание курсовых работ, подробное описание педагогических методов исследования, функциональных проб, детально, с иллюстрациями, предлагались различные методики определения показателей двигательных качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости, а также метод количественного сравнения систем для математической обработки признаков различной природы [4].

В текущем учебном году предстоит издание разработанного учебно-методического пособия «Теория и методика Адаптивной физической культуры. Основные понятия и термины».

Список литературы

1 Денек К. Новый подход оцениванию знаний студентов // Современная высшая школа, 1974. № 4. С. 139-155.

2. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура: учебное пособие / Под ред. С.П. Евсеева, Л.В. Шапковой. М.: Советский спорт, 2000.

3.Самыличев А.С. Оценивание профессионально важных знаний у будущих специалистов по физической культуре // От физкультурного образования к физическому совершенствованию. Воронеж, 1997. С. 36.

4. Самыличев А.С. Профессионально-педагогическая подготовка будущих учителей Адаптивной физической культуры // Адаптивная физическая культура, 2009. № 1. С. 19-28.

5. Теория и организация Адаптивной физической культуры [Текст] учебник. В 2 т. Т.1. История, организация и общая характеристика Адаптивной физической культуры / под общ. Ред. Проф. С.П. Евсеева. 2-е изд. М.: Советский спорт, 2005. – 296 с. Т.2. Содержание и методика Адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов / под общей ред. Проф. С.П. Евсеева. М.: Советский спорт, 2005. 448 с.

6. Частные методики Адаптивной физической культуры: учебное пособие / Под ред. Л.В. Шапковой. М.: Советский спорт, 2004. 464 с.

УДК 341.3

УЧАСТИЕ СТУДЕНТОВ ЮРИДИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНКУРСАХ КАК ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ СПОСОБ ОБУЧЕНИЯ

©2015 г. *Е.В. Саунина*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

saounina@mail.ru

Даётся оценка участию студентов юридического факультета в международных конкурсах как проектно-ориентированному способу обучения. Анализируется опыт подготовки и участия студентов в международных конкурсах по международному гуманитарному праву. Определяются проблемы, возникающие в процессе подготовки студентов, предпринимается попытка решения указанных проблем.

Ключевые слова: международное публичное право, международное гуманитарное право, международные программы, международные конкурсы, международные организации, проектно-ориентированные методы, инновации в образовании, качество образования, мотивация студентов, иностранные студенты.

Масштабные изменения в обществе и экономике явились одной из предпосылок становления проектно-ориентированной системы образования, основанной на инновационном подходе к образованию, что включает в себя и преподавание, и освоение новых знаний.

В связи с этим существенные изменения затрагивают и работу преподавателей и студентов.

Как отмечается в статье Р.Г. Стронгина и А.О. Грудзинского «Инновационный Университет: новый подход к управлению» «...Отстранённость профессорско-преподавательского состава от решения проблем ресурсного обеспечения научно-образовательного процесса должна быть преодолена» [1].

Это означает, что преподаватели и научные сотрудники должны быть готовы к изменениям в процессе преподавания, освоению новых видов деятельности, увеличению объёма работы и изменению требований к качеству и формам деятельности преподавания.

В связи с этим подготовка и участие студентов юридического факультета ННГУ в международных и национальных конкурсах является одним из эффективных способов освоения новых знаний и применения их на практике.

Студенты юридического факультета ННГУ на протяжении многих лет принимают активное участие в международных конкурсах, проводимых под эгидой международных организаций.

Среди указанных конкурсов хотелось бы выделить два самых известных и востребованных среди специалистов в области международного права.

Ежегодный конкурс по международному гуманитарному праву (МГП) им. Ф.Ф. Мартенса [2] для студентов юридических факультетов и

ВУЗов Российской Федерации, Беларуси, Молдовы и Украины.

Этот конкурс проводится Международным Комитетом Красного Креста (МККК) при поддержке Российской Ассоциации международного права (РАМП) с 1997 года. Рабочий язык конкурса русский, место проведения – г. Москва.

Конкурс традиционно проходит в форме ролевой игры, состоящей из 4-х раундов. Участники знакомятся с ситуацией вымышленного вооружённого конфликта, которая пополняется всё новыми фактами на протяжении всего конкурса, а затем играют роли членов правительства или представителей оппозиции. Члены жюри – представители МККК, российские эксперты РАМП, иностранные эксперты из Беларуси, Украины, Молдовы - также играют разные роли, при этом оценивая знание норм и положений права, способность участников применять эти положения в конкретных ситуациях, а также насколько творчески они подходят к выполнению заданий.

Конкурс имеет своей целью привлечь внимание студентов к изучению международного гуманитарного права (МГП), а также научить применять важнейшие положения МГП в моделируемых условиях, близких к реальной ситуации вооружённого конфликта.

Ежегодный конкурс по международному гуманитарному праву (МГП) им. Ж. Пикте [3] проходит ежегодно с 1989 года. Студентам предоставляется возможность в течение недели пройти различные по сложности тренинги и ролевые игры, для решения которых необходимо применить знания международного гуманитарного права. В процессе тренинга имитируются реальные условия: военный конфликт, гуманитарная миссия, доклад перед министром обороны и т.д. Команды представляют свои правовые позиции перед жюри,

соревнуясь друг с другом и демонстрируя умение применять право в стрессовой ситуации. Выступления команд проходят на английском и французском языках. Место проведения конкурса определяется организаторами. Каждый год это разные страны. Хозяевами конкурса уже были Франция, Южноафриканская республика и др.

Это необычное по своему формату соревнование отличается от игровых судебных процессов (moot courts) тем, что участники конкурса полностью погружаются в реальные жизненные ситуации.

Студенты юридического факультета успешно участвуют в обоих этих конкурсах, неизменно показывая высокие результаты, являются призёрами и победителями, но существует ряд проблем, о которых бы хотелось сказать в рамках данной статьи:

1. Проблема первоначального отбора студентов для участия в конкурсах из учебных групп, причём для участия в конкурсах любого уровня, как на межвузовский, так и на международный. Она связана с тем, что общий базовый уровень подготовки студентов очень усреднён.

Для участия в конкурсах нужно, чтобы общая подготовка студента была достаточно высокая, чтобы студенты понимали поставленные перед ними практические задачи и могли их решать. В качестве предложения можно уже на первом курсе ориентировать студентов на участие в таких конкурсах, проводить конкурсы внутри курса или факультета по отдельным дисциплинам или междисциплинарные и междисциплинарные.

2. Проблема мотивации студентов. Заинтересовать студентов участием в международных конкурсах становится сложнее, так как меняется студенческая мотивация к участию в конкурсах и к учёбе в целом. Современные студенты эти люди, родившиеся в конце 80-х – начале 90-х. На них не действует длинная мотивация (через год, через семестр). Они торопятся жить и ставят определённые ориентиры. Их мало привлекают, например, оценки за экзамен, которые ставятся по итогам участия в конкурсе. Проще выучить вопросы к экзамену и сдать экзамен, чем готовиться много и дополнительно и на иностранном языке для участия в международном конкурсе.

Современных студентов могут мотивировать задачи, которые выходят за рамки текущей компетенции, которые являются нестандартными, креативными. У них завышенная самооценка. Для них важно мнение сверстников, друзей, знакомых. Сильные стороны этого поколения – адаптивность, гибкость, мобильность лёгкость на подъём. Готовность отстаивать свои убеждения. Врождённая способность собираться во временные рабочие группы. Они хорошо работают в режиме опенспейс. Открытое пространство, свобода перемещения. Это поколение не любит слов «надо» и «должен». Они понимают слова «хочу» и «я выби-

раю». В работе с ними нужна искренность, нужны доверительные отношения. Для них очень важен контекст. Поэтому в качестве привлекательности подготовки к участию в международных конкурсах можно использовать возможность гарантированной поездки за границу в другое учебное заведение. Также важна возможность знакомства со сверстниками из-за рубежа. После окончания учёбы нужно учитывать и возможность поступления на работу или учёбу в иностранные вузы или компании. Участие в международных конкурсах там всегда приветствуется.

В качестве примера хотелось бы привести варианты ответов студентов юридического факультета – участников конкурса им. Мартенса 2015 года на вопрос – **Как, на ваш взгляд, участие в конкурсе по МГП им. Ф.Ф. Мартенса может повлиять на вашу будущую профессиональную жизнь?**

«Мы – студенты-юристы-международники. Сейчас трудно сказать, будем ли мы работать судьями в международных судах, будем ли мы дипломатами или, может быть, нам часто придётся бывать в местах военных действий. Но вне зависимости от этого, МГП нужно будет хорошо знать, ведь оно пригодится в любом из вышеперечисленных виде деятельности.

Участие в Конкурсе, как минимум, заставит хорошо выучить все эти нормы, а главное разбираться в них.

Далее, нам интересно понять, как чувствуют себя люди, находясь в зоне конфликта. Каково это, когда над головой свистят пули, а ты должен сосредоточиться, отогнать страх и выполнять свою работу.

Нам необходимо научиться контролировать себя в подобных критических ситуациях и знать, как повести себя в конкретный момент.

Участие в конкурсе как раз поможет нам:

1. Хорошо усвоить нормы МГП. Во-первых, как мы уже говорили, к конкурсу эти нормы придётся выучить, разобраться в них. Во-вторых, нам нужно будет их вспомнить в определённый, возможно неожиданный для нас, момент. Собственно, таким образом, мы поймём, на сколько хорошо нами усвоено международное гуманитарное право и где нужно будет доработать.

2. Понять чувства людей, оказавшихся в зоне военного конфликта, и их возможные действия. Дело в том, что зная их чувства и вероятное поведение, мы сможем предотвратить возможную трагедию, ведь очень часто мозги у неподготовленных людей в подобных ситуациях отключаются и действия становятся неадекватными. Но понять их чувства и мысли мы сможем только когда побываем на их месте, пусть даже не совсем в реальных условиях.

3. Пройти отличную практику и получить хороший опыт. Какой студент откажется от яркой и, главное, интересной практики? А уж тот опыт,

который мы получим, точно мало где ещё можно получить.

Все это поможет нам в нашей дальнейшей профессиональной карьере. (Студенты 4 курса юридического факультета 2014-2015уч.год)

Далее приводится ответ иностранных студентов, обучающихся на юридическом факультете ННГУ – «Эстель, Хилма и Августин, мы все студенты четвертого курса по специальности «международное и европейское право» в Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского.

Эстель и Августин в России на год в рамках партнерства между Университетом Нижнего Новгорода и Университетом Пьера Мендеса Франса в Гренобле (Франция). Хилма, намибиянка, тем временем, выполнила все её образование по праву в Нижегородском государственном университете, после года обучения в подготовительном факультете.

Хотя наша специальность «Международное и европейское право», этот семестр мы первый раз встретились с международным гуманитарным правом и первый раз мы слышали о конкурсе. Возможность нам очень понравилась и мы решили собраться, чтобы сформировать чисто иностранную команду. Мы считаем, что этим мы отличаемся от других команд.

Хотя наши личные убеждения и опыт разные, мы заметили, что в рамках занятий и мизансцены, наши рассуждения и реакции сильно отличаются от наших российских однокурсников. Мы уверены, что это будет играть в нашу пользу в конкурсе, но это также будет любопытно для других конкурентов. У нас всех также есть качества (особенности), которые могут стать большой выгодой: Эстель, например, волонтер, который помогает убежищам в Париже и Страсбурге. Она сталкивается со ситуациями гуманитарного дистресса и также узнала о том, что эти люди потерпели в зонах конфликтов. Она, как все, очень заинтересована в этом конкурсе и сценариях, которые позволяют нам задуматься о конкретных вопросах законодательства и практики, но и лично в тестировании того, как мы справляемся со стрессовыми ситуациями. Этот конкурс нам также позволит оценить уровень освоения русского языка несколько месяцев до конца наших учебных контрактов и возвращения в нашу страну. Каждый из нас бы хотел, чтобы русский язык стал одним из наших рабочих языков.

Наконец, мы хотим сказать самое главное, что в рамках этого конкурса мы намерены лучше осознать самих себя и узнать, может ли гуманитарное право действительно стать нашей профессиональной перспективой. Мы также надеемся на встречу со специалистами или другими заинтересованными студентами, чтобы вдохновить нас. Как многие молодые люди нашего возраста, мы амбициозны и хотим внести

изменения в нашу окружающую среду и тоже вдохновлять других как например Мартенс, Пиктэ.

Мы очень рады, что у нас появилась возможность принимать участие в этом конкурсе. Тем более, мы уверены, что мы получим ценный опыт во время этого приключения и у нас останется много воспоминаний.

Несмотря на то что, мы не носители русского языка, мы сильно мотивированы. Мы бы хотели назвать нашу команду: "Vic'team". Мы действительно маловероятные фавориты, но мы надеемся, что мы победим в конкурсе и, почему нет, в борьбе за защиту жертв конфликта. (Сохранен авторский текст. Студенты 4 курса юридического факультета 2014-2015 уч.год).

Из представленных ответов видно, что интерес у студентов к участию в конкурсах есть, желание участвовать и показать себя присутствует и задача преподавателя и руководителя команды направить все это в нужное русло и помочь студентам реализовать свои планы.

Таким образом, мы подошли к третьей проблеме, которую хотелось бы осветить в рамках данной статьи.

3. Проблема мотивации преподавателя. Перед преподавателями и научными сотрудниками ставятся задачи подготовки конкурентоспособных студентов к участию в международных конкурсах. Но вопрос оценки качества работы преподавателя, готовившего команду, требует серьезной проработки на уровне Университета. Как будет учитываться время, потраченное на подготовку команды, работа преподавателя с источниками на иностранном языке, результативность команды на конкурсе, эти и другие вопросы должны быть освещены на уровне Университета в целом, так как участие студентов юридического факультета и других факультетов Университета в международных конкурсах активизируется. Наличие единого локального нормативного акта будет способствовать единообразному пониманию порядка работы и применению на практике.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что, участвуя в международных программах и конкурсах, студенты вуза получают уникальную возможность интегрироваться в европейское и международное студенческое научное сообщество и проявить себя. Посредством этого участия на европейский и международный уровень выходит и отдельно взятый факультет, и Университет в целом, заявляя об уровне и качестве образования в своих стенах. Очевидно, что это направление научной деятельности студентов очень перспективно и применимо для всех факультетов.

Список литературы

1. Инновационный университет. Проектно-ориентированное управление: стратегия, интеграция, качество: Сборник статей. Составители: Р.Г.

Стронгин, А.О. Грудзинский. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2007. 218 с.

2. www.icrc.org/rus (дата обращения: 13.03.2015).

3. www.concourspictet.org (дата обращения: 13.03.2015).

УДК 378

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ-МЕЖДУНАРОДНИКОВ КАК ЭЛЕМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

© 2015 г. *О.В. Сафронова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

o.v.safronova@mail.ru

В последние годы обращает на себя внимание возросший интерес к разнообразным балльно-рейтинговым системам оценки обучающихся. В статье предпринимается анализ опыта использования подобной системы оценки достижений студентов в ходе освоения ими ряда теоретических дисциплин, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки «Международные отношения». Акцентируется логическая связь такой системы оценивания студентов с другими элементами организации учебного процесса, основанного на реализации современных педагогических технологий.

Ключевые слова: балльно-рейтинговая система оценки, современные педагогические технологии.

В последние годы обращает на себя внимание возросший интерес к разнообразным рейтинговым, балльно-рейтинговым и кредитно-рейтинговым системам оценки обучающихся; в ряде российских университетов подобные системы были введены официально – как один из инструментов реализации Болонского процесса. Следует отметить, что академические рейтинги студентов относятся к его факультативным параметрам, однако, как показывает практика, реализация подобных систем может стать одним из эффективных инструментов, работающих на повышение качества образования.

При рассмотрении балльно-рейтинговых систем логичным представляется проведение анализа в двух «измерениях». С одной стороны, эти системы являются одним из инструментов организации образовательного процесса в целом в рамках реализуемых в вузах ООП. С другой стороны, балльно-рейтинговая система, применяемая в процессе обучения преподавателем, находит свое конкретное воплощение в ходе освоения студентами отдельных учебных дисциплин. Именно с этой точки зрения и можно говорить о ней как элементе реализации современных педагогических технологий.

В настоящее время все больше молодых преподавателей высшей школы проявляет интерес к использованию балльно-рейтинговых систем. Однако часто первоначальный интерес к чисто технической стороне реализации подобных систем (как измерить в баллах? как учесть разные формы работы студентов? и т.п.) оставляет вне поля зрения начинающих преподавателей более важные и существенные аспекты, но именно они и имеют принципиальное значение для понимания и оценки подобных систем. При всей важности самой системы подсчета баллов или формулы, по которой

он осуществляется (это может стать предметом отдельного исследования; в данной статье мы намерено не останавливаемся на конкретных расчетах), необходимо помнить, что существует неразрывная логическая связь между «конфигурацией» балльно-рейтинговой системы оценки достижений студентов и другими элементами организации учебного процесса, основанного на реализации современных педагогических технологий. Хотелось бы адресовать данную статью молодым коллегам-преподавателям и поделиться опытом использования балльно-рейтинговой системы оценки достижений студентов в ходе освоения ими ряда теоретических дисциплин, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки «Международные отношения».

Фундаментом при разработке модели балльно-рейтинговой системы является понимание того, что для глубокого усвоения знаний, выработки устойчивых профессиональных умений и навыков, а тем более формирования профессиональных компетенций необходима систематическая работа студента на протяжении всего периода обучения. Балльно-рейтинговая система оценки помогает решать эту задачу, мотивируя студентов к активной и равномерной учебной деятельности на всем протяжении каждого учебного семестра.

Эта идея, как нам представляется, и должна стать фундаментом разработки преподавателем своей программы учебной дисциплины. Важно понимать, что разработка конкретной формулы балльно-рейтинговой системы венчает процесс планирования процесса освоения студентами учебной дисциплины, отражает его существенные элементы, является неотъемлемым элементом организации учебного процесса и его контроля, но, конечно, не исчерпывает всего его содержания.

Укоренилось устойчивое и обоснованное понимание, что содержание учебной дисциплины и реализация процесса обучения разрабатывается преподавателем исходя из набора тех компетенций, которые должны быть сформированы у студентов в ходе освоения ими учебной дисциплины. Это предполагает принятое в современных педагогических технологиях определение целей через диагностируемые результаты обучения, выраженные в действиях студентов, а далее – определение средств достижения поставленных целей (формы организации аудиторной и внеаудиторной работы, способы организации работы студентов, методы работы и т.д.). Все эти элементы реализации технологического подхода к образовательному процессу вполне очевидны, но, к сожалению, в практике разработки и использования балльно-рейтинговой системы молодыми преподавателями часто уходят на второй план. (Детальный анализ реализации в образовательном процессе современных педагогических технологий представлен в ставших уже хрестоматийными работах Г.К. Селевко [1], В.П. Беспалько [2], В.М. Кларина [3], В.М. Монахова [4]. Хотелось бы также обратить внимание и на целый ряд научно-методических работ сотрудников ННГУ, появившихся в последние годы и посвященных различным аспектам реализации современных педагогических технологий, в частности, работы И.И. Борисовой и Е.Ю. Ливановой [5], В.И. Петькова и Е.В. Куликовой [6], Л.М. Левиной [7], И.М. Швец, В.В. Марико, Е.Ю. Грудзинской [8], А.И. Горылева, Е.А. Пономаревой, А.В. Русакова [9]).

Отчасти названные выше элементы предопределены рамками учебного плана, например, соотношение аудиторных часов занятий разных видов и самостоятельной работы студентов – и это то, с чего следует начать молодому преподавателю. Работа над программой дисциплины начинается с определения того, как распределить содержание между различными видами работы (аудиторной и внеаудиторной), учитывая то количество часов нагрузки, которое отводится учебным планом на изучение данной дисциплины.

Важно определить, какая часть содержания дисциплины отводится на самостоятельную работу, и в этом решении должна найти отражение общая стратегия организации самостоятельной работы студентов: какую форму изучения – аудиторную или внеаудиторную – принимает самостоятельная работа студентов, на реализацию каких задач она направлена (овладение новыми знаниями, закрепление и систематизация знаний, формирование умений и навыков и т.д.), какие формы самостоятельной работы представляются наиболее адекватными, в какие сроки в рамках освоения дисциплины и в каких формах будет осуществляться ее контроль.

Хотя контроль работы студентов не является применимым исключительно к ее самостоятельной

части, но осуществляется преимущественно в отношении именно ее (это положение становится еще более актуальным в свете снижения доли аудиторной нагрузки, предусматриваемой новыми образовательными стандартами, и увеличения доли самостоятельной работы студентов). И здесь принципиально важно определить, в какие сроки, соотношенные с общей логикой учебного процесса, проводить контроль, в каких формах осуществлять текущий и рубежный контроль, какие из этих форм контроля имеют большее значение в определении прогресса в освоении дисциплины. Все эти составляющие становятся частью системы оценивания студентов, хотя конкретное математическое выражение ее может быть представлено по-разному.

Нам встречались разные формулы накопительных балльно-рейтинговых систем, достаточно часто в них различным видам работы студентов присваивается определенное (и неодинаковое) количество баллов и указывается максимально возможное количество баллов, которое студент может получить за данный вид выполненной работы. Итоговая оценка по дисциплине складывается как сумма полученных баллов и соотносится со шкалой принятых оценок. На первый взгляд, такая система кажется вполне адекватной, в ней, как минимум, прослеживается признание разной степени важности различных видов работы студента. Однако хотелось бы обратить особое внимание на значение оценки усилий и достижений студента в ходе освоения дисциплины – и как процесса оценивания работы студента, и как собственно оценки достигнутого им результата. Эта часть часто ускользает от внимания молодых преподавателей.

Проблематика оценки усилий студентов является самостоятельной и достойной отдельного рассмотрения, однако в данной статье мы хотели бы обратить внимание на ее значение в контексте реализации балльно-рейтинговых систем. Наш собственный преподавательский опыт не подтверждает часто звучащие утверждения о том, что современные студенты, в массе своей, абсолютно индифферентны к тому, какие оценки они получают. «Правила игры», то есть процедуры и критерии оценивания студентов, а также и собственно выставляемые студентам оценки важны. В них всегда есть элемент мотивации, с одной стороны, и самооценки и рефлексии студентов, с другой. Оценки важны, а это означает, что любая балльно-рейтинговая система должна содержать прозрачные, понятные студентам и однозначные критерии оценки, которые наряду с общим графиком работы и ознакомлением с видами обязательной самостоятельной работы должны быть доведены до сведения студентов в начале семестра. Когда система представляет собой присваивание определенного количества баллов за определенные виды работы, она не несет в себе прозрачной картины, на каком уровне – иными словами, на уровне какой оценки

– находится студент на промежуточных этапах его работы. Когда балльная система отсрочивает появление оценки до конца семестра, она лишается ряда и мотивационных, и организационных преимуществ.

В работе со студентами-международниками мы используем балльно-рейтинговую систему, в которой оценка по дисциплине является интегральным показателем, в равной степени учитывающим как работу студента в течение семестра (семестровая рейтинговая оценка), так и демонстрацию достигнутых им результатов на зачете или экзамене (сессийная рейтинговая оценка).

Что касается текущего контроля успеваемости, то использование рейтинговой системы в полной мере согласуется с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ. При расчете семестровой рейтинговой оценки принимается во внимание и работа студентов на семинарских занятиях, и результаты выполнения ими самостоятельной работы различных форм; к различным формам текущего контроля самостоятельной работы студентов применяются весовые коэффициенты значимости: формы рубежного контроля (после завершения изучения крупных разделов) имеют больший вес.

Помимо этого, в семестровом рейтинге находит свое отражение и оценка «социальных» характеристик студента, таких как посещаемость занятий, степень готовности к занятиям, активность на занятиях, прилежание, выполнение установленных работ в срок, трудолюбие и целеустремленность, стремление к самосовершенствованию, самокритичность. Включение в рейтинговую оценку по дисциплине оценки этих характеристик студента может вызвать наибольшие сомнения – оправдано ли принимать их во внимание? Но если мы исходим из того, что качество образования достигается только в случае активного, целенаправленного и осознанного участия студентов в учебном процессе, то сомнения отпадают: важно, чтобы студенты не просто посещали занятия, но прилагали усилия к освоению дисциплины на протяжении всего семестра. В этом случае кажется вполне логичным включить этот компонент в рейтинговую оценку. Вполне очевидно, что данный компонент рейтингового показателя по дисциплине в большей степени, чем остальные, может быть подвержен риску субъективизма и размытости критериев оценки, поэтому эти риски нивелируются низким весовым коэффициентом этого компонента, но, тем не менее, он в оценке присутствует.

При расчете рейтинговых показателей используется 100-процентная шкала оценки, соотносимая с принятой в ННГУ 7-балльной. Выставление преподавателем максимальной оценки означает 100-процентное соответствие результатов, продемонстрированных студентом, требованиям программы по конкретной учебной дисциплине. Со-

ответственно, выведенная преподавателем для каждого студента рейтинговая оценка (от 0 до 100%) отражает количественный (числовой) показатель степени освоения программы дисциплины.

Использование балльно-рейтинговой системы в организации учебного процесса на протяжении нескольких лет убеждает нас в ее позитивном эффекте. Да, ее применение требует от преподавателя больших усилий на стадии планирования и организации образовательного процесса, а именно, в разработке продуманной и стройной системы взаимодействия со студентами в рамках освоения ими учебной дисциплины. Но эти усилия абсолютно оправданы: будучи нацеленной на систематический контроль прогресса студентов в освоении дисциплины, она позволяет мотивировать студентов и, в целом, достигать более высоких результатов в освоении предмета. Она упорядочивает контроль усвоения знаний, умений и навыков, способствует выработке унифицированных требований к оценке достижений студентов и во многом снижает риски субъективности в оценке достигнутого студентами результата.

Опыт проведения эксперимента по внедрению балльно-рейтинговой оценки в организацию учебного процесса в целом, осуществленный на факультете международных отношений ННГУ в 2006-2009 гг., позволяет утверждать, что объединение двух «измерений» – на уровне отдельных дисциплин и на уровне организации учебного процесса на факультете в целом – позволяет получить кумулятивный эффект.

Общефакультетская рейтинговая система предполагала выведение общего интегрального рейтингового показателя как сумму среднего арифметического рейтинговых оценок по дисциплинам, включенным в систему в конкретном семестре, и оценки внеучебной деятельности студента. Кроме этого, в организации учебного процесса предполагалось выставление текущих рейтинговых оценок по дисциплинам по единому графику – в течение семестра было три так называемых «контрольных недели». Практика показала, что их наличие подталкивало преподавателей к тому, чтобы разнообразить формы работы со студентами и формы контроля их успеваемости для того, чтобы иметь возможность выставить адекватные уровню освоения программы дисциплины текущие рейтинговые оценки.

Как и в случае с оценкой социальных характеристик студентов, при разработке модели рейтинговой системы были сомнения относительно того, нужно ли ограничиться в выставлении семестрового показателя только учебными дисциплинами или внести в качестве еще одного компонента оценку деятельности студентов, выходящей на рамки изучения отдельных дисциплин. Было принято решение включить в общий семестровый рейтинговый показатель оценку научной-исследовательской работы студентов и другие ви-

ды их академической активности. Небольшой весовой коэффициент этого компонента позволял не снижать приоритетности значения достижений студентов в освоении учебных дисциплин, но вместе с тем его наличие являлось, пусть и косвенным, но стимулом для студентов в реализации и развитии своих способностей в научно-исследовательской и иной внеучебной деятельности.

Подводя некоторые итоги и оценивая значение балльно-рейтинговой системы оценки, можно сказать, что, с одной стороны, она мотивирует студентов к активной и систематической работе в рамках освоения учебных дисциплин, позволяет в полной мере учитывать персональные достижения студентов в ходе освоения ими избранной образовательной программы, а с другой стороны, мотивирует преподавателей к поискам новых форм работы со студентами и более продуманному контролю качества и результативности обучения.

Список литературы

1. Селевко Г.Е. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие для пед. вузов и ин-тов повышения квалификации. М.: Нар. образование, 1998.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989.
3. Кларин В.М. Педагогическая технология в учебном процессе (Анализ зарубежного опыта). М.: Знание, 1989.
4. Монахов В.М. Введение в теорию педагогических технологий. Волгоград: Перемена, 2006.
5. Борисова И.И., Ливанова Е.Ю. Интерактивные формы и методы обучения в высшей школе: Учеб. пособие. [Электронный ресурс]. Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2010. 65 с. Режим доступа: <http://www.unn.ru/books/resources.html> (Фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ).
6. Петьков В.И., Куликова Е.В. Создание электронного портфолио в качестве инструмента отслеживания формируемых компетенций в обучающих курсах (направление подготовки «Химия»): Методическое пособие. [Электронный ресурс]. Н.Новгород, 2014. 71 с. Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met_files/Portfolio.pdf (Фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ).
7. Левина Л.М. Организация самостоятельной работы студентов в условиях перехода на двухуровневую систему высшего профессионального образования: Методическое пособие для преподавателей вузов. [Электронный ресурс]. Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2010. 95 с. Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met_files/Levina LM.pdf (Фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ).
8. Швец И.М., Левина Л.М., Марико В.В., Грудзинская Е.Ю. Современные педагогические технологии в контексте ФГОС третьего поколения: Методическое пособие для преподавателей вузов. [Электронный ресурс]. Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2010. 126 с. Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met_files/current_teaching.pdf (Фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ).
9. Горылев А.И., Пономарева Е.А., Русаков А.В. Методология ТЮНИНГ: компетентностный подход при определении содержания образовательных программ: Электронное методическое пособие [Электронный ресурс]. Н.Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2011. 46 с. Режим доступа: http://www.unn.ru/books/met_files/gor_pon_rus_activ.pdf (Фонд образовательных электронных ресурсов ННГУ).

УДК 37.02

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ЭТНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

© 2015 г. *Е.В.Сидорова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

e.v.sidorova.fmo@yandex.ru

Проектный метод обучения представляет собой системный компонент учебного процесса, позволяющий построить его на принципах проблемного и деятельностного подходов, лично ориентированного обучения. Работая над проектами этнологического профиля, студенты постепенно начинают овладевать технологией проектов в деятельности: определяют цели, задачи, гипотезу своего исследования, планируют этапы своей работы и обсуждение возможностей использования полученного опыта в других ситуациях. Таким образом, проектная технология обучения позволяет создать благоприятную образовательную среду, которая обеспечивает как лично ориентированное взаимодействие всех участников образовательного процесса, так и создает максимально эффективные условия для раскрытия и развития компетенций будущего бакалавра. Другими словами, проектный метод – средство активизации познавательной деятельности студентов, развития креативности и формирования определенных личностных качеств (самостоятельность, деятельность, результативность). Более того, данная образовательная технология обучения дает возможность преподавателю скорректировать преподавание дисциплин этнологического профиля в данной конкретной группе студентов.

Ключевые слова: проектный метод обучения, образовательная технология.

Не вызывает сомнения тот факт, что для более успешного осуществления процесса обучения студентов применяются образовательные технологии, одной из которых является проектный метод обучения. Данную технологию следует рассматривать как системный компонент учебно-воспитательного процесса, позволяющий построить его на принципах проблемного и деятельностного подходов, лично ориентированного обучения, педагогики сотрудничества.

Основной целью проектного метода обучения является предоставление студентам возможности как самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, которое требует интеграции знаний из различных предметных областей, так и реализации на практике приобретенных умений и навыков (умение грамотно и аргументировано преподнести исследуемый материал и вести дискуссионную полемику). Таким образом, проектный метод представляет собой один из способов активизации студентов в процессе обучения многим дисциплинам, в том числе и предметам этнологического профиля: студент, самостоятельно планируя, создавая и защищая свой проект, тем самым активно включается в процесс коммуникативной деятельности. Другими словами, данный метод – комплекс поисковых, исследовательских, расчетных, графических и других видов работы, которая выполняется студентами самостоятельно с целью практического или теоретического решения какой-либо значимой этнологической проблемы. Преподавателю в рам-

ках данной педагогической технологии отводится роль, как разработчика, так и координатора, эксперта, консультанта.

Проектный метод обучения возник в начале XX века в США, но применялся и в отечественной дидактике (особенно в 20-30-е годы прошлого столетия). В последнее время этому методу уделяется пристальное внимание во многих странах мира. Первоначально его связывали с разработанными Джоном Дьюи и В.Х. Килпатриком идеями гуманистического направления в философии и образовании. Так, Дж. Дьюи, например, «предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личной заинтересованностью именно в этом знании» [1].

По мнению И.Д. Чечеля, проектный метод представляет собой педагогическую технологию, «цель которой ориентирует не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний (порой путем самообразования) для активного включения в освоении новых способов человеческой деятельности» [2]. Кроме того, метод проектов является одной из лично ориентированных технологий, способов организации самостоятельной деятельности учащихся и «интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские и поисковые и прочие методики» [3] (Пахомова Н.Ю.).

В настоящее время существует большое разнообразие классификаций проектов по характеру

результата, по форме, по характеру доминирующей в проекте деятельности, по продолжительности, по количеству участников, по типу объекта проектирования, по профилю знаний.

Так, А.В. Клименко выделяет следующие типы проектов в соответствии с доминирующим видом деятельности:

1. Практико-ориентированные (прикладные) проекты, направленные на социальные интересы самих участников и требующие тщательно продуманной структуры (сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них и оформления результатов проектной деятельности).

2. Исследовательские проекты. Эти проекты полностью подчинены логике исследования и имеют структуру научного исследования (актуальность, цель и задачи исследования, предмет и объект, определение методов исследования, источников, выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, разработка путей решения, обсуждение результатов, выводы, оформление результатов).

3. Творческие проекты. Главным отличием такого типа проектов является отсутствие детально проработанной структуры совместной деятельности участников: она подчиняется конечному результату.

4. Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты. Такие проекты направлены на сбор информации о каком-либо объекте и явлении, анализ и обобщение. Обладают хорошо продуманной структурой деятельности (как исследовательские). Этап презентации является одним из самых важных этапов.

По характеру координации проекты могут быть с открытой (явной) или скрытой координацией. В проектах первого типа координатор проекта не только принимает участие в проекте в собственной своей функции, но и направляет работу и деятельность его участников. В проектах со скрытой координацией координатор выступает как полноправный, но лишь как один из многих участников проекта.

По продолжительности проекты дифференцируют на краткосрочные, средней продолжительности (один-два месяца) и долгосрочные (до года).

По типу объекта проектирования А.Г. Раппопорт разделяет проекты на морфологические (проектирование вещей), социальные (проектирование организаций, норм, сложных социально-морфологических объектов) и экзистенциальные (проектирование личностного развития человеческого «Я» в процессе построения своей судьбы) [4].

Освоение проектного метода обучения в дисциплинах, в том числе и этнологического профиля, начинается с обучения всех участников алгоритму проектирования. Процесс этот нужно очень гра-

мотно организовывать и смоделировать так, чтобы все участники научились: намечать наиболее значимые и промежуточные цели и задачи, искать пути их решения, выбирая оптимальный путь при наличии альтернативы; осуществлять и аргументировать выбор, предусматривая последствия выбора; действовать самостоятельно; сравнивать полученное с требуемым; корректировать деятельность с учетом промежуточных результатов; объективно оценивать процесс (саму деятельность) и результат проектирования [5].

При осуществлении проекта можно выделить следующие этапы:

1. Погружение в проект (мотивация), являющимся самым коротким, но очень важным этапом для получения ожидаемых результатов от проектной технологии (формулируется проблема проекта, определяется цель и задачи). Проблема определяется значимостью проекта. Следует описать причины и обстоятельства написания проекта, его масштабы и способы решения проблемы. Требуется также аналитическое осмысление проблемы, если возможно, в количественных и качественных показателях. Цель проекта должна быть четко увязана с выявленной проблемой.

2. Организация деятельности подразумевает подбор оптимальной системы действий, которые направлены на решение каждой из поставленных задач. На данном этапе происходит определение ролей каждого участника, источников информации, способов её сбора и анализа; способов представления результатов деятельности (форма отчёта, вид презентации).

3. Осуществление деятельности: сбор информации, решение промежуточных задач, формулировка выводов. Необходимо прописать в каких направлениях, каким образом, когда, в какой последовательности, что и как будет сделано для получения желаемых результатов.

4. Презентация результатов исследования (отчет). На данном этапе следует руководствоваться требованиями к формулировке блока целей и задач: конкретность, реальность, значимость, эффективность проекта оценивается по его результативности. А значит, проектирование начинается с осмысления результата [6].

Необходимо отметить, что учебный проект представляет собой форму организации занятий, предусматривающей комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определенный промежуток времени. Он ориентирован на изучение конкретной учебной темы или раздела дисциплины. Совместная деятельность студентов позволяет реализовать общую цель учебно-познавательной, исследовательской, творческой или игровой деятельности. Особенно удается работа с теми проектами, которые предполагают интегрированные знания из различных областей: естественнонаучных, филологических, гуманитарных, творческих.

Такие проекты способствуют индивидуальному раскрытию студента. Таким образом, метод проектов следует использовать на занятиях с целью улучшения подготовки студентов к решению практических задач [7].

Подводя итоги, стоит подчеркнуть, что использование проектного метода обучения с точки зрения студента, с одной стороны, это возможность, позволяющая проявить себя, а с другой, это деятельность, направленная на решение какой-либо интересной проблемы. Работая над проектами этнологического профиля, студенты постепенно начинают овладевать технологией проектов в деятельности: определяют цели, задачи, гипотезу своего исследования, планируют этапы своей работы и обсуждение возможностей использования полученного опыта в других ситуациях. Другими словами, проектный метод – средство активизации познавательной деятельности студентов, развития креативности и формирования определенных личностных качеств (самостоятельность, деятельность, результативность).

Для преподавателя, данная образовательная технология позволяет обучать целенаправленной деятельности по нахождению способа решения проблемы при рассмотрении ее в определенной ситуации. Проектный метод обучения позволяет также решить проблему мотивации, создать положительный настрой студентов, научить их не просто запоминать и воспроизводить знания, которые дает им высшая школа, а уметь применять их на практике. Более того, данная образовательная технология обучения дает возможность преподавателю скорректировать преподавание дисциплин эт-

нологического профиля в данной конкретной группе студентов. Именно поэтому, в условиях интенсификации и модернизации высшего образования внедрение в образовательный процесс таких педагогических технологий как проектный метод обучения стало необходимостью.

Список литературы

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. М., 2004.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пос. М., 1998. С. 34–38.
3. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. М., 2005.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. М., 2000.
5. Прокофьева Л.Б. Взгляд на качество образования с позиций методологического подхода / Модернизация современного образования: теория и практика. Сборник научных трудов / Под ред. И.М. Осмоловской. М., 2004.
6. Гузеев В.В. и др. Консультации: метод проектов / В.В. Гузеев, Н.В. Новожилова, А.В. Рафаева, Г.Г. Скоробогатова // Педагогические технологии, 2007. № 7. С. 105-114.
7. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение — что это? Из опыта метод. работы // дайджест журнала «Методист», 2004. №1.

УДК 371.314

ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ КУРСА «МАГНИТОБИОЛОГИЯ»

© 2015 г. *Ю.В. Сеницына., И.В. Стручкова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

jsin@inbox.ru

Представлен опыт проектного обучения студентов-биологов в рамках курса "Магнитобиология". Успешная реализация проектного метода возможна при наличии в изучаемой области нерешенных проблем, что повышает мотивированность обучающихся. Проектно-ориентированное обучение позволяет учитывать индивидуальные особенности и склонности обучающихся. Устанавливаются условия реализации, алгоритм проектной деятельности, особенности и трудности выполнения проектов.

Ключевые слова: проектное обучение, планирование, магнитобиология, исследовательские проекты.

В связи с масштабной программой модернизации образования в современной России все большее значение приобретают методы, направленные на развитие познавательных навыков обучающихся, на умение самостоятельно конструировать свои знания и грамотно выстраивать практическую деятельность их получения. Одной из педагогических технологий, предусматривающих применение актуализированных знаний при непосредственном включении обучающихся в процесс образовательной деятельности от разработки идеи до ее осуществления является метод проектов [1]. Актуальность внедрения этого метода базируется на положениях Закона РФ «Об образовании» [2], ясно указывающем на основные тенденции и направления модернизации российского образования, и на Федеральной целевой программе развития образования на 2011-2015 годы [3].

Работа по методу проектов предполагает наличие и осознание какой-то проблемы, процесс ее раскрытия, решения, что включает четкое планирование действий, наличие замысла или гипотезы решения этой проблемы, четкое распределение ролей для каждого участника при условии тесного взаимодействия. Метод проектов используется в случае, когда в учебном процессе возникает какая-либо исследовательская, творческая задача, для решения которой требуются интегрированные знания из различных областей, а также применение исследовательских методик.

Успешная реализация проектного метода возможна лишь при наличии в изучаемой области проблем, нерешенных вопросов, что делает более разнообразным и интересным выбор темы проекта. Для реализации любых проектов в проектно-ориентированном обучении желателен мультидисциплинарный подход, поскольку он позволяет учитывать индивидуальные особенности и склонности обучающихся.

Так как в современной магнитобиологии больше открытых вопросов, чем ответов и выявленных закономерностей, а сама наука находится на стыке исследований в области биологии, физики, химии и математики, то метод проектов как нельзя лучше подходит для изучения данной дисциплины

До сих пор остаются открытыми целый ряд принципиальных вопросов магнитобиологии:

1. Какие компоненты или структуры организмов являются экспериментально доказанными мишенями для слабых низкочастотных электромагнитных полей?

2. Как связаны характеристики электромагнитных полей (амплитуда, частота, форма сигнала и т.д.) с экспериментально наблюдаемыми последствиями их воздействия?

3. Каковы последствия длительного воздействия электромагнитных полей на живые организмы, и есть ли отдаленные последствия их воздействия?

4. Какими биохимическими способами можно нейтрализовать последствия воздействия электромагнитных полей на живые организмы (есть ли "лекарства" от электромагнитных «поражений»)?

5. С чем связана плохая воспроизводимость магнитобиологических данных – со сложностью экспериментальной обстановки или с фундаментальными различиями конкретных организмов, колоний, биоценозов и т.д.?

6. Возможно ли единое формальное описание воздействия слабых и низкочастотных электромагнитных полей на все живые организмы или их большие таксоны (царства, типы, классы)?

Для проектирования человеческой деятельности, связанной с генерацией электромагнитных полей, необходимы прогностические формальные модели, к созданию которых сейчас еще даже не приступали, а между тем необходимость такого прогноза очевидна, поскольку одним из побочных

эффектов технического прогресса человечества является генерация электромагнитных полей, чуждых естественному электромагнитному фону Земли. Источниками таких полей являются системы мобильной связи, бытовое и промышленное оборудование, ЛЭП. Высокая плотность и постоянное присутствие разнообразных электромагнитных полей антропогенного происхождения стали причиной обеспокоенности их потенциальной опасностью для человека и биосистем в целом. Сейчас мало кто сомневается, что магнитные поля влияют на здоровье и самочувствие человека, и это, пожалуй, главный стимул все возрастающего интереса к магнитобиологии в современном обществе [4,5]. Большое социальное значение магнитобиологических исследований повышает заинтересованность и мотивированность студентов при выполнении проектов в рамках обсуждаемого курса.

По нашему мнению, метод проектов оптимален для преподавания курса "Магнитобиология", реализуемого в Институте биологии и биомедицины ННГУ им. Н.И. Лобачевского и направленного на развитие у студентов навыков, актуальных для современной жизни через самостоятельную исследовательскую и практическую деятельность, а также закрепление знаний, умений и навыков, полученных при изучении таких дисциплин, как "Биофизика", "Биохимия", "Микробиология" и др. Курс предназначен для магистров-биологов 1 года обучения. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 ч), из них 22 ч практических занятий, 50 ч самостоятельной работы студентов, 36 ч подготовки к экзамену. Обратим внимание, что преподавание дисциплины не включает теоретических аудиторных занятий и предполагает только практическую и/или самостоятельную деятельность студентов. Метод проектов позволяет восполнить отсутствие лекций самостоятельной теоретической работой студентов.

Проекты по курсу "Магнитобиология" предлагается реализовать по следующим этапам (в скобках указано примерное количество часов для каждого этапа):

1. Выбор темы проекта (1 ч).

Выбор темы осуществляется в результате совместного обсуждения проблем студентами и преподавателем. Преподаватель предлагает темы проектов из имеющейся базы, сформированной, в том числе, с учетом запросов, поступивших от представителей других институтов, ВУЗов, исследовательских групп других подразделений ННГУ.

Возможно присутствие на этом этапе представителя либо самого заказчика работы, лично представляющего тему проекта. В качестве постоянных внешних партнеров предполагаются сотрудники НИРФИ, осуществляющие магнитобиологические исследования.

Кроме того, студенты сами могут предложить тему проектов на основе изученного теоретическо-

го материала. Окончательную тему проекта утверждает преподаватель.

2. Формирование рабочих групп (1 ч).

Оптимальное количество исполнителей одного проекта - 3-4 человека.

Студенты анализируют представленные проекты, выбирают близкие по целям и/или задачам. В результате такого анализа они формируют рабочие группы, укрупняя предложенные ранее темы. Студенты выбирают руководителя проекта.

3. Формулирование проблемы, цели и задач проекта (1 ч).

В выбранной теме проекта студенты формулируют проблему, конкретную научную цель и формулируют задачи, решение которых позволит достигнуть цели. При формулировке проблемы студенты указывают отрасль знаний или отношений, которую она затрагивает (здравоохранение, экология, промышленность, сельское хозяйство и т.д.), описывают проблему подробно, а затем придумывают краткий (рекламный) девиз (слоган) работы. Формулировка такого девиза - важный навык для презентации своих проектов в будущем в бизнес-сообществе.

4. Подготовка к исследовательской работе. Распределение функций студентов внутри группы (3-4 ч).

Формулировка вопросов, на которые требуется ответить, подбор литературы, обсуждение методических подходов. Обсуждение материально-технического обеспечения работы: выбор источника магнитного поля - постоянного или переменного, обсуждение тактико-технических характеристик требуемого оборудования; выбор объекта исследования с учетом биоэтических норм; выбор научного оборудования, необходимого для регистрации биоэффектов. Оценка достаточности материально-технической базы для выполнения проекта, поиск путей решения проблем при ее отсутствии или нехватке.

Распределение студентов (самостоятельное) по видам деятельности при выполнении проекта, например:

- ответственный за поиск литературы;
- ответственный за сборку/монтаж экспериментальной установки;
- ответственный за культивирование объектов исследования;
- ответственный за составление отчета (соответствие ГОСТам);
- ответственный за технику безопасности и пр.

Общую координацию работы студентов осуществляет руководитель проекта.

5. Разработка проекта (10-12 ч).

Студенты выполняют исследования в рамках проекта. Руководитель проекта каждую неделю обязательно отчитывается перед преподавателем о текущем состоянии дел. Кроме того, любой участ-

ник проекта может проконсультироваться у преподавателя по текущим вопросам.

6. Представление результатов (2 ч).

Руководитель проекта (либо назначенный им ответственный) выступает с докладом и презентацией перед комиссией. В состав комиссии входит преподаватель, заказчик работы (если проект выполнялся по предложенной заказчиком теме), представители НИРФИ как постоянные партнеры, преподаватели других подразделений ННГУ, ведущих исследования в области магнитобиологии, студенты других курсов, профилей.

Ориентировочное время доклада - 10-12 минут.

В обсуждении доклада, ответах на вопросы участвуют все участники проекта.

Оценка проекта.

Оценку проекта независимо выставляют:

- преподаватель;
- заказчик (если таковой имеется);
- независимые эксперты (остальные члены комиссии).

Критерии оценки:

- обоснованность и актуальность цели и задач;
- грамотность планирования эксперимента;
- достижение поставленной цели;
- соответствие выводов целям и задачам;
- владение материалом по теме проекта.

7. Рефлексия (2-3 ч).

Анализ успехов и проблем, возникших при выполнении и представлении проекта. Самооценка: студенты оценивают свой личный вклад в выполнение проекта, вырабатывают рекомендации для успешного выполнения аналогичных проектов в будущем.

Итоговую оценку проекта и индивидуальные оценки каждого из участников проекта формируют после общего обсуждения всех оценок, замечаний и пожеланий независимых экспертов.

В помощь студентам для выполнения проектов по курсу "Магнитобиология" разработано учебное пособие, в котором приводится следующая информация:

- рекомендации по выбору прибора для измерения характеристик магнитных полей;
- пример методики измерения магнитной индукции переменного магнитного поля с помощью измерителя ИМП-05;
- резонансные частоты некоторых веществ;
- пример выполненного проекта;
- нормативные документы, касающиеся вопросов нормирования и безопасности электромагнитных излучений.

Полагаем полезным привести пример успешно выполненного учебного исследовательского проекта по курсу "Магнитобиология".

Название проекта: "Исследование влияния низкоинтенсивного переменного магнитного поля на рост и развитие микромицетов".

Проблема: Недооценка влияния промышленных магнитных полей на рост плесневых грибов - деструкторов промышленных материалов - может вызывать ошибки при оценке износостойкости и экологической безопасности промышленных материалов и конструкций. Усиленное разрастание плесневых грибов - одна из причин аллергических заболеваний человека.

Девиз: "Плесень и магнитное поле - война или дружба?"

Научная цель: Количественная оценка влияния низкоинтенсивного переменного магнитного поля промышленных частот на скорость роста микромицета - деструктора промышленных материалов и типичного обитателя жилища человека.

Задачи:

1. Подбор объекта исследования (микроскопического гриба) и характеристик переменного магнитного поля.

2. Оценка скорости прорастания спор объекта исследования при воздействии переменных магнитных полей промышленных частот.

3. Оценка скорости развития колоний микроскопического гриба при воздействии переменных магнитных полей промышленных частот.

Подготовка к работе:

1. Анализ литературы: выбор гриба, удовлетворяющего условиям проекта - типичного обитателя бытовых и промышленных помещений и активного деструктора материалов. Микромицет должен быть легок в культивировании, желателен его наличие в коллекции музейных культур. Был выбран гриб *Trichoderma virens* L. ВКМ F-1117 - быстрорастущий микромицет, активный деструктор целлюлозосодержащих строительных материалов, входящий в набор стандартных тест-организмов для испытания биостойкости промышленных материалов по ГОСТ 9.048-89, ГОСТ 9.049-75, ГОСТ 9.803-88.

2. Выбор характеристик переменных магнитных полей для исследования: амплитудного и частотного режимов. По результатам анализа литературных источников, указанных в настоящем пособии, а также дополнительно найденных студентами, выбрана частота магнитного поля 50 Гц - самая распространенная частота для промышленных и бытовых приборов, наиболее часто рассматриваемая в магнитобиологических исследованиях. Амплитуда напряженности магнитного поля - 0,5 мТл; выбор основан на анализе литературных данных и теоретических сведений, приведенных в данном пособии.

3. Оценка технической базы: составление списка всего необходимого оборудования (оборудование для приготовления и стерилизации питательных сред для выращивания микромицетов, оборудование для генерации магнитных полей, измерительное оборудование, микроскопы), реактивов и посуды.

Проверено наличие и работоспособности индукторов и генераторов переменного магнитного поля. Оценена магнитная обстановка в месте локализации экспериментальной установки. На основании знаний и навыков культивирования микроорганизмов, полученных в курсах "Микробиология", "Биотехнология", а также анализа справочной литературы отобраны посуда и реактивы для культивирования микроорганизма. В рабочей группе один студент имел опыт культивирования микромицетов, полученный при прохождении производственной практики.

4. Распределение обязанностей среди участников проекта:

- ответственный за поиск и анализ литературы,
- ответственный за сборку и наладку экспериментальной установки, соблюдение требований к проведению эксперимента,
- ответственный за культивирование микромицетов,
- ответственный за сбор, анализ результатов и составление отчета с презентацией.

5. Составление календарного плана отдельных этапов работы с указанием конкретных обязанностей каждого участника проекта.

Разработка проекта:

1. Монтаж экспериментальной установки из подобранного оборудования, ее оптимальное расположение согласно сведениям о магнитной обстановке. Приготовление питательной среды и ее разливание по сосудам для культивирования (чашкам Петри).

2. Инокуляция сосудов для культивирования конидиями микромицета. Размещение одинакового количества вариантов в опытном соленоиде (создается магнитное поле), в контрольном соленоиде (естественный магнитный фон).

3. В течение 5 суток культивирования - ежедневный мониторинг и коррекция магнитных и температурных условий эксперимента. Фиксация данных в специальном журнале.

4. Получение результатов (первичных экспериментальных данных): измерение диаметров колоний гриба на 5 сутки культивирования, фотографирование. Визуальный осмотр колоний и приготовление микропрепаратов микромицета. Словесное описание морфологических характеристик контрольного и опытного вариантов.

5. Анализ результатов. Статистическая обработка и графическое представление количественных данных (диаметр колоний, время наступления спороношения). Выявление признаков сходства и различия между контрольными и опытными вариантами по количественным и качественным данным.

6. Обсуждение результатов, сопоставление их с данными литературы, формулировка выводов.

В процессе выполнения всех этапов проекта руководитель оценивает успешность их прохож-

дения, причины задержек, обсуждает с преподавателем пути их решения, оценивает возможность выполнения работы в установленные сроки. Составляет проект отчета и обсуждает его с преподавателем, совместно с группой готовит презентацию и доклад.

Представление работы: доклад перед комиссией.

Время доклада - 15 минут. На презентации были представлены цели и задачи проекта, основные этапы с указанием ответственных лиц, материалы и методы работы, иллюстрационный материал (фотографии колоний и микропрепаратов), результаты в графической форме, выводы.

Отчет имел более расширенное содержание, включал литературный обзор по теме проекта, подробное обсуждение результатов, сопоставление с данными литературы, список литературных источников.

В состав комиссии входили преподаватель дисциплины, заведующий кафедрой, представитель НИРФИ (компетентный в области магнито-биологии), представитель методической комиссии биологического факультета.

Рефлексия:

Поставленная цель была признана достигнутой, выводы соответствовали поставленным задачам.

Среди проблем отмечено несоблюдение сроков выполнения этапов в связи с болезнью одного из участников (задержка времени посадки микромицета). В некоторые дни эксперимента отмечено значительное понижение температуры в лаборатории, что потребовало от участников проекта дополнительных усилий для нормализации температуры.

В плане продолжения исследования участники проекта предложили повторить исследование при других параметрах магнитного поля (напряженности и частоты) и на других тест-объектах (грибах, бактериях, растениях).

Итоговая оценка проекта: "отлично".

Как преподаватели, реализующие метод проектов, мы столкнулись со следующими проблемами:

- значительный возрастание материальных затрат (разнообразные реактивы и расходные материалы, оборудование, биологические объекты);
- увеличение затрат времени преподавателя по сравнению с традиционными методами преподавания (дополнительные консультации, необходимость оперативного решения организационных, технических и непрофильных теоретических проблем); несоразмерность реальных трудовых затрат преподавателя официально учитываемой трудовой нагрузке;
- сложность согласования использования студентами специализированных аудиторий, постоянно задействованных в расписании учебных

занятий, с лицами, отвечающими за использование аудиторного фонда;

- необходимость привлечения вспомогательного персонала для контроля соблюдения техники безопасности и правильности работы студентов на дорогостоящем оборудовании.

Выявленные проблемы обусловлены неготовностью существующей традиционной системы организации обучения к широкому внедрению инновационных педагогических технологий.

Несмотря на указанные выше сложности, предложенная формы проектной деятельности получила положительный отклик у студентов. Результаты рассмотренного в статье проекта были с успехом представлены на VI Всероссийской научной конференции с международным участием «Принципы и способы сохранения биоразнообразия».

Список литературы

1. Грудзинская Е.Ю., Марико В.В. Активные методы обучения в высшей школе. Учебно-методические материалы по программе повышения квалификации «Современные педагогические и информационные технологии». Нижний Новгород: Изд-во ННГУ, 2007. 182 с.

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". URL: минобрнауки.рф/документы/2974.

3. Федеральная целевая программа развития образования на 2011 - 2015 годы. URL: <http://innovation.gov.ru/sites/default/files/documents/2014/17702/3466.pdf>.

4. Бинги В.Н. Принципы электромагнитной биофизики. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011. 592 с.

5. Environmental Health Criteria. Extremely low frequency fields. World Health Organization, 2007. 519 p. URL: http://www.who.int/peh-emf/publications/elf_ehc/en/

УДК 378.147

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОБЛЕМНО - ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ОТДЕЛА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ© 2015 г. *А.В. Слушкова*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

sdu-alla@yandex.ru

Рассматривается роль проблемно-деятельностного подхода в формировании профессиональных компетенций студентов на уровне среднего профессионального образования, предлагаются методы организации учебных занятий в рамках реализации данного подхода, различные формы и примеры применения активных форм обучения и включения обучаемых в коллективную деятельность.

Ключевые слова: проблемно-деятельностный подход, активные методы обучения, урок, междисциплинарный комплекс, игровая деятельность.

Эпиграфом к данной статье можно взять слова разработчика теории решения изобретательских задач Г.С. Альтшуллера: Кем бы вы ни стали в жизни, вам всегда будут нужны знания, память, сообразительность, настойчивость и аккуратность, наблюдательность, фантазия, воображение, внимательность, терпение, умение логически мыслить, анализировать, сопоставлять и обобщать.

Именно эти слова, подчеркивают значение развития человека, способного влиять на собственный образовательный уровень, профессиональную карьеру и способность соотносить их с общечеловеческими достижениями.

Реализация этих идей в системе профессионального образования предполагает ориентацию процесса обучения на развитие творческих способностей студентов.

Профессиональная карьера - результат процесса формирования новых знаний и способов деятельности. Состояние профессиональных компетенций студента и их развитие зависит от самореализации в процессе профессионального обучения.

Компетентностный подход в образовании предполагает освоение студентами умений, которые позволят им действовать в новых, неопределённых проблемных ситуациях, соответствующие средства для которых нужно находить в процессе разрешения, и достигать требуемых результатов. Основной ценностью становится не усвоение суммы сведений, а освоение студентами таких знаний и умений, которые позволяли бы им определять свои цели, принимать решения и действовать в типичных и нестандартных ситуациях.

В повышении эффективности обучения и формирования активной личности большое значение приобретает принцип обучения, основанный на активной познавательной деятельности студентов.

Важнейшей целью современного среднего профессионального образования является выработка у студентов умения учиться самостоятельно.

Проблемно-деятельностный подход при обучении студентов как творческий процесс обеспечивает развитие компетентности будущего специалиста и характеризуется наличием у него умений выделять проблемы, выбирать оптимальные решения, прогнозировать результат деятельности.

В условиях развивающего обучения необходимо обеспечить максимальную активность самого обучающегося в процессе формирования профессиональных компетенций, так как они формируются лишь в опыте собственной деятельности.

Использование активных методов обучения стимулирует студентов к самостоятельному применению знаний, их практическому применению в конкретной ситуации, совершенствует навыки принятия коллективных решений, формирует разного рода коммуникативные умения, развивает творческое мышление, индивидуальный стиль поведения в процессе взаимодействия с людьми.

Чтобы реализовать деятельностный подход в соответствии с современными тенденциями, необходимо организовать коллективную деятельность на занятиях. Участники на таких занятиях должны постоянно обсуждать некоторые проблемы друг с другом, включаться в диалоги, чтобы уметь понимать позиции других и в то же время научиться смотреть на себя глазами других.

Для включения студента в активную познавательную коллективную деятельность, педагогу необходимо: связывать изучаемый материал с повседневной жизнью и с интересами студентов; планировать занятия с использованием всего многообразия форм и методов учебной работы, всех видов самостоятельной работы и проектно-исследовательских методов; привлекать для обсуждения прошлый опыт студентов; оценивать

достижения студентов не только отметкой, но и содержательной характеристикой.

Проблемно-деятельностное обучение создает условия для самостоятельной работы студентов, способствует развитию познавательных, социальных, коммуникативных способностей личности, формированию у каждого студента необходимых умений и навыков по самообразованию.

Подход к преподаванию при проблемно-деятельностном подходе состоит из: 1. Определения профессиональной (практической) направленности - решение ситуативных задач; участие в дискуссиях; выполнение творческих работ; использование учебных деловых и ситуационно-ролевых игр; создание мультимедийных презентаций; групповая работа, работа в парах; семинары.

2. Выявления связей со специальными дисциплинами и производственным обучением;

3. Определения форм работы и разработки и дифференцированного подхода к изучению тем.

4. Разработки рейтингового контроля знаний студентов при изучении наиболее объёмных тем (например, «Вкусовые товары», «Кондитерские товары», «Мясные товары», «Рыбные товары» и др.). Например, зачёт по каждой изученной теме; тестовые проверочные работы; диктанты (на знание терминов и определений); проверочные самостоятельные; лабораторно-практические работы; составление и заполнение таблиц, схем; составление схем классификации и производства товаров; сравнительная характеристика некоторых товаров; выполнение письменных работ, рефератов, докладов; рейтинговый контроль знаний по отдельным темам; карточки-задания; листы-задания (по отдельным темам); выполнение творческих работ (составление кроссвордов, назначение продуктов, ассортиментные альбомы, карточки с групповым ассортиментом и т.д.);

5. Итоговый контроль по дисциплине предполагает проведение контрольных, самостоятельных и лабораторно-практических работ. Задания при этом могут быть представлены в форме иллюстративных раздаточных карточек; карточек-заданий; тестовых заданий; ассортиментных карт и альбомов; товарных образцов и муляжей и др.

В ходе реализации проблемно-деятельностного подхода студенты осваивают разные роли. Совокупность этих ролей может быть представлена тремя группами.

В первую группу входят роли, связанные с освоением знаний, путем ознакомления с материалом, с различными точками зрения на изучаемый материал.

Во вторую группу входят роли, связанные с активным осмыслением изученного материала.

И третья группа – это разработка собственных идей, представлений и выбор путей реализации.

Проблемно-деятельностный подход позволяет глубже проанализировать механизм

деятельности и формирующие ее факторы: ценностные установки, мотивы деятельности и другие.

Особенность работы преподавателя, практикующего проблемно-деятельностной метод, заключается в том, что он не только реализует свои способности, но и развивает свои способности и активизирует деятельность студентов. Основное содержание деятельности преподавателя включает в себя выполнение нескольких функций – обучающей, воспитывающей, организующей, и исследовательской. Кроме того, что преподавателю приходится повышать свой профессиональный уровень, идет и более качественная подготовка студентов.

Деятельность преподавателя предполагает, во-первых, сложную творческую работу по созданию проблемных ситуаций, вопросов для их анализа.

Во-вторых, включает в себя деятельность преподавателя в аудитории, где он выступает со вступительным и заключительным словом, организует малые группы и дискуссию, поддерживает деловой настрой в аудитории, оценивает вклад студентов в анализ ситуации.

Таким образом, потенциал проблемно-деятельностной работы значительно больше, чем у традиционных методов обучения.

Преподаватель и студент постоянно взаимодействуют, выбирают формы поведения, сталкиваются друг с другом, мотивируют свои действия, аргументируют их.

В процессе формирования компетенций через реализацию проблемно-деятельностного подхода на занятиях у студентов приобретаются знания и умения, развиваются учебная и научно-исследовательская активность, способности к самоорганизации и конкурентоспособности на рынке труда. От исследовательской и творческой деятельности студенты получают импульс и желание расширять собственные горизонты. Студенты обучаются стилю поведения, манере говорить и умению общаться.

Урок остается одной из основных форм обучения и воспитания студентов.

В технологии проблемно-деятельностного подхода различают следующие виды уроков:

1. урок «открытия нового знания»
2. урок рефлексии
3. урок развивающего контроля
4. урок общей дидактической направленности.

На каждом этапе такого урока педагог последовательно дает, в первую очередь для себя, ответы на вопросы: для чего нужно изучать материал, что нужно изучать, как изучать.

Опыт практического применения системы проблемно-деятельностного метода обучения показал, что данная технология даёт реальную основу не только для эффективного обучения студен-

тов базовым навыкам, но и для своевременного развития личности, обладающей коммуникативной компетенцией.

Развивать интерес надо на любом занятии и на любом его этапе.

Так, при освоении междисциплинарного комплекса (МДК) «Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров» это можно сделать, рассказав о значении процессов и явлений, об истории возникновения товаров, легенды и мифы о товарах. Важное значение имеет химический эксперимент и физический опыт. С демонстрационного эксперимента или опыта начинается воспитание устойчивого внимания, умения наблюдать, проводить анализ, делать выводы. Помогают студентам среднего профессионального образования (СПО) при изучении дисциплины: опорные схемы, конспекты, рисунки, слайды, муляжи и натуральные образцы.

Широко применяются разнообразные виды самостоятельной работы: алгоритмы решения проблемных задач, составление плана ответа, отбор материала, составление заданий к таблицам, рисункам, графикам и т. п.

Часто используется в работе со студентами отделения СПО метод рецензирования ответов товарищей, что делает обучение дисциплины мотивированным и полезным.

В обеспечении прочных и осознанных знаний большую роль играет систематический контроль знаний, который приучает к регулярной работе. Важно применение и самооценки (например, эталон ошибок и отметка).

На занятиях в группах СПО необходимо обсуждать экологические вопросы и проблемы (например, предельно допустимые концентрации вредных веществ, наличие токсинов в продуктах питания и причины их возникновения, БАДы и т.д.). Использование нетрадиционных форм обучения (КВН, потребительская конференция, уроков-исследование, семинары и др.) помогают систематизировать полученные студентами знания и вызвать интерес к профессии.

С большим интересом студенты СПО выполняют работу, в процессе которой им предоставляется возможность применить знания и умения для исследования продуктов повседневного спроса, например, определить органолептическим методом качество предложенных образцов товаров, установить кислотность и плотность продуктов, % доброкачественного ядра в крупе, пористость хлеба, количество сырой клейковины в муке и т.д.

Чем больше связи с жизнью, тем интереснее учиться. Так можно изучать аморфные тела на примере жвачки, шоколада, чупа-чупсов и т.д.

Основной вид проявления деятельности студентов СПО – общение, потому предлагаются такие задания дидактического характера, которые позволяют студентам коллективно решать проблему.

Одной из форм проблемно-деятельностной работы со студентами является учебная деловая игра (УДИ) – это целенаправленно сконструированная модель какого-либо реального процесса, имитирующая профессиональную деятельность и направленная на формирование и закрепление профессиональных умений и навыков.

Игра представляет собой вид деятельности в условиях ситуации. Лучшим способом решения проблемных ситуаций в учебном процессе служит учебная деловая игра. В игре сочетаются два разных принципа обучения: принцип моделирования будущей профессиональной деятельности и принцип проблемности. Процесс решения задачи в учебной игре является поисковым, исследовательским.

Применение игровой деятельности при изучении МДК «Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров».

Цель игровой деятельности студентов триединая:

- получение знаний и навыков для будущей профессиональной работы;
- оценка себя в исполняемой роли;
- победа в соревновании.

Игры, безусловно, повышают эффективность обучения, и этим окупаются затраты времени, сил и средств на их проведение.

Производственная ситуация на занятиях по МДК «Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров» должна имитировать реальные условия производства и реальные проблемы.

Виды УДИ: игры соревнования, сюжетные игры и ролевые игры.

Игры - соревнования являются наиболее захватывающими и азартными. Именно этот вид игр чаще всего используется в группах СПО обучающихся на базе 9-летнего образования (средний возраст 16-17 лет).

В соревнованиях принимают участие 6-7 человек (индивидуальное соревнование) или 2-3 команды (коллективное соревнование).

Желательно ориентировать на такую форму соревнования, которому присущи юмор, оригинальность и нестандартность решений и ответов.

Сюжетные игры. Это игры-путешествия, которые носят характер «экспедиций», совершаемых по книгам, картам, реальным торговым предприятиям.

Ролевые игры. Студенты выполняют в различных ситуациях те или иные функции специалиста и сопоставляя их с собственным опытом.

Ролевые игры позволяют заложить в обучение предметный и социальный смысл, важные для будущей трудовой деятельности. В играх моделируются условия формирования личности, необходимые для профессиональной деятельности в будущем.

Профессиональная деятельность специалистов достаточно многообразна, поэтому применение деловых игр в подготовке специалистов для коммерческой сферы деятельности, поможет активизировать процесс обучения и связать его с будущей профессиональной деятельностью.

Применение в деловых играх моделей реальных социальных и экономических систем позволяет максимально приблизить процесс обучения к практической деятельности будущих руководителей и специалистов.

Принятие управленческих решений в деловых играх осуществляется ее участниками, которые выполняют определенные роли, а поскольку интересы разных ролей не совпадают, решение приходится принимать в условиях конфликтных ситуаций.

Проведение деловых игр является коллективным методом обучения, в результате игры формируется коллективное мнение при защите своей точки зрения и критике других групп.

В деловых играх специальными средствами создается специальный настрой игроков, помогающий активному включению в решении проблемы.

Рассмотрим конкретные приемы, используемые педагогами кафедры «Торговое дело» при применении проблемно-деятельностного обучения в СПО:

Игры – соревнования – студенты в соревновательной форме решают ситуационные задачи, например – игра-соревнование: «Химия и жизнь»

Ситуация. Юноша решил поступить в ИЭП, но на вступительном экзамене не смог разглядеть что написано в билете, так как получил нарушение зрения «куриная слепота», что могло вызвать данное нарушение?: при недостатке в организме витамина А; при недостатке витамина С; при отравлении избытком витамина А.

Ответ: Недостаток в организме витамина А.

При оценивании результатов игры преобладают качественные показатели, не только «кто лучше» и «кто быстрее», но и «кто остроумнее», «кто ярче» даст ответ.

Наибольшей популярностью у студентов пользуются игры-соревнования, разработанные по типу телевизионных: «Кто хочет стать миллионером?», «Поле чудес», «Алфавит», «КВН» и др.

Деловая игра - урок КВН (по МДК: «Теоретические основы товароведения», «Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров»).

«КВН» проводится среди студентов третьего курса отделения СПО ИЭП по специальности: «Коммерция (по отраслям)» (группы 7303-1 и 7303-2).

Жюри:

- Преподаватели отделения СПО ИЭП по специальности: Коммерция (по отраслям)»

- Руководители отделения СПО

- Представители торговых организаций Н.Новгорода

- Студенты ВПО, окончившие ранее отделение СПО по специальности: «Коммерция (по отраслям)»

Конкурс - включает в себя прохождение студентами следующих этапов:

1 этап: Представление команды, девиз, приветствие противника, жюри и болельщиков.

2 этап: Конкурс разминка: Вопросы из зала – вопросы потребителей и преподавателей («Теоретические основы товароведения», «Товароведение продовольственных и непродовольственных товаров», «Учебная практика»).

3 этап: Конкурс капитанов – дать краткую характеристику и определить вид товара по товароведной классификации, определить способ получения и отделки товара, вид и качество упаковки товаров предложенных в черном ящике (команда может оказывать помощь капитану)

4 этап: Реклама товаров - Демонстрация 2-3х образцов современных товаров, реклама 2-3х товаров будущего или антиреклама

5 этап: Показ моделей с обязательными комментариями и описанием (всего 6 моделей, из них 1 - модель профессиональная современная одежда, 3 модели современной одежды, 2 модели из вторсырья)

Победители конкурса определяются жюри. Победители конкурса определяются по показателям (баллам) выполнения конкурсных заданий. Каждый член жюри оформляет оценочный лист. Итоговая оценка заносится в сводный оценочный лист.

Сюжетные игры. Примером сюжетной игры является ток-шоу «Ярмарка тщеславия» (по принципу телевизионной программы «Пусть говорят»). Гости на игре - преподаватели дисциплин, изучаемых по профилю специальности и работники торговых предприятий города. Тема для обсуждения: «Торговля – это просто. Торговля – это серьезно! Торговля – это престижно престижно?...». Участники ток-шоу в процессе обсуждения, то соглашаются, то утверждают, то возмущаются, а затем совместно обсуждают конфликтные, а порой и курьёзные жизненные ситуации, связанные с торговлей, вставая на защиту то продавцов, то покупателей.

Ролевые игры. Студенты выполняют в различных ситуациях те или иные функции специалиста и сопоставляя их с собственным опытом.

Пример: «Суд над комбинированными жирами» (тема «Пищевые жиры»), для чего необходимо смоделировать ситуацию – судебного процесса над одним из самых распространённых продуктов.

Студенты примеряют на себя различные роли: товароведа, технолога маргаринового завода, химика, биолога, предпринимателя, парфюмера, продавца, покупателя и др. Для проведения данной игры наиболее целесообразно привлечь студентов

и преподавателей юридического отделения СПО. Результат: студенты хорошо запоминают и понимают основные вопросы темы, обычно сложные для изучения и запоминания: применение комбинированных жиров, что такое саломас и спред, способы их получения жиров, ассортимент, товароведную характеристику товаров.

Профессиональная деятельность специалистов достаточно многообразна, поэтому применение деловых игр в подготовке специалистов для коммерческой сферы деятельности, поможет активизировать процесс обучения и связать его с будущей профессиональной деятельностью.

Проблемно-деятельностный метод обеспечивает овладение студентами умениями планирования и осуществления профессиональной деятельности. Творчество и творческая деятельность

определяют ценность человека на современном этапе. Новый уровень функциональной грамотности, развитие творческой направленности личности.

Использование проблемно-деятельностного подхода помогает сформировать у студентов представления и понятия: о профессиональной деятельности и профессиональном мастерстве; сущности процесса деятельности специалиста. Организация и управление педагогом деятельностью студента при решении специально организованных учебных задач разной сложности и проблематики развивают не только предметную, коммуникативную и другие виды компетентностей студента, но и его самого как личность.

УДК 65.011

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ СИТУАЦИОННОГО ПОДХОДА

© 2015 г. *Т.В. Стожарова, Н.Д. Суходоев*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

stsn4@hotmail.com

Представлен способ обучения на основе ситуационного подхода с применением инновационных методов. С помощью приведенной модели взаимосвязи ситуационного подхода и инновационных методов обучения возрастает эффективность обучения инновационных кадровых ресурсов. Для этого предлагается использовать новые образовательные технологии для расширения современного образовательного пространства.

Ключевые слова: образовательное пространство, интеллектуальный потенциал, электронные технологии, кадровый ресурс.

Актуальность темы научной статьи обусловлена прогрессивным подходом к развитию нижегородского региона, где в основе лежит интеллектуальный потенциал человеческих ресурсов. Он предполагает радикальные инновационные изменения в структуре кадровых ресурсов, которые позволят иметь совершенно новый уровень обеспечения кадрами различных отраслей промышленности. Эти действия сопряжены с разработкой и реализацией лидерских качеств работников и нанотехнологий, не имеющих аналогов. Основой для появления данных разработок становятся происходящие в структуре кадровых ресурсов различные флуктуации, которые накапливаясь в рамках эволюционного развития, обеспечивают инновационный скачок.

В предложенном системном подходе к использованию инновационных методов обучения в высшем образовании включается ситуационный метод, который позволяет найти альтернативные решения в практических ситуациях [1]. Функциональные взаимосвязи осуществляются в этом случае между педагогическими, исследовательскими и клиенто-ориентированными технологиями.

Наиболее прогрессивными методами при рассмотрении системных особенностей педагогических технологий, являются инновационные методы обучения, которые выделяют структурные компетентностные единицы. Современная ситуация в социально – трудовых отношениях меняет профессиональное пространство, где исследования профессионального труда до масштабов «студент – профессия – бизнес» становится первоочередным.

В образовательном пространстве появляется необходимость формирования психологического климата в студенческой аудитории для формирования сбалансированного обучения «студент – работодатель». Данный баланс позволит обеспечить мотивированность студента к обучению, так

как он будет иметь спокойствие по поводу своего дальнейшего трудоустройства [5]. Преподаватель в этом балансе выступает как стратег введения практических занятий для студентов по конкретным производственным технологиям.

Авторы рассматривают системные особенности педагогических технологий, в частности по применению ситуационного метода для освоения компетенций по направлению «Торговое дело» в виде модели (рис. 1).

Основные компетенции состоят из трех элементов: знания, умения и навыки, которые объединяются ситуационным подходом. В своем составе они зависят от разрабатываемых методик, характеризующихся клиенто-ориентированными требованиями. Это происходит в системе взаимосвязей бизнеса и науки по таким технологиям как:

- педагогические;
- исследовательские;
- клиенто-ориентированные.

Основным кадровым ресурсом в рассматриваемом инновационном подходе является потенциал преподавательского состава системы высшего профессионального образования, способный развивать инновационные методы обучения как на научной, так и на практической основе. Это связано с ориентацией на работодателя, заинтересованного в высококвалифицированных профессиональных кадрах. Следовательно, реализуемые стратегии рассматриваемого подхода должны быть связаны с развитием кадровых ресурсов и их интеллектуальной составляющей. Кроме этого, они должны обеспечивать целенаправленную деятельность руководителей по повышению эффективности использования лидерских качеств преподавательских кадров.

От преподавателя требуется постоянная готовность к изменениям электронных технологий обучения. Индивидуальные качества педагога не ограничены для создания электронных курсов как

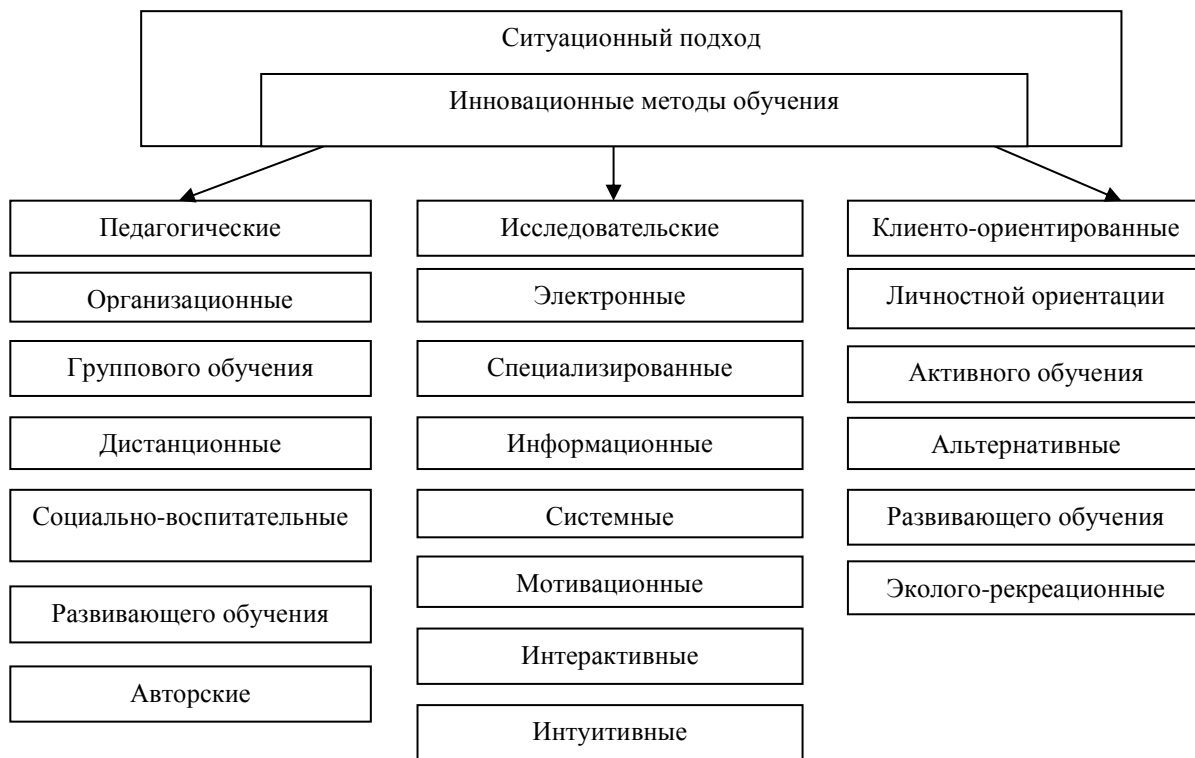


Рис.1. Модель взаимосвязи ситуационного подхода и инновационных методов обучения

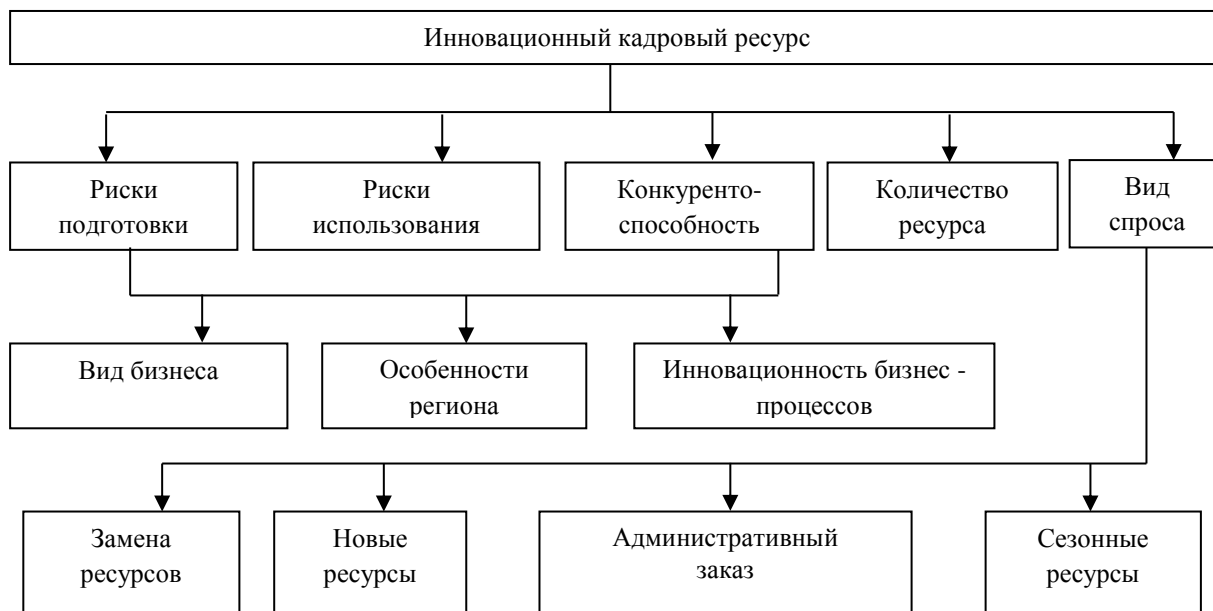


Рис.2 Инновационный кадровый ресурс

форм организации учебного пространства [3,6]. Разнообразие форм и приемов используемых преподавателем открывает возможность самостоятельных действий обучаемых. Здесь имеют место как групповые, так и индивидуальные разрабаты-

ваемые проекты для конкретных предприятий. Предполагается не только ответственность каждого субъекта образовательного процесса за качество излагаемого материала, но и личная активность в процессе обучения.

- наличие и характер спроса на ресурсы;
- риск при использовании нового ресурса;
- количество ресурса, то есть массовость его использования;
- конкурентность в данном сегменте ресурсного рынка.

Инновационная деятельность в сфере современного образовательного пространства содержит основу для противоречий [2]. Появление в работе преподавателей новых образовательных технологий требует:

- индивидуализации решения практических задач;
- методологических и технологических решений в использовании ресурсов;
- обучения и подготовки по новым клиенто-ориентированным технологиям;
- профессионального взаимодействия с работодателями;
- инновационной корпоративной культуры вуза;
- качественного информационного ресурса;
- механизма развития интеллектуальной собственности как преподавателя так и студента.

Наиболее востребованными в российской экономике являются инновационные кадровые ресурсы (рис.2).

Эти факторы характеризуются сложностью, разнородностью и существенно различаются по степени управляемости. В процессе принятия решения о разработке, использованию новых образовательных технологий, преподаватель должен принимать во внимание весь комплекс требований по использованию возможностей образовательного пространства [4]. Нельзя забывать о том, что каждая новая технология требует определенных затрат для выполнения маркетинговой, исследовательской или закупочной деятельности по новым программам.

Одним их определяющих факторов является анализ эффективности расходов, который позволяет, во-первых выявить существующую избыточную величину расходов по каждой новой программе обучения, а во – вторых, предоставить информацию для моделирования нового образовательного пространства при использовании различных вариантов учебных программ.

Выделение из них приоритетных, которые являются реальными регуляторами развития подготовки кадровых ресурсов, позволяет системно построить структуру процесса обучения. Главным здесь становится процесс создания кадрового по-

тенциала как на уровне предприятия, так и региона в целом [7]. Инновационные методы обучения, базирующиеся на основе ситуационного подхода, позволяют построить структуру процесса создания методической базы обучения с использованием информационных систем.

Разработанная модель взаимосвязи ситуационного подхода и инновационных методов обучения дает возможность обнаружить неиспользуемые резервы кадрового потенциала обучаемых. В связи с этим инновационные методы обучения требуют от персонала преподавателей индивидуализации решения практических задач, методических подходов и новых системных методов обучения. Для устранения недостатков в подготовке кадров и активизации профессионального развития человеческих ресурсов необходимы специальные инновационные программы в подготовке управленческих кадров.

Список литературы

1. Концепция долгосрочного социально – экономического развития Российской Федерации до 2020 года, утв. Распоряжением Правительства РФ № 1662 р от 17.11.2008 г.
2. Суходоев Д.В. Оценка ресурсного потенциала в регионе // Экономика, социология и право, 2012. № 11. С. 79.
3. Суходоев Д.В. Подходы к организации стратегического управления ресурсным потенциалом региона // Российское предпринимательство, 2011. № 7. С. 108.
4. Суходоева Л.Ф., Никулина Н.Н. Управление образовательными проектами института с использованием проектно – ориентированных и поисковых методов обучения // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2014. № 3-4. С. 200-203.
5. Суходоева Л.Ф. Кадровый потенциал предприятия. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2007. № 3. С. 165-167.
6. Суходоева Л.Ф. Анализ стратегии развития предприятий (организаций) // Экономический анализ: теория и практика, 2005. № 22. С. 42-45.
7. Суходоева Л.Ф. Подготовка магистров менеджмента: проблемы и перспективы развития // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Инновации в образовании, 2000. № 1. С. 37-40.

УДК 681.3.07

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ОБРАЗОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЮ НА C++

©2015 г. *В.Л. Тарасов*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

vl-tarasov@yandex.ru

Изложены минимальные сведения о графической библиотеке OpenGL, позволяющие строить простые плоские изображения для геометрической иллюстрации понятий языка C++. Приведены примеры программ, иллюстрирующих с помощью графики OpenGL понятия конструкторов, деструкторов, абстрактных классов.

Ключевые слова: графическая библиотека OpenGL, язык C++, функции, указатели, указатели на функции, конструкторы, деструкторы, наследование, абстрактные классы.

Введение

Важность графики при изучении программирования общепризнана. Например, Р. Лафоре говорит [1, стр.824]: «Было бы здорово, немного оживить примеры из книги какой-нибудь графикой»; и предлагает использовать собственную небольшую библиотеку, в которой изображения строятся символами типа 'x', 'o' в текстовом окне.

Автор языка C++ Б. Страуструп в своем афористичном стиле сформулировал следующие тезисы [2, стр. 442-433]: «Графика полезна. Графика красива. Графические программы очень интересны. Графика – изобильный источник примеров, связанных с проектированием. Графика удобна для введения в объектно-ориентированное программирование и языковые средства его поддержки. Некоторые понятия, связанные с графикой нетривиальны». Для создания графических приложений в [2] используется кроссплатформенная библиотека FLTK [3], предназначенная для разработки оконного графического интерфейса.

Подход Лафоре, предложенный в [1], – это имитация графики средствами текстового режима, не позволяющая создавать красивые рисунки. Подход Страуструпа [2], состоящий в использовании оконной графики, требует больших затрат времени на изучение соответствующей библиотеки и хорошего знания C++. В настоящей работе предлагается обратить внимание на библиотеку OpenGL, позволяющую достаточно просто создавать изображения высокого качества.

Графическая библиотека OpenGL

Открытая графическая библиотека OpenGL (Open Graphics Library) впервые появилась в 1992 г. Она определяет независимый от языка программирования и операционной системы программный интерфейс для написания приложений, использующих двумерную и трехмерную компьютерную

графику. OpenGL широко используется для построения сложных реалистичных трехмерных изображений в различных целях, в том числе и для анимации. Официальным описанием OpenGL является «красная книга» [4], электронный вариант которой свободно доступен. Имеется перевод «красной книги» на русский язык [5].

Реализации OpenGL существуют для всех популярных операционных систем. Например, файл динамически загружаемой библиотеки `opengl32.dll`, необходимый для работы приложений, использующих OpenGL, поставляется в составе Windows. Для 32-разрядной версии Windows он расположен в папке `Windows\System32`, для 64-разрядной - в папке `Windows\SysWow64`.

Для упрощения использования OpenGL используют надстройку в виде библиотеки GLUT (от GL Utility Toolkit), которая облегчает создание графических окон, способных реагировать на события от клавиатуры и мыши [6]. Аналог библиотеки GLUT с открытым исходным кодом называется `freeGLUT`. Ее можно скачать в исходных кодах с сайта [7] или в откомпилированном виде с сайта [8]. Архив, содержащий `freeGLUT`, надо распаковать в какую-либо папку. Пусть, для определенности, это будет папка `C:\OpenGL\freeglut`. В состав `freeGLUT` входят версии динамической библиотеки `freeglut.dll` для 32 и 64 разрядных систем. Ее надо скопировать в ту папку, где расположен файл `opengl32.dll`.

Простейшее графическое приложение на языке C++ с использованием GLUT и OpenGL требует использования всего около 10 функций графической библиотеки. Для понимания такой программы достаточно знать что такое функция, указатель, указатель на функцию. Эти понятия становятся известны студентам уже к концу 1 семестра.

Схема использования OpenGL.

Программа 1

Рассмотрим использование Microsoft Visual Studio для создания приложений OpenGL. В свойствах проекта надо добавить в список каталогов включаемых файлов каталог заголовочных файлов библиотеки `freelut`, то есть

`C:\OpenGL\freelut\include`, а в список каталогов библиотек добавить каталог `C:\OpenGL\freelut\lib`.

Следующая программа использует `freelut` для рисования красного квадрата.

```
#include <cstdlib>
#include <iostream>
using namespace std;
#include <GL/glut.h>
#include <windows.h>
void mykeyboard(unsigned char key, int x, int y) // функция для вызова при нажатии клавиши.
{ // key - код символа нажатой клавиши, x, y - координаты курсора мыши
    const int ESC = 27; // код клавиши ESC
    switch (key)
    {
        case ESC:
            exit(0); // Завершение программы
        break;
    }
}
void mydisplay() // функция для перерисовки окна
{
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT); // Очистка буфера
    glColor3f(1.0f, 0.0f, 0.0f); // Установка цвета долями красного, зеленого и синего
    glBegin(GL_LINE_LOOP); // Начало группы вершин
        glVertex2f(-0.5, -0.5); // Левый нижний угол
        glVertex2f( 0.5, -0.5); // Правый нижний угол
        glVertex2f( 0.5, 0.5); // Правый верхний угол
        glVertex2f(-0.5, 0.5); // Левый верхний угол
    glEnd(); // Конец группы вершин
    glFlush(); // функция glFlush() требует начать рисование
}
int main(int argc, char** argv)
{
    SetConsoleOutputCP(1251); // Установка кодовой страниц 1251
    glutInit(&argc, argv); // Инициализация системы glut
    cout << "Создаю окно для рисования\n"; // Вывод в консольное окно
    glutCreateWindow("GLUT Test"); // Создание графического окна с заголовком GLUT Test
    glutKeyboardFunc(&mykeyboard); // Регистрация функции mykeyboard()
    glutDisplayFunc(&mydisplay); // Регистрация функции mydisplay()
    glClearColor(1.0,1.0,1.0,1.0); // Установка белого цвета фона
    glutMainLoop(); // Цикл ожидания и обработки событий
    return 0;
}
```

Данная программа является обычным консольным приложением, выполнение которого начинается с `main()`. Функция `SetConsoleOutputCP(1251)` обеспечивает правильный вывод кириллицы [9]. Вызов `glutInit(&argc, argv)` с аргументами, переданными в `main()` из командной строки, инициализирует систему `glut`.

Функция `glutCreateWindow()` создает графическое окно (рис.1) с размерами и системой координат, задаваемыми по умолчанию. Начало системы координат находится в центре окна, ось `x` направлена вправо, ось `y` вверх. Координаты изменяются в диапазоне от `-1` до `+1`.

Для регистрации функции, которая будет обрабатывать нажатие алфавитно-цифровых клавиш, вызывается функция из библиотеки `glut` `void glutKeyboardFunc(void (*callback)(unsigned char, int, int))`, аргументом которой является указатель `callback` на функцию с тремя аргументами. В программе вызовом `glutKeyboardFunc(&mykeyboard)` регистрируется функция `void mykeyboard(unsigned char key, int x, int y)`. Зарегистрированной функции в аргументе `key` передается код символа нажатой клавиши, в аргументах `x` и `y` -

координаты курсора мыши в пикселях, отсчитываемых от левого верхнего угла графического окна. Работа `mykeyboard()` состоит в том, что при нажатии клавиши `ESC` вызывается `exit(0)`, что завершает работу программы.

Функция `void glutDisplayFunc(void (*callback)(void))` предназначена для регистрации функции перерисовки графического окна при изменении его положения или размеров. Вызов `glutDisplayFunc(&mydisplay)` регистрирует функцию `void mydisplay()`. Эта функция сначала вызывает `glClear()` для очистки графического окна. Затем `glColor3f(1.0f, 0.0f, 0.0f)` устанавливает цвет рисования в соответствии с заданными долями красного (`1.0`), зеленого (`0.0`) и синего (`0.0`), то есть цвет рисования будет красный. Функции `glBegin(GL_LINE_LOOP)` и `glEnd()` устанавливают границы кода, между которыми можно задавать вершины рисунка. Заметим, что любое изображение в OpenGL строится на основе отдельных точек или вершин. Параметр `GL_LINE_LOOP` указывает, что создаваемые вершины соединяются отрезками прямых, причем последняя вершина соединяется с первой. Вызовы функции `glVertex2f()` создают вершины изобра-

жения по заданным координатам в плоскости графического окна.

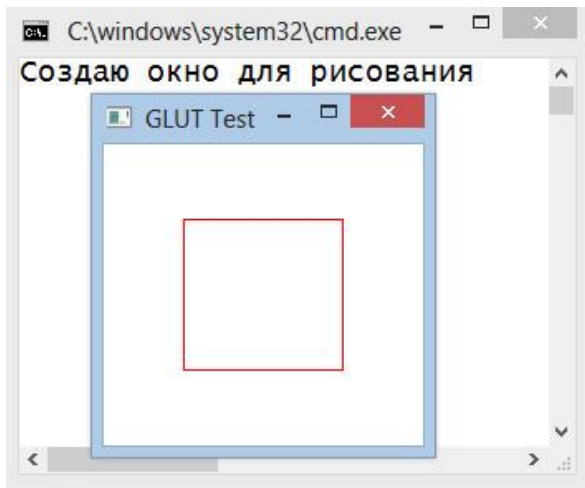


Рис. 1. Консольное и графическое окна программы

Последней в `main()` вызывается функция `glutMainLoop()`, создающая цикл ожидания и обработки событий.

На рис. 1 показано консольное окно, через которое производится текстовый ввод и вывод, и

```
class P1gn // класс многоугольников
{
    int n; // число вершин
    double *x; // указатель на массив абсцисс
    double *y; // указатель на массив ординат
public:
    P1gn(int nn = 3); // конструктор с аргументом по умолчанию
    ~P1gn(); // деструктор
    void Show(); // функция рисования многоугольника
    void Move(double dx, double dy); // смещение многоугольника на dx, dy
    void Rotate(double angle); // поворот на угол angle градусов
};
#include <cstdlib> // доступ к rand()
#define _USE_MATH_DEFINES // доступ к константам из cmath
#include <cmath>
#include <iostream>
#include <ctime>
using namespace std;
#include <GL\glut.h>
#include <windows.h>
P1gn::P1gn(int nn) // конструктор
{
    n = nn; // установка числа вершин
    x = new double [n]; // выделение памяти под массив абсцисс
    y = new double [n]; // выделение памяти под массив ординат
    for(int i = 0; i < n; i++){ // заполнение массивов координат
        x[i] = 2 * double(rand()) / RAND_MAX - 1; // случайными числами
        y[i] = 2 * double(rand()) / RAND_MAX - 1;
    }
}
P1gn::~P1gn() // деструктор
{
    delete [] x; // освобождение памяти
    delete [] y;
}
void P1gn::Show() // рисует многоугольник
{
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT); // очистка буфера
    glColor3f(1.0f, 0.0f, 0.0f); // установка текущего цвета.
    glBegin(GL_LINE_LOOP); // начало группы вершин
```

графическое окно, в котором выполняется рисование.

Далее возможности OpenGL используются в примерах, объясняющих некоторые понятия языка C++.

Графическая иллюстрация понятий *конструктор* и *деструктор*. Программа 2

Удачным, на мой взгляд, примером, иллюстрирующим понятия *конструктор* и *деструктор*, являются многоугольники на плоскости. Многоугольник может иметь различное число вершин, задаваемых двумя декартовыми координатами. Координаты хранятся в двух массивах, создаваемых динамически в конструкторе в соответствии с заданным числом вершин. В деструкторе память, выделенная под массивы координат вершин, освобождается. Оживит работу с многоугольниками их рисование на экране.

В приводимой далее программе класс многоугольников на плоскости назван `P1gn`. В классе предусмотрены функции – члены для изображения многоугольника на экране, его перемещения и вращения.

Для простоты координатам вершин многоугольника в конструкторе присваиваются случайные числа из отрезка $[-1, 1]$, которые формируются на основе целых случайных чисел, генерируемых

функцией `rand()` из диапазона от 0 до `RAND_MAX` (32767). Таким образом, случайные вершины многоугольника не будут выходить за границы графического окна.

```

for(int i = 0; i < n; i++) // Создание вершин многоугольника
    glVertex2f(x[i], y[i]);
glEnd(); // Конец группы вершин
glFlush(); // Функция glFlush() требует начать рисование
}

void P1gn::Move(double dx, double dy) // Смещение многоугольника на dx
{ // по горизонтали и на dy по вертикали
    for(int i = 0; i < n; i++){ // Изменение координат
        x[i] += dx; y[i] += dy; // каждой вершины
    }
    Show(); // Снова рисуем многоугольник
}

```

На рис.2 показан многоугольник и одна из его вершин M в исходном положении и после его поворота вокруг точки C на угол β . Новое положение вершины обозначено M_1 .

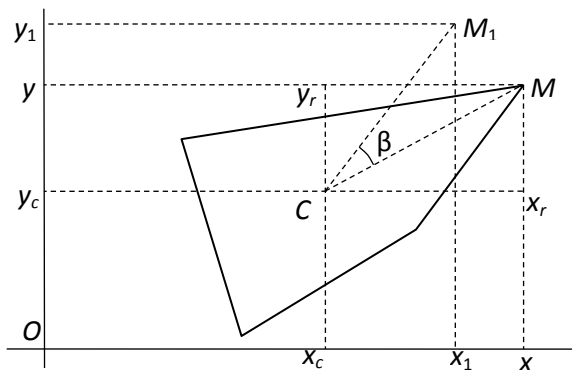


Рис. 2. Поворот многоугольника

```

void P1gn::Rotate(double angle) // Поворот многоугольника
{ // на угол angle (в градусах)
    angle = angle * M_PI / 180.0; // Перевод угла в радианы
    double xc = 0, yc = 0; // Координаты центра масс
    for(int i = 0; i < n; i++){
        xc += x[i]; yc += y[i];
    }
    xc /= n; yc /= n;
    double xr, yr; // Координаты вершины относительно центра масс
    for(int i = 0; i < n; i++){
        xr = x[i] - xc; // Относительные координаты
        yr = y[i] - yc; // до поворота
        x[i] = xc + xr * cos(angle) - yr * sin(angle); // Координаты вершины
        y[i] = yc + xr * sin(angle) + yr * cos(angle); // после поворота
    }
    Show(); // Показываем многоугольник
}

```

Координаты вершины после поворота будут:

$$x_1 = x_c + x_r \cos \beta - y_r \sin \beta, \quad y_1 = y_c + y_r \cos \beta + x_r \sin \beta.$$

Здесь x_r, y_r – координаты вершины относительно центра вращения, в качестве которого берется точка (центр масс) с координатами: $x_c = \sum_{i=0}^{n-1} x_i / n, \quad y_c = \sum_{i=0}^{n-1} y_i / n$, где n – число вершин многоугольника, $x_i, y_i, i=0, \dots, n-1$ – координаты вершин.

Для рисования многоугольников с использованием библиотеки `glut` надо написать функцию, которая вызывала бы метод `Show()` класса `P1gn`, и зарегистрировать ее в системе. Информацию о многоугольнике, который надо изоб-

разить, будем передавать через глобальный указатель `pp`. Кроме этого, создадим два указателя, которые будут указывать на многоугольник и треугольник, созданные в `main()`.

```

P1gn* pp; // Указатель на изображаемый многоугольник
P1gn* ptriangle; // Указатель на треугольник
P1gn* pplgn; // Указатель на многоугольник
void display() // Функция рисования
{
    pp->Show();
}

```

В функция `OrdinaryKeys()` обрабатываются нажатия обычных клавиш: при нажатии `<ESC>` программа завершается; при нажатии клавиши `<1>` выбирается многоугольник; при нажатии клавиши `<2>` выбирается треугольник; при нажатии

клавиши `<пробел>` выбранный многоугольник поворачивается на 5 градусов против часовой стрелки.

```

const double ANGLE = 5.0; // Угол поворота в градусах
const unsigned char STEP = 0.05; // Величина смещения
const unsigned char ESC = 27; // Код клавиши Esc
const unsigned char SPACE = 32; // Код клавиши <пробел>
void OrdinaryKeys(unsigned char key, int x, int y) // Вызывается при нажатии обычных клавиш

```

```

{
    switch(key){
        case ESC:
            exit(0); // Завершение программы
        break;
        case '1':
            pp = pp1gn; // Выбираем многоугольник,
            pp ->Show(); // рисуем
        break;
        case '2':
            pp = ptriangle; // Выбираем треугольник,
            pp ->Show(); // рисуем
        break;
        case SPACE:
            pp->Rotate(ANGLE); // Вращение выбранного многоугольника
        break;
    }
}

```

Нажатие алфавитно-цифровых клавиш приводит к формированию *однобайтового* кода соответствующего символа. При нажатии функциональных и управляющих клавиш формируется *двухбайтовый* код. Для этих кодов в файле `freeglut_std.h` определены константы вида

GLUT_KEY_<НазваниеКлавиши>, например, GLUT_KEY_LEFT, GLUT_KEY_RIGHT и т.д. Перемещение многоугольника производится нажатием клавиш со стрелками. Обработку нажатия этих клавиш выполняет функция `SpecialKeys()`:

```

void SpecialKeys(int key, int x, int y) // Вызывается при нажатии функциональных и
{ // управляющих клавиш
    switch(key){
        case GLUT_KEY_LEFT : // Нажата стрелка влево,
            pp->Move(-STEP, 0); // перемещение влево
        break;
        case GLUT_KEY_RIGHT : // Нажата стрелка вправо,
            pp->Move(STEP, 0); // перемещение вправо
        break;
        case GLUT_KEY_UP : // Нажата стрелка вверх,
            pp->Move(0, STEP); // перемещение вверх
        break;
        case GLUT_KEY_DOWN : // Нажата стрелка вниз,
            pp->Move(0, -STEP); // перемещение вниз
        break;
    }
}

```

Для регистрации функции `SpecialKeys()` в `main()` вызывается функция: `void glutSpecialUpFunc(void (*pfunc)(int key,int x, int y));`

В главной функции создается многоугольник с числом вершин, вводимым пользователем, и многоугольник по умолчанию, то есть треугольник. Затем управление передается графической

системе. С помощью функции `OrdinaryKeys()` выбирается одна из фигур и производится ее вращение клавишей <пробел>. Функция `SpecialKeys()` перемещает выбранную фигуру клавишами-стрелками.

```

void main(int argc, char* argv[])
{
    SetConsoleOutputCP(1251);
    int n;
    srand(time(0)); // Инициализация датчика случайных чисел
    cout << "Введите число вершин многоугольника: ";
    cin >> n; // Ввод числа вершин
    P1gn mnog(n); // Многоугольник
    pp = pp1gn = &mnog; // Вначале работаем с многоугольником
    P1gn triangle; // Многоугольник по умолчанию (треугольник)
    ptriangle = &triangle; // Запоминаем адрес треугольника
    cout << "нажмите:\n"
        << "1 - для работы с многоугольником\n"
        << "2 - для работы с треугольником\n"
        << "Esc - для выхода\n";
    glutInit(&argc, argv); // Инициализация системы glut
    glutCreateWindow("Многоугольники"); // Создание графического окна
    glutKeyboardFunc(&OrdinaryKeys); // Регистрация функции
    // обработки обычных клавиш
    glutSpecialFunc(&SpecialKeys); // Регистрация функции
    // обработки специальных клавиш
    glutDisplayFunc(&display); // Регистрация функции перерисовки
    glClearColor(1.0,1.0,1.0,1.0); // Установка белого цвета фона
    glutMainLoop(); // Цикл ожидания и обработки событий
}

```

На рис. 3 показано окно с многоугольником на фоне консольного окна и окно с треугольником.

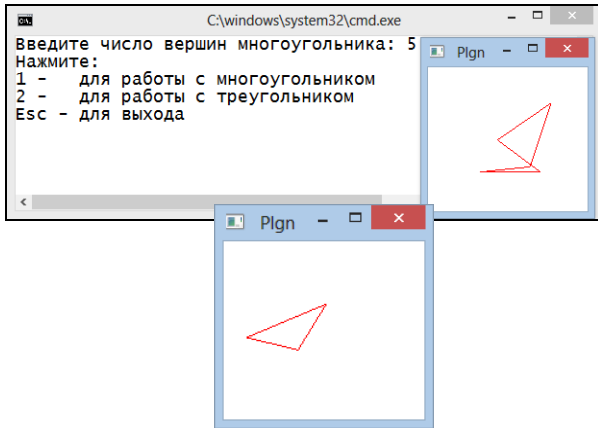


Рис. 3. Графические окна с многоугольником и треугольником

Геометрическая иллюстрация абстрактных классов. Программа 3

```

class Figure{
protected:
    double x, y;
public:
    Figure(double xx, double yy) : x(xx), y(yy)
    { }
    virtual void Show() = 0;
    void Move(double dx, double dy)
    {
        x+=dx; y+= dy;
        Show();
    }
};
class MyEllipse : public Figure{
    double a, b;
public:
    MyEllipse(double xx, double yy, double aa, double bb) :
        Figure(xx, yy),
        a(aa), b(bb)
    { }
    void Show();
};
class MyRect : public Figure{
    double a, b;
public:
    MyRect(double xx, double yy, double aa, double bb) :
        Figure(xx, yy),
        a(aa), b(bb)
    { }
    void Show();
};
    
```

Чистая виртуальная функция Show() используется в функции Move(), реализующей логику движения фигуры. В конкретных классах, производных от абстрактного класса Figure, метод Show() следует переопределять, метод же Move()

Хорошим примером, показывающим пользу абстрактного класса, является задача о моделировании фигур на плоскости. Для «фигуры вообще», можно разработать класс, в который включить свойства, которые имеются у любой фигуры. Но «фигуру вообще» нарисовать нельзя, поэтому этот класс будет абстрактным. Классы конкретных фигур (треугольников, прямоугольников и т.д.) можно сделать производными от абстрактного класса фигур, сократив тем самым усилия на их программирование.

Абстрактный класс Figure фигур на плоскости включает координаты некоторой центральной точки x, y и метод Move() для перемещения фигуры. Метод Show() для изображения фигуры объявлен как чисто виртуальный, из-за чего класс Figure становится абстрактным. На базе абстрактного класса Figure определены конкретные классы эллипсов и прямоугольников.

можно использовать из базового класса Figure, так как логика движения любой фигуры одинакова.

Далее приведена реализация классов прямоугольников MyRect и эллипсов MyEllipse.

```

#define _USE_MATH_DEFINES
#include <cmath>
#include <iostream>
using namespace std;
#include <GL\glut.h>
#include <windows.h>
void MyRect::Show()
{
    glClearColor(GL_COLOR_BUFFER_BIT);
    glColor3f(1.0f, 0.0f, 0.0f);
    glBegin(GL_LINE_LOOP);
        glVertex2f(x - a / 2, y - b / 2);
        glVertex2f(x + a / 2, y - b / 2);
        glVertex2f(x + a / 2, y + b / 2);
        glVertex2f(x - a / 2, y + b / 2);
    glEnd();
}
    
```

```

        glEnd(); // Конец группы вершин
        glFlush(); // Функция glFlush() требует начать рисование
    }
    void MyEllipse::Show() // Рисование эллипса
    {
        const int NV = 100; // Число вершин для рисования эллипса
        glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT); // Очистка буфера
        glColor3f(0.0f, 0.0f, 1.0f); // Установка текущего цвета (синий)
        double df = 2.0 * M_PI / NV; // Шаг по углу
        glBegin(GL_LINE_LOOP); // Начало группы вершин
        for(int i = 0; i < NV; ++i){ // Создание точек эллипса
            double f = df * i; // Текущий угол
            glVertex2f(x + a * cos(f), y + b * sin(f)); // Точка эллипса
        }
        glEnd(); // Конец группы вершин
        glFlush(); // Функция glFlush() требует начать рисование
    }
}

```

При рисовании прямоугольника задаются его 4 вершины как в программе 1. Эллипс рисуется как многоугольник с числом вершин $NV = 100$, координаты которых вычисляются по формулам

$x = a \cos \varphi$, $y = b \sin \varphi$, где a , b – полуоси эллипса, $\varphi \in [0, 2\pi]$.

Тестирующая программа сделана аналогично программе 2.

```

Figure* pp; // Указатель на текущую фигуру
Figure* ptr_rect; // Указатель на прямоугольник
Figure* ptr_ell; // Указатель на эллипс
void display()
{
    pp->Show();
}
const double STEP = 0.05f; // Величина смещения
const unsigned char ESC = 27; // Код клавиши Esc
void OrdinaryKeys(unsigned char key, int x, int y)
{
    switch(key){
        case ESC: // Завершение программы
            exit(0);
            break;
        case '1': // Выбираем прямоугольник
            pp = ptr_rect;
            pp ->Show();
            break;
        case '2': // Выбираем эллипс
            pp = ptr_ell;
            pp ->Show();
            break;
    }
}
void SpecialKeys(int key, int x, int y) // Вызывается при нажатии функциональных и
// управляющих клавиш
{
    switch(key){
        case GLUT_KEY_LEFT : // Нажата стрелка влево,
            pp->Move(-STEP, 0); // перемещение влево
            break;
        case GLUT_KEY_RIGHT : // Нажата стрелка вправо,
            pp->Move(STEP, 0); // перемещение вправо
            break;
        case GLUT_KEY_UP : // Нажата стрелка вверх,
            pp->Move(0, STEP); // перемещение вверх
            break;
        case GLUT_KEY_DOWN : // Нажата стрелка вниз,
            pp->Move(0, -STEP); // перемещение вниз
            break;
    }
}
void main(int argc, char* argv[])
{
    SetConsoleOutputCP(1251);
    MyEllipse E(0.0, 0.0, 0.8, 0.5); // Создаем эллипс E
    MyRect R(0.0, 0.0, 1.0, 0.5); // Создаем прямоугольник R
    pp = ptr_rect = &R; // Вначале работаем с прямоугольником
    ptr_ell = &E; // Указатель на эллипс
    cout << "нажмите:\n"
        << "1 - для работы с прямоугольником\n"
        << "2 - для работы с эллипсом\n"
        << "Esc - для выхода\n";
    glutInit(&argc, argv); // Инициализация системы glut
    glutCreateWindow("прямоугольник и эллипс"); // Создание графического окна

    glutKeyboardFunc(&OrdinaryKeys); // Регистрация функции, обрабатывающей
    // нажатие обычных клавиш
    glutSpecialFunc(&SpecialKeys); // Регистрация функции, обрабатывающей
    // нажатие специальных клавиш
    glutDisplayFunc(&display); // Регистрация функции перерисовки окна
}

```

```

glClearColor(1.0,1.0,1.0,1.0);           // Установка белого цвета фона
glutMainLoop();                         // Цикл ожидания и обработки событий
}

```

Функции `display()`, `ordinaryKeys()` и `SpecialKeys()` работают с глобальным указателем на абстрактный класс `pp`, которому в ходе работы программы присваивается значение либо указателя на прямоугольник `ptr_rect`, либо значение указателя на эллипс `ptr_ell`. Данные функции будут работать без всяких изменений с новыми классами плоских фигур, производными от абстрактного класса `Figure`, если их добавить в программу. В этом заключается сила наследования.

В графическом окне при нажатии клавиши `<1>` появляется прямоугольник, а при нажатии клавиши `<2>` – эллипс (рис.4). Фигуры можно перемещать, нажимая клавиши со стрелками. Программа завершается при нажатии `Esc`.

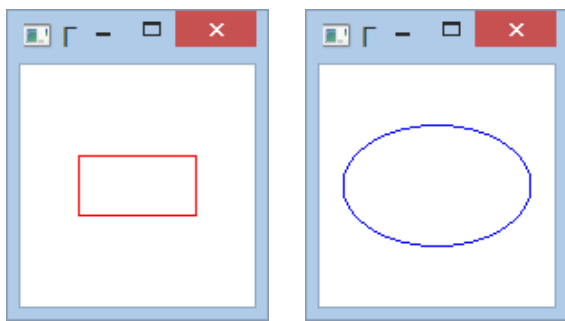


Рис. 4. Прямоугольник и эллипс

Заключение

Приведенные примеры программ показывают, что графическую библиотеку OpenGL несложно использовать в процессе преподавания программирования языка C++. Графические иллюстрации оживят преподавание и облегчат восприятие учебного материала.

Список литературы

1. Лафоре Р. Объектно-ориентированное программирование в C++. СПб.: Питер, 2005. 924 с.
2. Страуструп Б. Программирование: принципы и практика использования C++. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2011. 1248 с.
3. FLTK. Fast Light Toolkit [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fltk.org/index.php> (дата обращения: 13.03.2015).
4. OpenGL Programming Guide. 8th Edition. The Official Guide to Learning OpenGL, Version 4.3/ Shreiner D, Sellers G, Kessenich J. M., Licea-KaneDave B.M.: [Электронный ресурс]. URL: <http://it-ebooks.info/book/2138/>. (Дата обращения: 05.01.2015).
5. OpenGL Red Book (русская версия): [Электронный ресурс]. URL: http://www3.msiu.ru/~kupri-ov/Books/RedBook_OpenGL.pdf. (Дата обращения: 05.01.2015)
6. GLUT – The OpenGL Utility Toolkit.: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.opengl.org/resources/libraries/glut/>. (Дата обращения: 28.12.2014).
7. The Free OpenGL Utility Toolkit: [Электронный ресурс]. URL: <http://freeglut.sourceforge.net/>. (Дата обращения: 29.12.2014).
8. Transmission Zero. freeglut Windows Development Libraries: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.transmissionzero.co.uk/software/freeglut-devel/>. (Дата обращения: 29.12.2014).
9. Тарасов В.Л. Локализация консольных приложений в языке C++// Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2011. № 3(2), С. 301–307.

УДК 378.4

ПРОВЕДЕНИЕ ДЕБАТОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УНИВЕРСИТЕТА

© 2015 г. *И.С. Тарасов*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

89159366400@mail.ru

Рассматривается один из активных методов обучения – дебаты, приводятся аргументы в поддержку использования этого метода работы в рамках учебной деятельности университета. Автор анализирует свой опыт в проведении дебатов по преподаваемой им дисциплине «Правоохранительные органы».

Ключевые слова: коммуникативные компетенции, дискуссия, диспут, дебаты, критическое мышление

В основе современного образовательного процесса в России лежит компетентная парадигма (Болонский процесс), целью которой для вузов и университетов считается подготовка выпускника высшей школы – профессионала, умеющего распорядиться своими знаниями, обладающего критическим мышлением, способного адаптироваться в любой социальной среде. Главные характеристики выпускника: компетентность и мобильность, поэтому акцент в учебной деятельности переносится на сам процесс познания [1].

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования требует использовать в процессе обучения сочетание активных и интерактивных методов и приёмов. Активные методы образования развивают коммуникативные навыки (или умения). Г.М. Андреева выделяет следующий комплекс таких навыков: «1) межличностная коммуникация (передача рациональной и эмоциональной информации); 2) межличностное взаимодействие (установление обратной связи); 3) межличностное восприятие (способность без дополнительной подготовки включаться в общение, слышать собеседника)» [2, с. 13]. Для развития коммуникативных компетенций нужно использовать технологию развития критического мышления (вызов – осмысление – рефлексия).

Критическое мышление «через чтение и письмо» [3], а именно, базовая модель «вызов – осмысление – рефлексия» влияет на развитие коммуникативных навыков. Она позволяет учащимся самостоятельно определять цели обучения, осуществлять активный поиск информации и размышлять о том, что они узнали [4, с. 25]. Одним из способов, форм развития коммуникативных навыков считается дискуссия. Это одна из «эффективных технологий группового взаимодействия» [5].

Дискуссия – это способ организации совместной деятельности, в ходе которой обеспечивается активное включение учащихся в поиск истины, создает условия для открытого выражения ими

своих мыслей, своей позиции к заданной теме. Дискуссия происходит от латинского «*discussio* – рассмотрение, обсуждение», и означает обсуждение спорного вопроса, проблемы. Важной чертой любого вида дискуссии является аргументированность позиций сторон [6]. Отсюда вытекает важное требование: участники дискуссии должны обладать необходимыми знаниями по спорному вопросу. Важно, чтобы результат дискуссии был выражен «в более или менее объективном суждении, поддерживаемом всеми участниками дискуссии или их большинством» [7].

Существуют следующие разновидности дискуссий: круглый стол, «вертушка», «займи позицию», перекрёстная дискуссия, зигзаг [8] и т.д.

Наиболее интересным и трудоёмким видом дискуссии являются «дебаты», которые используются мной в рамках преподаваемых учебных дисциплин. Дебаты – это специально-организованный публичный обмен мыслями между двумя сторонами по актуальной теме. Идею дебатов как технологии образования предложил Карл Поппер в своей книге «Открытое общество и его враги» (сочетания дебатов Линкольна-Дугласа и Политических) [9]. Развитие критического (недогматического) мышления у свободного человека считается очень ценным, ведь знания постоянно увеличиваются, а выводы носят временный характер. Главное в проведении дебатов – убеждение других участников в своей правоте. Участник дискуссии надеется изменить позицию других о том, что является лучшим или правильным [10].

Многие ученые считают дебаты интеллектуальной игрой [11], но это не совсем так. Дебаты – это социально-образовательное явление. Сейчас созрела необходимость вводить в учебный процесс активные, дискуссионные методы. Главным элементом в дебатах является «диалогическое общение студентов, в процессе которого осмысливается имеющийся и приобретает новый социальный, эмоциональный, коммуникативный опыт, формируется способность к нравственной самореализа-

ции, т.е. этическое и ценностное отношение к миру, другим людям и самому себе» [12].

Дебаты как форма организации учебного процесса в университете, позволяют развить следующие навыки:

- 1) критически мыслить (это необходимо при формулировании, определении, обосновании и анализе обсуждаемых мыслей и идей);
- 2) вести исследование (поскольку приводимые аргументы требуют доказательства и примеров, для поиска которых необходима поисковая работа с источниками информации);
- 3) организовывать (себя, других и информацию);
- 4) слушать и вести записи;
- 5) общаться неконфликтно;
- 6) выступать публично [13].

Дебаты в зависимости от обстановки подразделяются на неформальные и формальные. Неформальные дебаты именуется диспутом, который имеет те же цели и задачи, что и дебаты, только проводится без правил. Отрицательным моментом диспута считается некий приоритет эмоций над здравым смыслом, над логикой и аргументированностью.

Формальные дебаты – это вид дебатов, который имеет структуру и правила проведения.

По тематике дебаты могут быть:

- 1) по материалам лекций;
- 2) по итогам практических занятий;
- 3) по проблемам, предложенным студентами или преподавателем;
- 4) по событиям и фактам из практики, изучаемой дисциплины;
- 5) по публикациям в СМИ [14] и т.д.

Популярными считаются дебаты по итогам практических занятий и по событиям и фактам из практики.

Используемый в ходе учебного процесса вид дебатов называется «За и против» (две команды, отстаивающие противоположные точки зрения по одной теме). В частности, я использую эту форму работы по дисциплине «Правоохранительные органы» (1 курс дневного отделения, бакалавриат).

Проведение дебатов в рамках семинарских занятий используется как для повторения и закрепления пройденного материала, так и для демонстрации формы самих дебатов (как надо вести полемику друг с другом).

Мы уже говорили, что в основе развития критического мышления лежат три этапа «вызов-осмысление - рефлексия», поэтому и в проведении дебатов есть три соответствующих им стадии: подготовка, игра, анализ.

Первая стадия: подготовка к дебатам.

Предварительно следует сказать, что дебаты в формате «За и против» проходят в межаттестационный период на 1 курсе дневного отделения юридического факультета по дисциплине «Правоохранительные органы». Проведение дебатов на обыч-

ных семинарах чревато многими негативными последствиями, так как подготовка к такому виду дискуссии занимает достаточно много времени (как минимум месяц).

Первая стадия подразделяется на следующие элементы:

1. Выбор темы дебатов. Он происходит в конце обычного семинарского занятия. Студенты в ходе обсуждения выбирают тему предстоящих дебатов, выбранные темы формулируются и записываются на доске.

2. Затем в социальных сетях происходит голосование для отбора одной проблемной темы. Следует учесть, что тема выбирается в основном, исходя из наличия необходимой информации у студентов. Примеры тем: «Создание административных судов», «Право судьи на самозащиту» и т.д.

3. После этого необходимо провести выборы жюри и разделить группу на две команды. Жюри выбирается из самых активных студентов не менее 3-х человек. Отдельно выбирается тайм-кипер.

4. Студенты производят распределение между командами самостоятельно, исходя из той позиции, которой придерживаются.

5. Между определением темы и выбором состава команды и жюри студенты подыскивают необходимую информацию. Она должна быть проблемного характера. Преподаватель направляет поиск студентов в правильное русло, подсказывает, где найти информацию и какого содержания.

6. Непосредственно перед дебатами озвучиваются правила поведения в ходе дебатов: например, необходимо аргументировать ответ конкретными примерами, доказательствами, недопустимо переходить на личности и т.п.

Вторая стадия: игра.

В день проведения дебатов подготавливается аудитория таким образом: с одной стороны ряд парт представителей позиции «За», с другой стороны, ряд парт представителей позиции «Против». Посредине выставляется место для жюри.

1. На доске отображается повестка дебатов. Это могут быть как тезисы проблемного вопроса, так и конкретные пункты для обсуждения в ходе дебатов. Обычно выбранная тема, например «Создание специальных судов», подразделяется на части: 1. Судебная система в РФ – необходимость реформирования; 2. Необходимость создания специальных судов; 3. Достоинства и недостатки специальных судов.

2. От команды избирается представитель. Его выступление заранее подготавливается всей командой. В сообщении представитель излагает суть проблемы и предлагает свой вариант решения. Обычно начинает представитель позиции «За».

3. Другой представитель начинает сообщение с критики позиции другой стороны и озвучи-

вает свои предложения по проблемной теме дебатов.

4. На выступление каждого представителя отводится по 5 минут (контроль времени осуществляет тайм-кипер).

5. После докладов команды по очереди задают вопросы друг другу. Отвечать на них может не только представитель, но и другие участники команды. Вопросы задаются в зависимости от их появления: могут быть вопросы-уточнения, вопросы с предварительным комментарием, вопрос-реплика и т.д. Главное, необходимо следить, чтобы участники не выходили за рамки заявленной темы. Количество вопросов не ограничено. После того, как вопросы сторон друг к другу исчерпаны, жюри имеет право задавать свои вопросы представителям. Время на ответ – 5 минут.

6. Очень важный момент: каждая команда обладает правом на «тайм-аут» в случае, если ответ на вопрос нужно обдумать или обсудить.

7. Жюри: 1) следит за обстановкой во время дебатов; 2) делает замечания и призывает к порядку; 3) если необходимо, ключевые аргументы сторон записывает на доске.

8. После того, как вопросы исчерпаны, команды в течение 10 минут совещаются и выдвигают «последний главный аргумент», который озвучивают представители. Цель такого аргумента: убедить другую сторону и жюри в своей правоте.

Третья стадия: **подведение итогов дебатов.**

1. Жюри удаляется на обсуждение итогов. В идеале, они должны удалиться в специальную «состязательную комнату» на 10-15 минут.

2. Итоговое решение жюри состоит из следующих частей: 1) выбор команды-победителя. Жюри должно ориентироваться на объективные критерии – на фактическую сторону дебатов. Называя победителей, жюри аргументирует свой выбор; 2) высказывание своего мнения. При этом не обязательно полностью поддерживать какую-либо из сторон дебатов; 3) общее впечатление от дебатов (так называемая эмоциональная сторона).

3. После этого можно спросить команды о том, переубедили их или нет соперники своими аргументами и фактами.

4. В конце проведения дебатов важно спросить участников команд об эмоциях, чувствах, которые они испытывали в ходе проведения дебатов.

Дебаты как вид дискуссии позволяют воспитывать речевую культуру и побуждают студентов к поиску самостоятельного решения обсуждаемых проблем, что, в свою очередь, является стимулом, движущей силой познавательной деятельности, а также стимулом развития коммуникативных навыков.

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

1. Дебаты как вид дискуссии позволяют сформировать коммуникативные навыки и выра-

ботать соответствующие компетенции, как этого требуют федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

2. Дебаты в форме «За и против» демонстрируют студентам эффективное сочетание формы и содержания проводимого вида дискуссии (учебно-ознакомительный способ). Студенты в дальнейшем умножат полученные знания, начнут активно выступать на дебатах на университетском, межвузовском уровнях и т.д.

3. Дебаты позволяют развивать навыки и умения работать с информацией (её поиск и систематизация), работать в группе (организация себя и других), умение слушать и слышать своих соперников и членов своей группы.

4. Дебаты как активный метод ведения занятий стимулируют студентов сосредотачиваться на своей аргументации, позволяют им не отвлекаться на посторонние проблемы, уважать плюрализм мнений, отвечать без выплеска лишних эмоций.

Итак, дебаты – это активная форма проведения семинарского занятия, которая развивает необходимые коммуникационные навыки (компетенции), достигая тем самым главной цели подготовки выпускника высшей школы – профессионала, умеющего распорядиться своими знаниями, у которого развито критическое мышление через чтение и письмо, способного адаптироваться в любой социальной среде.

Список литературы

1. Кирикова М.И. – Современные методы обучения в ВУЗе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sociosphera.com> (дата обращения 1.02.2015).

2. Цит. по Марико В.В., Михайлова Е.Е. Использование дискуссионных форм обучения для развития коммуникативных компетенций студентов: Методическое пособие [Текст] / В.В. Марико, Е.Е. Михайлова. Н.Новгород, 2010. 241 с.

3. Об этом подробно см.: Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Технология развития критического мышления: перспективы для высшего образования (на правах монографии). СПб, Издательство Скифия, 2002. 163 с.

4. Марико В.В., Михайлова Е.Е. Использование дискуссионных форм обучения для развития коммуникативных компетенций студентов: Методическое пособие [Текст] / В.В. Марико, Е.Е. Михайлова. Н.Новгород, 2010. 241 с.

5. Бочкова И.В. Как вести дискуссию [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru>. (дата обращения: 3.02.2015).

6. Дискуссия – Свободная энциклопедия «Википедия». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дискуссия> (дата обращения: 10.02.2015).

7. Русский язык и культура речи – Дискуссия (электронная библиотека). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru> (дата обращения 4.02.2015).
8. Бочкова Н.В. – Как вести дискуссию – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://festival.1september.ru>. (дата обращения: 3.02.2015).
9. См. Поппер К. Открытое общество и его враги. Том 1. Чары Платона / перевод с англ. языка под общ. ред. В.Н. Садовского. Международный фонд «Культурная инициатива», Москва, 1992. 448 с.
10. Там же.
11. Дебаты, как разновидность цивилизационного спора. Правила ведения дебатов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://soshinenie.ru/> (дата обращения: 13.02.2015).
12. Мординова Е.А. Использование технологии дебатов в учебном процессе ВУЗа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sibac.info/> (дата обращения: 2.02.2015).
13. Марико В.В., Михайлова Е.Е. Использование дискуссионных форм обучения для развития коммуникативных компетенций студентов: Методическое пособие [Текст] / В.В. Марико, Е.Е. Михайлова. Н.Новгород, 2010. 84 с.
14. Кирикова М.И. Современные методы обучения в ВУЗе. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sociosphera.com> (дата обращения 1.02.2015).

УДК 301.101

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН ПО НАПРАВЛЕНИЮ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ «МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ», «МИРОВАЯ ПОЛИТИКА» И «МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО» В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ, ПОДХОДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

© 2015 г. *О.О. Хохлышева*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

pravo@imomi.unn.ru

В статье проанализированы и представлены особенности отечественных и зарубежных подходов к преподаванию дисциплин «международные отношения», «мировая политика», «международное право». Автором сделан акцент на возможности применения и развития инновационных подходов к преподаванию указанных дисциплин в современных условиях в отечественных и зарубежных вузах. Анализируются конгруэнтность методических отечественных и зарубежных образовательных подходов, а также их различия.

Ключевые слова: методика преподавания дисциплин по специальности «международные отношения», «мировая политика», «международное право», теоретический подход к преподаванию дисциплин по специальности/направлению подготовки «международные отношения», инновации в сфере преподавания по дисциплинам «международные отношения», «мировая политика», «международное право».

Прежде чем излагать материал об инновациях в научном знании, следует ответить на вопрос о том, что изучают «международные отношения»? Вначале следует разобраться в терминологии. Концепт «иностранные дела государства» или «иностранные дела государств» (foreign affairs, international affairs, foreign politics (мировая политика, вбирающая в том числе историю, теорию и практику дипломатии - diplomatic studies), world diplomacy (мировая дипломатия), и отдельные специальные дисциплины, характерные для ведомственных вузов соответствующего профиля подготовки кадров (например, МГИМО (У) МИД России или Дипломатическая Академия МИД России, Джорджтаунский университет (США) и т.д. - «Дипломатическая служба», «Консульская служба», «Дипломатический протокол») содержат широкий контекст. Например, под понятием «иностранные дела» (государств) понимают внешнюю политику и дипломатию и их практические политические инструменты. «Международные отношения» (international relations, international affairs) — это одна из отраслей политической науки, в сферу исследования которой входит изучение взаимоотношений между государствами, роль государств на мировой политической арене, роль международных межправительственных организаций и других участников международных связей. Теоретическое знание «международных отношений» или исследований в сфере международных отношений ведёт начало от времён Фукидида (460-395 до н.э.) и считается

греческой (западно-европейской или европейской традицией), но в действительности, корнями уходит гораздо в более давние времена. В таком виде «международные отношения» оформились к настоящему времени в междисциплинарное научное знание или его отрасль, вобравшее соответственные отраслевые начала из сфер научного знания истории, экономики, философии, географии, социологии, антропологии, юриспруденции, психологии, культурологии, отдельных отраслей естествознания и инженерно-технических дисциплин. В предметную сферу дисциплины «международные отношения» входит изучение глобализации, дипломатических отношений, государственного суверенитета, международной безопасности, экологической сферы международных отношений, режима нераспространения ядерного оружия, национализма (в контексте государственного устройства и понятия государства), экономического развития, глобальной финансовой системы и её организационной составляющей, изучение международного терроризма и международной организованной преступности, международный сегмент аспекта личной безопасности индивида и её обеспечения на международном уровне, права человека (теоретический и концептуальный аспект), проблема вмешательства в дела, по существу составляющие внутрисоциальную компетенцию. Следовательно, подобная диверсификация задач определяет определённый

спектр исследовательских и теоретических задач, круг которых широк и требует привлечения дополнительных знаний. В первую очередь к такому следует отнести дисциплины международного права (публичное, частное, европейское право или право Европейского Союза) и мировой политики (с акцентом на исследование истории, теории и практики дипломатии). Отечественные и зарубежные методические разработки содержат обязательность знания в первую очередь международного права, что само по себе представляет отдельную сложную практико-теоретическую отрасль знания (что подробнее изложено в цитируемой литературе - ООХ). Более того, сегмент, связанный с изучением теории и практики дипломатии требует и заслуживает отдельного частного рассмотрения. Отечественный и зарубежный опыт исследований в сфере «международных отношений» и сопутствующих дисциплин, к которым в первую очередь относится международное право и мировая политика (история и теория дипломатии) всегда был связан с практикой реализации знаний в соответствующих государственных ведомствах, в первую очередь, министерствах иностранных дел соответствующих государств, что характеризовалось закрытостью исследований в указанной сфере. В то же время, отдельные программы (отечественные и зарубежные), связанные с изучением международных отношений, сформировавшиеся вне признанных центров указанных исследований, также требуют практической привязки к ведомству и потому характеризуются немногочисленностью. Такой раритет связан не со своеобразным снобизмом, но с определенным требованием специалистов, имеющих опыт практической работы в указанной сфере (в первую очередь, в системе государственной службы, особенно в сфере государственной гражданской дипломатической службы или смежных отраслях), способных сформировать определенную профессиональную мотивацию обучающихся и нести ответственность за подготовку кадров для практической и/или исследовательской работы в указанной сфере деятельности. Кроме того, такие дисциплины, как «Дипломатическая служба», «Консульская служба», «Дипломатический протокол», «Международное право» требуют отдельно подготовленных специалистов-практиков, имеющих опыт службы, в указанной сфере, а также обеспечения специальной литературой и документами. Следовательно, изучение «международных отношений» сопряжено с определенными сложностями. Кроме того, одним из требований, предъявляемых специалистам указанной отрасли, является знание на определенном уровне иностранных языков, предполагающее наличие компетенций и соответствующий опыт практической работы у

преподавателей, осуществляющих подготовку студентов по направлениям и специализации «международные отношения».

Следует отметить, что определённые в статье «международные отношения» или исследования в сфере международных отношений характеризуется диверсификацией знания, то есть, содержит своеобразные подразделы — теорию международных отношений и историю международных отношений, в действительности, представляющие собой самостоятельные отрасли научного знания, с отдельными предметно-объектными связями, методами и методологией, что ещё более усложняет поставленные задачи подготовки специалистов и кадров в практической сфере последующей их деятельности.

Современное состояние исследований в сфере международных отношений в более значительной степени характеризуется междисциплинарностью (например, М.М. Лебедева оценивает такую тенденцию позитивно, отмечая вместе с тем недавнюю недостаточную осведомлённость отечественных исследователей с зарубежным научным знанием (1. с.7-10). Однако, такое положение дел не совсем желательно, поскольку порождает терминологическую путаницу, попытки заимствования и ретрансляции сформированного знания одной научной отрасли в другую (например, попытки определить мирные средства разрешения споров в международном праве конфликтологическим инструментарием политологии, что уже привело к настоящему требованию недопустимости таких попыток в теории и тем более в практической сфере применения знаний, поскольку дальнейшее использование подобного опыта ведёт к грубым ошибкам на практике и со всей очевидностью сказывается на качестве). Ещё одной проблемой является чрезмерное увлечение исключительно западными концепциями международных отношений в преподавании и изучении с умалчиванием или элементарным незнанием заслуг отечественной теории и практики. Действительно, западная версия международных отношений выглядит весьма привлекательно в силу разработанности и предметности изложения материала, но её развитие было бы невозможным без существенного вклада отечественных специалистов, чьи труды являются обязательными в зарубежных вузах, хорошо известны и переведены на иностранные языки. Наиболее очевиден этот факт в сфере международного права. Отдельного замечания заслуживает должное знание международного права в контексте подготовки по направлению «международные отношения», являющееся необходимым. Известен факт механического повторения тезиса о несуществовании международного права, его устарелости или восприятия международного

права как одного из учебников. Известный британский юрист лорд Макнейр в индийском журнале писал: «В Соединённом Королевстве, а вероятно также и в Индии, имеется много лиц, включая и многих юристов, которые рассматривают международное право как «академический» предмет, то есть продукт или даже функцию профессорских умов, и потому представляющее незначительную практическую ценность» (2. - p.271; 3. с. 4). Следует отметить, что ситуация не изменилась и к настоящему времени. Одной из задач продолжает оставаться задача сокращения международно-правовой безграмотности и диссеминации знаний о международном праве, провозглашенной на уровне ООН и её институтов (4 — С.80). Президент Американской ассоциации юристов Ч. Райн говорил о том, что принципы международного права мало известны и мало применяются (3, с. 4) Для большинства юристов это не просто «таинственный предмет», а зачастую что-то ненужное и несоблюдаемое (5; 2 — с.4). Между тем, зарубежные коллеги-специалисты в сфере международного права неоднократно заявляют о небрежном отношении к международному праву и его изучению, указывая на то, что подобный подход недопустим, поскольку негативно сказывается на сфере исследований в сфере международных отношений/исследований в целом (7, 8, 9, 10). Отечественными специалистами в сфере международного права международное право оценивается как регулятор межгосударственных отношений и с полным основанием рассматривается как подсистема современной международной системы (6, с. 9). Ими отмечается, что международное право позволяет легко ориентироваться в международных отношениях в их сложности, образуя для них «каркас». Требование необоснованного пересмотра международного права в сложных перипетиях международного бытия опасно и чревато последствиями. (6, с. 11) Международное право — это функционирующая система, а кроме того, его применение зачастую выглядит как действенный инструмент в сточке зрения зарубежных коллег и отечественных специалистов, что подчёркивает факт необходимости тщательного научно-практического подхода к его исследованию в сфере международных отношений в процессе подготовки специалистов в определенной отрасли знаний. Следует отметить и путаницу в понятиях, ставшую типичной, но едва ли способной стать нормой и частью культуры, для исследований в сфере международных отношений. Неосознанное «жонглирование» терминами: акторы — субъекты, вызовы — риски и т.д. свидетельствует об отсутствии должного представления о международном праве, международных отношениях и мировой политике.

Изменения, происходящие в международных отношениях в начале нового тысячелетия, влекут за собой новое видение процессов, новые подходы, непосредственно влияющие на оценки происходящего, развитие межгосударственных взаимоотношений, выработку новых подходов к решению современных проблем. Это вызывает первую очередь к необходимости в постановке новых задач в подготовке высококвалифицированных кадров в сфере международных отношений, способных качественно справиться с поставленными перед ним на практике задачами. Главная инновация заключается в настоящее время в четком определении предметной сферы знаний при подготовке специалиста в сфере международных отношений, во избежание бессмысленного использования приобретенных знаний и навыков.

Список литературы

1. Теория международных отношений: Хрестоматия /Сост., науч. ред. и коммент. П.А. Цыганкова. Предисловие М.М. Лебедевой. М.: Гардарики, 2002. с.7-10.
2. The Indian Journal of International law. 1963 №3 p. 271 // Цитируется по И.И. Лукашук Нормы международного права в правовой системе России (учебно-практическое пособие). Издательство «Спарк» Москва, 1997. 90 с.
3. И.И. Лукашук Нормы международного права в правовой системе России (учебно-практическое пособие). Издательство «Спарк» Москва, 1997. 90 с.
4. Тезисы доклада заместителя начальника Управления международного сотрудничества Главного штаба МВД РФ В.П. Зимина // Первая научная конференция по вопросам применения норм международного права российскими правоохранительными органами, М. 1996. С. 80.
5. Rhyne Ch. World law or world Holocaust (Мировое право или мировая катастрофа) // Oklahoma Bar Journal. 1957 № 28. Цитируется по И.И. Лукашук Нормы международного права в правовой системе России (учебно-практическое пособие). Издательство «Спарк» Москва, 1997. 90 с.
6. Черниченко С.В. Теория международного права, в 2-х томах Том 1. современные теоретические проблемы. М. Издательство НИМП, 1999. 336 с
7. Dunoff J.L., Ratner S.R., Wippman D. International law:norms,actors, process A problem-oriented approach. Wolters Kluwer, 2010. 1044 p.
8. Woods Ngaire Explaining international relations since 1945 Oxford University Press 1996. 381 p.
9. Jeffrey L. Dunoff and Mark A. Pollack Temple University Reversing Field: What Can International Law Teach International Relations? ESIL Reflections Volume 3, Issue 3 March 27, 2014. URL: http://www.esil-sedi.eu/sites/default/files/Dunoff%

20and%20Pollack%20%20ESIL%20Reflections_0.pdf Dalloz, 2006. 287 p.

10. Ruzie David. Droit international public.

УДК 378.1

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ: СУЩНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ

©2015 г. *Ширяева Ю.С., Богомолов С.В., Остапенко А.В., Пропадеева Е.Н.*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

shiryaeva@iee.unn.ru

Доклад посвящен анализу практического использования балльно-рейтинговой системы оценки достижений студентов в российских вузов. Рассмотрен отечественный и зарубежный опыт внедрения балльно-рейтинговой системы оценки достижений студентов в контексте повышения качества высшего образования. Проведена оценка ее влияния на повышение мотивации студентов к активной и систематической учебной, научно-исследовательской, общественной, спортивной и культурно-массовой деятельности и повышение качества обучения. Рассмотрены возможности и перспективы внедрения балльно-рейтинговой системы в Институте экономики и предпринимательства Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского. Выявлены проблемные моменты в ее внедрении.

Ключевые слова: качество образования, мотивация, балльно-рейтинговая система.

Переход к Болонской системе обучения на двухуровневое образование (бакалавр, магистр) потребовало от вузов поиска новых инновационных методов повышения качества учебного процесса и интенсивности системного образования студентов. Болонский учебный процесс предполагает резкое сокращение аудиторного (лекционного) обучения и интеграцию образования в науку и производство, т. е. переход к новым принципам их взаимодействия [1].

В исследованиях, посвященных планированию и организации учебного процесса студентов (Л.Г. Вяткин, М.Г. Гарунов, Б.П. Есипов, В.А. Козаков, М.И. Махмутов, Н.А. Половникова, П.И. Пидкасистый и др.), рассматриваются общедидактические, психологические, организационно-деятельностные, методические, логические и другие аспекты этой деятельности. Однако с позиции личностноориентированного обучения особого внимания требуют вопросы мотивационного, процессуального, технологического обеспечения аудиторной и внеаудиторной познавательной деятельности студентов [2].

Основы применения балльно-рейтинговой системы в нашей стране были определены в Приказе Министерства образования РФ от 11.07.2002 г. № 2654 «О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов» [3].

Использование балльно-рейтинговой системы в оценке качества подготовки студента. Оценка качества работы студента в рейтинговой системе является кумулятивной (накопительной) и

используется для структурирования системной работы студента в течение всего периода обучения, повышения эффективности управления образовательным процессом, решения вопросов назначения на государственную академическую стипендию, определения рейтинга студента в группе, на курсе в вузе. Главная задача рейтинговой системы заключается в повышении мотивации студентов к освоению образовательной программы, прежде всего, путем самостоятельной работы (самообразование) [1].

Введение рейтинговой оценки знаний студентов позволяет решить следующие задачи [4]:

- 1) оптимизировать управление образовательным процессом на кафедре и в вузе в целом;
- 2) стимулировать самостоятельную работу студентов;
- 3) повысить уровень сознательности и дисциплинированности студентов;
- 4) активизировать социально-психологический дух соревнования;
- 5) улучшить обратную связь «преподаватель — студент» с целью дальнейшего совершенствования учебного процесса;
- 6) повысить качество подготовки будущего врача для обеспечения его конкурентоспособности в системе здравоохранения.

Знание и навыки, приобретаемые студентами в результате изучения дисциплины или ее части, прочитанной за один семестр (для очной формы обучения) или за один курс (для других форм обучения), оценивается в баллах. Баллы набираются в течение всего периода обучения и фиксируются в журнале преподавателя по дисциплине. В зависимости от суммарного

количества баллов студенту выставляются следующие оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно». если студент получает «отлично» или «зачтено», то ему выставляется — «95–100» баллов по журналу балльно-рейтинговой системы оценочных показателей [1].

Эксперимент балльно-рейтинговой системы, проведенный в течение 5 лет, показал: повышается активность студентов при посещении лекций, проявляется мотивация к активному диалогу с преподавателем на лекциях и практических занятиях, обнаруживается стремление к дополнительному изучению научной литературы. из 140–160 студентов дневной формы обучения — 70% на экзаменах получали «отлично» и «хорошо», более того, этот процент «отличники» ежегодно подтверждали на выпускных государственных экзаменах [1].

Проанализировав существующие балльнорейтинговые системы, мы отметили ряд их преимуществ, таких как:

- в ходе балльно-рейтинговой системы осуществляется предварительный, текущий и итоговый контроль знаний и умений студентов, причем задания контрольных и самостоятельных работ дифференцируются в зависимости от сложности и каждое задание оценивается определенным количеством баллов;
- расширенная процедура оценки результатов отдельных звеньев контроля обеспечивает его надежность, реализуя мотивационную и воспитательную функции;
- появляется возможность развивать у студентов навыки самооценки работы и формировать навыки и умения самоконтроля в профессиональной деятельности;
- наглядность текущей успеваемости;
- наличие системы дополнительных баллов, которые полагаются за решение сложных нестандартных задач, что стимулирует творческий подход к решению задач;
- предсказуемость и объективность итоговой отметки, сознательный подход студентов к ее достижению.

Одним из весомых достоинств данной системы является создание ситуации выбора, что позволяет каждому студенту проявить себя в соответствии со своими возможностями и интересами, а преподавателю — осуществлять дифференцированный подход и повышать качество образования. Другая значимая особенность заключается в оценивании дополнительной самостоятельной работы студента, что формирует у него определенные качества (самостоятельность, самоорганизацию, самодисциплинированность и т.д.). [2].

Основными недостатками инновационных форм в балльно-рейтинговой системы образования является:

1. Повышенные трудозатрат преподавателя, которые не находят отражения в учебных планах вуза.

2. Не в должной мере стимулируется труд преподавателей, применяющих инновационные формы обучения, их введение в учебный процесс не получило своего правового закрепления.

3. целесообразно вводить системы инноваций по всем дисциплинам одновременно, что позволит более объективно оценить рейтинг студента в группе на курсе в вузе [1].

Однако, кроме отмеченных выше положительных моментов балльно-рейтинговой системы и отмечающихся позитивных результатов ее внедрения, нами был выявлен и ряд недостатков, которые проявляются в следующем:

- трудность формирования целостного представления о полном курсе изучаемого предмета, если итоговая оценка получена без обобщенной подготовки по дисциплине;
- сложность методического обеспечения, в том числе дополнительная нагрузка на преподавателей по составлению многовариантных проверочных заданий;
- регулярный и довольно трудоемкий процесс подсчета баллов, предполагающий обязательное владение педагогом компьютером;
- дополнительные затраты времени преподавателя на работу со студентами, пропустившими занятие;
- отсутствие единства системы, неотработанность шкалы баллов;
- наличие во многих разработанных балльно-рейтинговых системах штрафных (отрицательных) баллов, которые не способствуют повышению активности студентов к познавательной деятельности, вызывая появление негативных эмоций на занятиях [2].

Все большее укрепление позиций Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского в мировом университетском сообществе и участие в программе Повышения конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров предьявляет повышенные требования к качеству образования в вузе.

Нижегородский университет ставит во главу своей работы главный инструмент обеспечения качества — образование, основанное на научных исследованиях. В то же время ННГУ активно применяет новые формы обучения и включился в создание инновационной системы обеспечения качества образования европейского образца.[5, 6]

Одним из механизмов октивизации научно-исследовательской деятельности является внедрение балльно-рейтинговой оценки достижений студентов как в учебной, так и внеучебной деятельности. При этом организация оценки показателей внеучебной деятельности порождает меньшее количество проблем и

непониманий. Это связано с вовлеченностью только самого студента к организации данного процесса. Когда оценка учебной деятельности требует значительных затрат со стороны профессорско-преподавательского состава: разработка универсальной системы оценки знаний по всем дисциплинам, разработка четкого плана работы студента в рамках дисциплины критериев оценки каждого этапа, детализация критериев оценки самостоятельной работы студента и др.

Нами разработана балльно-рейтинговая система оценки достижений студента Института экономики и предпринимательства ННГУ, которая будет внедрена с весеннего семестра 2014-2015 учебного года. Данная система включает шесть блоков показателей (рейтинг учебной деятельности; рейтинг научной деятельности; рейтинг культурно-массовой деятельности; рейтинг спортивной деятельности; рейтинг общественной деятельности; отрицательный рейтинг), которые образуют интегральный показатель рейтинга студента с учетом весовых коэффициентов приоритетности того или иного направления.

Данная система построена на самостоятельности и сознательности самих студентов, их стремлений к лидерству и саморазвитию. На этом этапе возникает вопрос мотивации студентов к участию в балльно-рейтинговой системе оценки достижений студента. Кроме стремления студента обрести лидерские позиции среди своих коллег, значительную роль играют различные стипендиальные программ Президента РФ, Правительства РФ, областные и городские именные стипендии, локальные стипендии ННГУ. Но по прежнему остается открытым вопрос об активизации участия в балльно-рейтинговой системе студентов, обучающихся на внебюджетной основе.

На наш взгляд предложенная система позволяет объективно подходить к поощрению студентов – участников балльно-рейтинговой системы, производить учет их достижений и активизировать их деятельность по всем направлениям, учитывая приоритетность для вуза.

Список литературы

1. Мась Л.В. Инновационные формы развития творческого потенциала студентов // Материалы научно-методической конференции Северо-Западного института управления, 2010. № 1. С. 92-95.
2. Мартынова О.А. Теоретическое обоснование необходимости внедрения балльно-рейтинговой системы в образовательный процесс высшей школы // Перспективы науки, 2011. № 4 (19). С. 39-43.
3. Приказ Министерства образования РФ от 11.07.2002 г. № 2654 «О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов».
4. Никитина Н.Ш. Рейтинговая оценка деятельности факультетов как элемент системы мониторинга качества образования в университете // Университетское управление: практика и анализ, 2003. № 4 (27). С. 62-70.
5. Грудзинский, А.О. Управление качеством образования: опыт Нижегородского университета / А.О. Грудзинский, А.В. Петров, М.Ю. Щербань // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования», 2005. № 19 (2).
6. Стронгин Р.Г. Политика ННГУ в области обеспечения качества образования / Стронгин Р.Г., Петров А.В., Грудзинский А.О., Борисова И.И. // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2007. № 3. С. 11-20.

УДК 519.21

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ НА МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

© 2015 г. *М.В. Ярошук*

Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского

marina.yaroschuk@yandex.ru

Рассматриваются основные изменения образовательного процесса в связи с переходом на двухуровневую систему. Приводятся особенности построения методики преподавания теории вероятностей и математической статистики для студентов механико-математического факультета.

Ключевые слова: теория вероятностей, вероятностное моделирование, математическая статистика.

В связи с вступлением России в Болонский процесс в 2003 г, вся система отечественного высшего образования, которая строилась не один десяток лет начала подвергаться изменениям. Выделим основные особенности профессиональной математической подготовки студентов бакалавриата механико-математического факультета ННГУ им. Н.И.Лобачевского, относящиеся к дисциплинам «Теория вероятностей» и «Математическая статистика».

Ведущим критерием подготовленности выпускника в условиях модернизации высшей школы становятся компетенции. В терминах компетентного подхода, заложенных в ФГОС нового поколения, результатом освоения программы высшего профессионального образования является набор общекультурных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник. Так в результате освоения теории вероятностей и математической статистики студенты должны приобрести следующие компетенции: умение находить, анализировать и контекстно обрабатывать научно-техническую информацию (ОК-10); определять общие формы, закономерности и инструментальные средства отдельной предметной области (ПК-1); понимать поставленную задачу, формулировать результат, строго доказывать утверждение, самостоятельно видеть следствия сформулированного результата, грамотно пользоваться языком предметной области, ориентироваться в поставленных задачах (ПК- 2 – ПК-8); знать корректные постановки классических задач (ПК-9); понимать корректность постановок задач (ПК-10); глубоко понимать суть фундаментального знания (ПК-13); обладать фундаментальной подготовкой по основам профессиональных знаний и быть готовым к использованию их в профессиональной деятельности (ОК-11).

Как мы видим, основной целью высшего образования становится подготовка специалиста не просто знающего, а умеющего применять свои

знания на практике, обладающего критическим мышлением, способного находить из множества решений наиболее оптимальное, готового к самообразованию и саморазвитию. То есть, приоритет теперь отдается не столько получению знаний, сколько навыкам приобретения различных способов деятельности для получения соответствующих компетенций, преподаватель становится «проводником знаний», а позиция студента должна измениться с пассивной на познавательную активную. Таким образом, происходит перераспределение времени между самостоятельной и аудиторной работой студентов в пользу самостоятельной работы, потому что процесс обучения ориентирован больше на автономию студента. Введение в учебный процесс значительной доли самостоятельной работы по новым образовательным стандартам требует модернизации учебного процесса, умения студента самостоятельно разбирать материал.

В новой системе самостоятельная индивидуальная работа студентов становится все более значимой составляющей образовательного процесса. В связи с этим возникла необходимость совершенствования системы текущего контроля работы студентов, т.е. индивидуализируется не только обучение на всех его этапах, но и контроль учебного процесса. Предусмотрены консультации по лекционному курсу, а также практическим занятиям, проводимые преподавателем. Самостоятельная работа студента заключается в ознакомлении с теоретическим материалом по учебникам и монографиям, а также в решении практических задач, самоконтроля и выполнении домашних контрольных работ. Домашние контрольные работы разработаны для проверки знаний по каждой теме курса теории вероятностей и математической статистики. Они представлены в методических пособиях кафедры Прикладной теории вероятностей и в электронном виде [11,12]. По каждой выполненной контрольной работе студент отчитывается перед преподавателем. Таким образом, значитель-

ная роль преподавателя в организации учебного процесса в течение семестра заключается в организации текущего контроля и проведении консультаций.

В связи с перераспределением количества часов аудиторной нагрузки в пользу практических, а не лекционных занятий (2+1) совершенствуется методика их проведения, а также предусматривается научно-исследовательская работа студентов, поскольку именно эти виды деятельности готовят будущих выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач. Поскольку больший временной акцент в ФГОС нового поколения делается на часы практических занятий, при чтении лекций в большинстве случаев приходится опускать сложные и громоздкие доказательства и лишь ограничиваться точной формулировкой утверждений и ссылкой на литературу, либо предлагать конструктивные доказательства. В тоже время, на практических занятиях рассматривается детальное решение задач, иллюстрирующих теоретические построения и имеющих важное прикладное значение.

Преподавание теории вероятностей математикам-специалистам до 2013-2014 учебного года велось в 7-8 семестрах. Изложение материала основывалось на широком использовании теории меры и интегрирования на пространствах общей природы. Студенты-бакалавры приступают теперь к изучению теории вероятностей в 4 семестре и не владеют еще даже основами функционального анализа. Кроме того, современные студенты за редким исключением имеют средний уровень математической подготовки, далекий от того каким он был во время написания классических учебников по теории вероятностей [1,2,3,5,6,9,10]. Все вышеперечисленное обуславливает выбор такого подхода к преподаванию теории вероятностей, при котором в лекционном курсе минимально используются результаты абстрактной теории вероятностей, теории меры и функционального анализа. Вместо этого предлагается сделать акцент на построение и анализ вероятностных моделей и подробный разбор прикладных задач [4,7,8]. Изучение, таким образом, фундаментальных и прикладных основ современной теории вероятностей и математической статистики позволяет установить закономерности между реальными процессами и явлениями природы в таких областях знаний как физика, биология, экономика, теория массового обслуживания, теория управления и т.п. Выпускники-математики востребованы во многих сферах деятельности, поэтому так важно научить их корректно осуществлять вероятностно-статистический анализ данных, делать на его основании надежные и адекватные выводы и прогнозы.

В современной практике вероятностные и статистические модели и методы их исследования находят все большее применение. Поэтому вы-

пускник-математик должен обладать достаточной квалификацией в области теории вероятностей и математической статистики. Математическая статистика – раздел математики, изучающий методы сбора, систематизации и обработки результатов наблюдений с целью выявления статистических закономерностей. Математическая статистика опирается на теорию вероятностей. Если теория вероятностей изучает закономерности случайных явлений на основе абстрактного описания действительности (теоретической вероятностной модели), то математическая статистика оперирует непосредственно результатами наблюдений над случайным явлением. Используя результаты, полученные теорией вероятностей, математическая статистика не только позволяет по данным наблюдений и экспериментов сделать обоснованные выводы о соответствующих случайных явлениях и процессах, но и выявить степень точности получаемых выводов.

Курс теории вероятностей направлен на изучение фундаментальных и прикладных основ современной теории вероятностного моделирования. При этом особое внимание уделяется проблеме описания реальных экспериментов, интуитивным понятиям допустимых исходов, качественным и количественным признакам статистически устойчивых экспериментов, вопросу статистической зависимости и ее математической формализации, методам построения и анализа адекватных стохастических моделей реальных процессов и явлений. Поэтому структура изложения лекционного материала основывается на теоретико-множественном подходе с минимально возможным применением теории меры и функционального анализа [7,8]. Для освоения курса студентам необходимы знания математики в объеме университетской программы. Особо можно выделить следующие разделы математики: элементы комбинаторного анализа и теории множеств, функционального анализа и теории меры. Кроме того необходимо иметь навыки математического моделирования и владеть знаниями элементов компьютерных технологий для использования статистических пакетов.

Основными задачами изучения дисциплин «Теория вероятностей» и «Математическая статистика» являются:

- изложение математических основ современной теории вероятностей с использованием подхода А.Н.Колмогорова;
- построение и изучение вероятностно-статистических моделей случайных экспериментов;
- изучение характеристик различных количественных показателей статистически устойчивых экспериментов;
- приобретение навыков владения методами теории вероятностей и математической статистики, которые позволяют изучить свойства реальных

процессов и явлений, функционирующих в условиях случайности и неопределенности;

- овладение способами научного анализа экспериментальных данных, относящихся к массовым явлениям, с целью определения некоторых обобщающих характеристик и выявления статистических закономерностей.

Содержание курса дисциплин «Теория вероятностей» и «Математическая статистика»:

1. Основные понятия теории вероятностей (3;6;0)

Стохастические эксперименты. Пространство элементарных исходов. Случайные события и операции над ними. Статистическое определение вероятности. Классическое определение вероятности. Дискретные вероятностные модели. Геометрические вероятности. Задача Бюффона. Алгебры и σ -алгебры. Измеримые пространства. Примеры измеримых пространств. Элементы основания теории вероятностей и вероятностное пространство Колмогорова. Теорема сложения. Свойство непрерывности вероятности. Условные вероятности и их свойства. Теорема умножения. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

2. Одномерные и многомерные случайные величины (10;20;0)

Вероятностные модели измерителей исходов статистически устойчивых экспериментов. Одномерные случайные величины и их законы распределения. Классификация случайных величин. Теорема Лебега. Построение выборочного вероятностного пространства по интегральной функции распределения. Понятие о случайных векторах, многомерные функции распределения и их свойства. Дискретные и непрерывные многомерные случайные величины. Условные законы распределения, статистическая зависимость случайных величин. Формула полной вероятности и Байеса в случае несчетного числа гипотез. Законы распределения функций от случайных аргументов. Числовые характеристики случайных величин. Свойства математического ожидания, дисперсии, начального и центрального моментов высших порядков, коэффициента асимметрии, эксцесса, моды, медианы, квантилей. Неравенства Чебышева. Предельные теоремы. Типовые случайные величины и их законы распределения.

3. Элементы теории корреляции (4;8;0)

Числовые характеристики системы случайных величин: математическое ожидание, ковариация, дисперсия, коэффициента корреляции. Основные свойства ковариации и коэффициента корреляции случайных величин. Функциональная, статистическая и корреляционная зависимость между случайными величинами. Условные математические ожидания случайных величин. Регрессия случайных величин и линии регрессии.

4. Основные понятия математической статистики (3;6;0)

Предмет математической статистики и ее связь с теорией вероятностей. Прикладные задачи математической статистики. Основные понятия математической статистики: наблюдаемая совокупность статистически устойчивого эксперимента, генеральная совокупность, выборочная совокупность, статистический и вариационный ряды, информационная статистическая таблица. Статистические (эмпирические) законы распределения случайных величин. Статистические (выборочные) числовые характеристики измерителей исходов статистически устойчивого эксперимента.

5. Точечное оценивание неизвестного параметра распределения (4;8;0)

Понятие оценки неизвестного параметра. Основные требования для оценок неизвестного параметра (несмещенность, состоятельность, эффективность). Характеристика точности и надежности оценки неизвестного параметра. Неравенство Рао–Крамера и критерий эффективности оценок. Методы построения оценок для неизвестных параметров законов распределения случайных величин: минимума хи-квадрат, максимального правдоподобия, моментов.

6. Интервальное оценивание неизвестного параметра (4;8;0)

Определение доверительного интервала. Построение доверительного интервала с использованием точечной оценки параметра. Построение доверительного интервала с помощью центральной статистики. Построение доверительного интервала в случае, когда неизвестный параметр является математическим ожиданием, дисперсией или вероятностью случайного события.

7. Проверка статистических гипотез (4;8;0)

Распределение Пирсона (хи-квадрат распределение). Статистические гипотезы и критерий согласия для полностью известного гипотетического распределения случайной величины. Теорема Пирсона. Критерий согласия хи-квадрат в случае, когда необходимо оценивать неизвестные параметры закона распределения случайной величины. Теорема Фишера–Пирсона. Пример Бартлетта о построении вероятностной модели потока автомобилей на магистрали. Критерий Колмогорова о согласованности теоретической функции распределения и статистической функции распределения.

Список литературы

1. Боровков А.А. Теория вероятностей. М.: Эдиториал УРСС, 1999. 472 с.
2. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. М.: Академия, 2003. 576 с.
3. Гнеденко Б.В. Курс теории вероятностей. Учебник. М.: Эдиториал УРСС, 2005. 448 с.

4. Ивченко Г.И., Медведев Ю.И. Математическая статистика. М.: Высшая школа, 1992. 304 с.
5. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. М.: Наука, 1974. 119 с.
6. Крамер Г. Математические методы статистики. М.: Мир, 1975. 648 с.
7. Федоткин М.А. Основы прикладной теории вероятностей и статистики. М.: Высшая школа, 2006. 368 с.
8. Федоткин М.А. Модели в теории вероятностей. Учебник. М.: Наука–Физматлит, 2012. 608 с.
9. Феллер В. Введение в теорию вероятностей и ее приложения. В 2-х т. М.: Мир, 1984. Т. 1, 528 с. Т. 2, 738 с.
10. Ширяев А.Н. Вероятность. 1, 2. М.: МЦНМО, 2004. 928 с.
11. Ярощук М.В., Жарков Н.В. Задачи по теории вероятностей и математической статистике. Нижний Новгород: ННГУ, 2006. 52 с.
12. Ярощук М.В. Контрольные работы по теории вероятностей и математической статистике. Нижний Новгород: ННГУ, 2011. 33 с.

УДК 316.7

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ В УЧЕБНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОВЕДЕНИИ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

© 2015 г. *В.П. Козырьков*

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

kozir3@yandex.ru

В статье междисциплинарность рассматривается как новый подход в современных научных исследованиях и как необходимая форма проведения социально-гуманитарной экспертизы. Социально-гуманитарная экспертиза определяется как новый элемент современной духовной культуры, который возникает в качестве способа интеллектуального освоения и общественной оценки актуальных проблем.

Ключевые слова: междисциплинарность, социально-гуманитарная экспертиза, обучение, проектирование, объект экспертизы, субъект экспертизы, результат экспертизы.

Понятие междисциплинарности в последнее время сменило понятие комплексного подхода, поэтому несколько слов о новом термине. Строго говоря, *между* дисциплинами нельзя вести исследования и проводить обучение, поэтому на самом деле речь идет об изучении сложных, многоаспектных объектов, раскрытие содержания которых в учебном процессе проводится в русле определенной дисциплины, но с привлечением потенциала других отраслей науки.

С этой точки зрения можно подумать, что междисциплинарность есть другое название системного подхода, для которого характерна процедура поиска *основания* системности того или иного объекта исследования и последующего объяснения в учебном процессе. Без определения этого основания система будет непонятной, и представляться хаотичной совокупностью различных элементов и их свойств. В данном случае выделяется не основание какой-либо изучаемой системы, а основная дисциплина, которая задает логику использования потенциала других дисциплин. В нашем случае в качестве такой дисциплины выступает социология.

Все же междисциплинарность не тождественна системности, поэтому новое понятие появилось не как субъективная жажда нового лишь потому, что надоел старый термин. Оно зафиксировало в современных социально-гуманитарных науках противоречие между узкой специализацией монодисциплинарного подхода и целостным характером самих общественных явлений, содержание которых не укладывается в понятийную сетку какой-то одной дисциплины.

От комплексного подхода междисциплинарность отличается тем, что акцент делается не охват разных сторон самого объекта исследования или экспертизы, а на способности социально-гуманитарных дисциплин воспроизводить рассматриваемый объект в его целостности. То есть

активность исходит не от объекта, а от дисциплин, поэтому решающая роль принадлежит субъекту экспертизы. От его подготовки в самых разных областях науки и способности координировать эти знания в изучении и оценке сложных социальных явлений зависит результативность экспертизы.

Есть и другие причины необходимости развития междисциплинарного подхода. Так, в последнее время в процессе управления в самых разных сферах, в том числе и в экономике, все большее значение приобретают социокультурные факторы, изучение которых невозможно в рамках одной какой-то дисциплины.

Развитие междисциплинарных связей становится необходимостью и в процессе обучения. Без них невозможно межфакультетское взаимодействие и освоение студентами каждой последующей дисциплины при переходе с одного курса на другой. Пока что эти переходы осуществляются таким образом, что студенты успешно «сдают» предметы, а не расширяют последовательно и по нарастающей потенциал своих научных социально-гуманитарных знаний. Есть попытки определить «остаточные знания», но пока что полученные результаты не стали активной работы по координации содержания различных дисциплин, их взаимосвязи в рамках учебных планов, в написании курсовых и выпускных работ.

И все же междисциплинарный пробьет себе дорогу, так как он стал общей жизненной необходимостью. Пока что идет отход от узкого отраслевого подхода. Становится понятно, что нельзя жестко определять предмет той или иной научной дисциплины и ограничивать возможность выхода исследователя в сложные взаимосвязи изучаемого объекта [1]. Это показала и теоретическая дискуссия в социологии о предмете данной науки. Она так и не привела к окончательному результату, и мы сейчас имеем лишь множество дефиниций предмета социологии, который фиксируется тем

или иным направлением в социологии или выделялся на разных этапах ее развития. И все это многообразие толкований предмета социологии оправдывается концепцией мультипарадигмальности.

Поэтому стал более популярным тезис, что предмет социологии развивается по мере развития социологии. И не только предмет, но и объект, которым традиционно считалось общество. Однако в настоящее время ситуация радикально изменилась и в понимании объекта. Она выражается в двух гносеологических эффектах: во-первых, в качестве объекта социологии рассматривается человек [2-3], а не общество и его различные структуры, а социальная реальность видится «за пределами обществ» [4], а не как некая целостная и локализованная социальная система. Более того, утверждается, что общество как объект социологии исчезло вообще, превратившись в «текущую современность» [5].

Нужно сказать, что такое противопоставление человека как объекта социологии обществу и отрицание общества лишь только потому, что оно не имеет жестких национальных, географических и иных границ, не корректно. Общество как система никогда не было механическим агрегатом, начиная с античных времен. Это было ясно уже Аристотелю, давшему описание расширяющегося до мировой империи общества своего ученика, Александра Македонского. Потому-то для него объектом исследования, одновременно, стали человек, как «общественное животное», домашнее хозяйство и «полития». Отсюда универсальность знаний Аристотеля, создание им новых наук для изучения самых разных областей жизни человека (физика, экономика, политика), включая духовную ее составляющую (психология, этика, поэтика). Можно сказать, что Аристотель стал первым социологом, который использовал системность и междисциплинарность в исследовании общества. Поэтому, говоря о заданной Аристотелем парадигме, известный французский исследователь отмечает, что «возврат к Аристотелю в гуманитарных науках станет осознанной необходимостью» [6, с.10]. И не только к Аристотелю, но к другим мыслителям античности, давшим первичные формулировки идей, не обремененных еще отраслевой дифференциацией наук. Так, постнеклассическая наука смыкается с историческим началом науки.

Но мы сейчас не можем входить в детали заслуг греческих мыслителей [7-9]. Для нас важно подчеркнуть, что междисциплинарность в рассматриваемом нами толковании существует с самого начала социальной науки, и в ней нет ничего инновационного. Социальный объект в теории можно воспроизвести лишь тогда, когда мы вырываем его из сложных взаимосвязей. Но вырывать можно по-разному: разрывая существующие связи или сохраняя их. Для того чтобы эти разрывы не были смертельными для объекта познания, необ-

ходимо привлечение самых разных дисциплин, кроме основной, для того, чтобы создать своего рода «искусственное питание» объекта, если мы его вынимаем из его объективной ниши, в которой он существует в реальности.

И все же в междисциплинарности есть нечто новое, так как потребность в ней возникла на новом этапе и в связи с новыми проблемами. В частности, мы обратим внимание на проблему, которая возникла в проведении социально-гуманитарной экспертизы и в методике обучения этой деятельности.

Отмечу, что в настоящее время развернулась дискуссия в этом направлении [10-16], выходят первые пособия, в которых обобщается аналитический и дискуссионный материал [17-20]. Для нас важно, что большое значение в этой дискуссии уделяется роли гуманитарной экспертизы в процессе обучения [21-23].

Проблема заключается в том, что использование междисциплинарного подхода в экспертизе стала практической необходимостью, так как многие социальные экспертизы стали носить комплексный характер. Поэтому нуждается в тщательном и гибком проектировании процедура такой экспертизы, важен детальный расчет предпринимаемых шагов и получаемых при этом результатов для того, чтобы можно было скорректировать процедуру комплексной экспертизы. Объясняется необходимость такой коррекции тем, что объект экспертизы имеет живой и динамичный характер, поэтому происходит его изменение в процессе экспертной оценки. Для того и прибегают к комплексной экспертизе, что для принятия решения требуются оперативные знания, а не длительные научное исследование каждой из дисциплин, которое не должно быть отягощено давлением конъюнктурных факторов.

С этой точки зрения важно рассмотреть основные процедуры проектирования с использованием междисциплинарных взаимосвязей и на этой основе этапы процесса обучения. В самой общей форме можно выделить пять этапов в процессе обучения проектированию социально-гуманитарной экспертизы, на которых важно учитывать междисциплинарные взаимосвязи. Кратко рассмотрим каждую из них.

1. Выбор объекта экспертизы, который для проведения социально-гуманитарной экспертизы должен носить актуальный характер, волновать большие группы людей и быть в центре общественных дискуссий. В реальной жизни эти объекты возникают сами по себе в виде важных событий, острых конфликтов и кризисных процессов. Студентам нужно иметь определенный уровень социального мышления, чтобы в череде событий и явлений уметь выделить такие объекты. Для определения объекта своей экспертизы студентам на занятиях предлагается определенная тематика, но с настоятельной просьбой, что они должны сами

выбрать тему экспертизы, основываясь на собственном социальном опыте и опыте чтения научной литературы. Преподавание спецкурса курса «Теоретические основы социально-гуманитарной экспертизы» показало, что не для всех студентов решение такой задачи по плечу. Большая часть предпочитает выбирать тему из списка, несмотря на объяснение того, что она имеет примерный характер, и что первый шаг в понимании того, что такое социально-гуманитарная экспертиза, есть выбор объекта. То есть выбор такого социального явления, которое нуждается в экспертизе. Но если оценивать тех, кто выбирает объект экспертизы, то в качестве такового студенты брали то, с чем приходится сталкиваться в повседневной жизни. Кто-то брал экспертизу телевидения, кто-то – общественный транспорт, для кого-то острой проблемой стало высшее образование. Но есть и такие, кто выбирал из опыта своей подработки. Например, один студент написал эссе о своей работе на скорой помощи.

2. Проектирование субъекта экспертизы, в качестве которого студент собирается провести экспертизу. Имеется в виду, что студент может принять различные экспертные роли: социолога, психолога, философа или человека с определенным профессиональным опытом столкновения с объектом экспертизы. Все зависит от потенциала студента четвертого курса обучения. Вполне понятно, что большая часть назначают себя социологами с определенными профессиональными знаниями. Важно также помнить, что экспертиза – это не научное исследование и не реферат, а оценка объекта в соответствии с определёнными основаниями, поэтому нужно научиться высказывать оценочные суждения, выбирая те или иные основания для оценки. И оценочные знания нужно предоставить быстро, а не растягивать их получение на месяцы и годы. Но самое главное – эксперт предоставляет знание, за которое он несет определенную ответственность, так как на его основе принимается важное решение. Мысленное проигрывание различных возможных ролей и выбор одной из них включает в себя использование знаний из различных областей социально-гуманитарных знаний, которые студенту приходится вспоминать и примерять на себя.

3. Выбор основания и постановка цели проведения экспертизы. В качестве основания могут выступать различные системы существующих ценностей, поставленная на данный момент объектом экспертизы цель, существующая культура, существующие эталонные образцы (мировой опыт, достижения прошлого, инновационные предложения и др.). На лекции приходится специально останавливать внимание на понятии ценности, давать определенный исторический и теоретический материал из области аксиологии, но данный этап проектирования экспертизы заставляет студентов вспомнить все это и выбрать то основа-

ние, которое требуется характером объекта и субъекта экспертизы.

4. Выбор и конструирование совокупности дисциплин, необходимых для проведения комплексной экспертизы. Обнаруживается, что не все студенты могут пользоваться знаниями, полученными по разным дисциплинам, которые они изучали на предыдущих курсах. Свои знания они еще рассматривают как материал для сдачи экзамена и зачета, а не как инструмент для профессиональной работы. Но при этом студенты знают, что социально-гуманитарная экспертиза проводится комплексно, поэтому ему важно взаимодействовать с другими студентами из группы, которые могли бы выступить представителями различных областей гуманитарных знаний: психологии, лингвистики, культурологии и др. Этими знаниями студенты на 4-м курсе обладают, но лучше, если они будут объединяться, чтобы дополнять друг друга. Нужно сказать, что этот этап проектирования включает в себя и выбор концептуальных основ проведения социально-гуманитарной экспертизы. Студенту важно понять, что оценка социальных процессов должна вестись с точки зрения реально существующей системы гуманистических ценностей, нравственных норм и категорий, (справедливости, честности, порядочности, совести и т. д.), общечивилизационной модели прав и свобод человека, зафиксированных в системе международного права. Кроме того, первичным субъектом гуманитарной экспертизы является обыватель, то есть простой человек, как принято говорить, который живет своими повседневными заботами и в любой ситуации ищет телесного и духовного комфорта, собирая из фрагментов разбитой социокультурной структуры нечто целое, позволяющее воссоздать личностную идентичность и обрести жизненные ценности. Категория обывателя нами берётся не в морально-обличительном, а в социокультурном плане. Поэтому обывателем является и учёный, и политик, и домашняя хозяйка, и студент и т.д. Обыватель оценивает социальную реальность не отстранённо, а изнутри созданного им жизненного мира. Следовательно, он оценивает мир всем своим существом, изменениями в своей духовной структуре, в своих социальных качествах. Экспертиза в обыденной форме даётся не только суждениями, но и поступками, всем поведением личности. Свою экспертизу обыватель совершает в форме *жизненного опыта*, который, как «сын ошибок трудных», не может быть логически стройным и последовательным. Для обывателя важна иная логика: логика выживания, стремление не выпасть из жизненной колеи. Этот опыт и должен быть основой экспертного опыта и экспертного знания. Знания обывателя не имеют расчлененного на дисциплины характера, поэтому междисциплинарный подход для него является естественным подходом.

5. Проектирование формы отчетности и публикации результатов экспертизы, которые должны произвести наибольший эффект в разрешении возникших конфликтов, в преодолении кризиса. То есть результаты экспертизы предназначены для того, чтобы решить проблему, не решать которую нельзя. Или мы решаем проблему, или нет. Но если не решаем, то быть чему-то или не быть? В этом случае очень важно найти источник для публикации экспертного знания и довести его до общественности. Формально говоря, это проблема цензуры и подцензурного знания. Дело в том, что всегда есть официальная точка зрения, но результаты экспертизы могут выходить за пределы разрешенного к публикации. Возникает три позиции: при публикации делать ритуальные ссылки на закон и документы, издавать экспертный отчет «самиздатом» и писать «в стол». Что лучше? Эксперт должен выбирать, как довести свои знания до общественности и не быть осужденным за экстремизм. В экспертном знании важны не только научные знания, но и оценки. Поэтому, когда опубликованы результаты экспертизы, главная задача – выстоять, отстоять свою позицию, привлечь сторонников к своей оценке из разных областей культуры, для чего доказывать, аргументировать. В отличие от научного знания, экспертное знание включено к социокультурный контекст. Научная статья публикуется и включается в контекст научных работ других авторов. Экспертная публикация требует привлечения общественного внимания, власти. После публикации важно где-то выступить (СМИ, собрание, интервью и др.). Нужна определенная пропагандистская, общественная деятельность, деятельность в области связей с общественностью, митинг, на проведение которого нужно получить разрешение власти. Это близко к политической деятельности, но это не политика: просто эксперт отстаивает свои позиции в определении ценности чего-либо. Эксперт не выступает против власти, хотя власть нередко принимает оценки экспертов как выступление против власти, если эти оценки расходятся с официальными. Например, строится дом и при этом сносятся сквер из прекрасных деревьев. Возникает общественное движение в защиту деревьев с поддержкой экспертов. Но это движение не против власти, а в защиту зеленых насаждений.

Таким образом, публикация экспертного знания должна быть формой включения новых оценок и актуализации оцениваемых ценностей в реальный социокультурный контекст, в структуру общественного самосознания. В этом главное отличие экспертного знания от знания научного. В этом эксперт-гуманитарий отличается от политика. Политик ориентируется на общественные и государственные интересы, гуманитарный эксперт – на культуру, видя в ней наиболее глубокое основание своего гуманизма. Тем самым гуманитарная экспертиза способствует выработке различных

форм культурной идентичности, которая будут осваиваться потребителями экспертного знания. Эта форма проектирования включает в себя моделирование действий эксперта в соответствии с поставленной целью экспертизы и действия тех, кто потребляет полученные результаты экспертизы. Понятно, что проектировать такой процесс гораздо труднее, чем проектировать научную публикацию. Студентам предлагается самая простая публикация – выступление на коллоквиуме и обсуждение поставленной проблемы.

Проведение студенческих коллоквиумов и собственный опыт проведения реальной комплексных экспертиз показало, что в этом направлении работы и публикации есть немало проблем. Например, проведение гуманитарной экспертизы задерживает слабая справочная база по разным отраслям социально-гуманитарных наук. Многие справочные материалы имеют просветительский характер, поэтому дают лишь определенные фрагменты информации, не снабженные ссылками на научную литературу. Например, объектом экспертизы часто становятся эмоции людей, выраженные в тех или иных формах оскорбления или унижения человеческого достоинства. Однако у нас словаря эмоций нет, как психологического, так и по этике. Есть некоторые попытки обоснования необходимости такого словаря [22-24] и некоторые попытки создать такой в Интернете [25]. Но данные опыты говорят, скорее всего, об общественной потребности в таком словаре. Фундаментального словаря эмоций до сих пор нет.

Вторая важная проблема – выбор «основного звена» в системе социальных явлений, их «клеточки», выделяя и оценивая которую, мы тем самым «вытягиваем» всю систему социокультурных элементов и взаимосвязей, выражающих положение человека в целом. В качестве такой социокультурной клетки могут быть самые разные явления. В качестве классического примера можно назвать суицид, явление, которое было рассмотрено Э. Дюркгеймом более ста лет назад и показано, что через самоубийство можно воспроизвести все общество и дать ему социально-гуманитарную оценку. Э. Дюркгейм писал: «Самоубийства в том виде, в каком они сейчас наблюдаются, являются именно одной из тех форм, — пишет Дюркгейм, — в которых передаётся наша коллективная болезнь, и они помогут нам добраться до её сути» [28, с.6]. В наше время в качестве такой клетки в предлагается рассматривать «социальное настроение», которое можно считать «ключевым, определяющим показателем, достоверным индикатором состояния формирующегося в России гражданского общества, его позитивного и негативного потенциала, изучение которых, во-первых, составляет объект и предмет социологической науки, во-вторых, выявляет основные параметры, по которым можно судить о происходящих переменах с точки зрения социологии, в-третьих, определяет

степень устойчивости общества, уровень толерантности и конфликтности» [29. с. 36]. При этом важно учесть, что выбор «основного звена» не может быть однозначным. В оценке и анализе человека в качестве целостной реальности ни один из элементов (природных, социальных и духовных) не может быть постоянно доминирующим. Любая экспертиза, в особенности гуманитарная, должна быть оценкой существующих явлений с точки зрения их значимости в развитии духовной структуры человека, в формировании стиля жизни и жизненного мира человека в целом. Для адекватной оценки важно выделить то социокультурное явление, которое позволяет выразить духовную структуру человека целостно, всесторонне. Например, это будет невыплата зарплаты, то есть неполучение человеком того социального эквивалента его затрат, в той денежной форме и в тех функциях, которые сложились в современном российском обществе в качестве социокультурного источника существования каждого из его членов (жилищная проблема, образование и др.). Но в качестве такого звена могут и другие феномены развития общества, которые стали концентрировать и выражать в себе всю сложность современных проблем.

Таким образом, междисциплинарный подход присутствует на всех этапах проведения социально-гуманитарной экспертизы и основа для обучения этой форме социального познания и оценки. Междисциплинарность подхода задает необходимость проектирования процесса проведения социально-гуманитарной экспертизы, в свою очередь, проведение экспертизы постоянно заставляет координировать потенциал основной экспертной дисциплины с возможностями других дисциплин. Объекты социально-гуманитарной экспертизы имеют сложный и противоречивый характер, поэтому требуется привлечение гуманитарных дисциплин для теоретического моделирования объекта и сохранения его целостности в идеальном виде. Обучение технологии проведения социально-гуманитарной экспертизы возможно лишь на старших курсах университета, когда накоплен достаточный информационный потенциал и социальный опыт, без которого экспертиза будет мало чем отличаться от результатов научного исследования.

Список литературы

1. Козырьков В.П. Социокультурный подход к определению границ объектов социального познания // Вестн. Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Вып.4. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2011. С. 338-345.
2. Танатова Д.К. Антропологический подход в социологии. 2-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2006. 261 с.
3. Немировский В.Г., Невирко Д.Д. Социология человека. От классических к постнеклассиче-

ским подходам. Изд. 2-е., пер. и доп. М.: Изд-во ЛКИ, 2008. 304 с.

4. Урри Дж. Социология за пределами обществ. Виды мобильности для XXI столетия. М.: Издательский дом ВШЭ, 2012. 336 с.

5. Бауман З. Текучая современность. СПб.: Питер, 2008. 240 с.

6. Любе П., де. Социологическая альтернатива: Аристотель – Маркс. М.: Российск. гос. гуманит. ун-т, 2000. 153 с.

7. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Т. 1. М.: ООО «Издательство АСТ»; Харьков: Фолио, 2000. 624 с. Ч. 1, Гл.1: Социально-историческая основа античной эстетики. С. 41-148.

8. Миронов Б.Н. Историк и социология. Л.: Наука, 1984. 184 с.

9. Фролов Э.Л. Факел Прометея. Очерки античной общественной мысли. Л.: Изд-во ЛГУ, 1981. 160 с.

10. Масленников Е.В. Экспертное знание: интеграционный подход и его приложение в социологическом исследовании. М.: Наука, 2001. 228 с.

11. Леонтьев Д.А., Иванченко Г.В. Комплексная гуманитарная экспертиза. М.: Изд-во «Смысл», 2008, 136 с.

12. Козырьков В.П. Гуманитарная экспертиза в контексте культуры // Вестн. Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. № 2. Н. Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2007. С. 310-314.

13. Луков В.А. От экспертизы социальной к гуманитарной экспертизе // Знание. Понимание. Умение. 2012. № 2. С. 114-118.

14. Цыцарев А.А. Социокультурные основания гуманитарной экспертизы: Автореф. дисс... к.филос. н. Комсомольск-на-Амуре, 2012. 21 с.

15. Гуманитарная экспертиза социальных проектов // URL.http://www.oprf.ru/newsblock/news/1031/chamber_news (дата обращения: 11.02.2015).

16. Тульчинский Г.Л. Гуманитарная экспертиза как социальная технология // URL.<http://hpsy.ru/public/x2871.htm> (дата обращения: 11.02.2015).

17. Луков В. А. Социальная экспертиза М, 1996. 114с.

18. Леонтьев Д.А., Иванченко Г.В. Комплексная гуманитарная экспертиза. М.: Изд-во «Смысл», 2008, 136 с.

19. Технологии гуманитарной экспертизы и социального аудита. Учебно-методический комплекс / Жарова М.В., Пашкус Н.А. И др. / Под ред. Тимченко В.В. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. 228 с.

20. Власова Т.В., Сущинская М.Д. Социальная экспертиза: Учебное пособие. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. 152 с.

21. Братченко С. Гуманитарная экспертиза в «школе самоопределения» // URL <http://www.>

pchela.ru/podshiv/45/school.htm (дата обращения: 11.02.2015).

20. Скоркин О.А. Гуманитарная экспертиза в системе образования // URL. <http://www.intelros.ru/readroom/bioyetika-i-gumanitarnaya-yekspertiza-vyp-1-2007/7366-gumanitarnaya-yekspertiza-v-sisteme-obrazovaniya.html> (дата обращения: 11.02.2015).

21. Тульчинский Г.Л.: Социальный аудит и гуманитарная экспертиза: проблема институционализации // URL. <http://viperson.ru/wind.php?ID=291207>(дата обращения: 11.02.2015).

22. Бабенко Л.Г. Лексические средства обозначения эмоций в русском языке. Свердловск: Изд-во Ур. ун-та, 1989. 184 с.

23. Иванова Е.С. Возможности методики «Словарь эмоций» для диагностики и развития эмоциональной сферы // Психологическая диагностика, 2008, № 1. С.101-112.

24. Шаховский В.И. Лингвистическая теория эмоций. М.: Гнозис, 2008. 416 с.

25. Словарь чувств и эмоций. URL. <http://happygaloshes.ru/slovar-chuvstv-i-emocij/> (дата обращения: 11.02.2015).

26. Когнитивная психология и эмоции // URL. <http://chetvericov.ru/emocii/slovar-slov-opisyvayushih-emocii/> (дата обращения: 11.02.2015).

27. Словарь эмоций. URL. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%EB%EE%E2%E0%F0%FC%FD%EC%EE%F6%E8%E9> (дата обращения: 11.02.2015).

28. Дюркгейм Э. Самоубийство. Социологический этюд. СПб.: Союз, 1998. 496 с.

29. Социология на пороге XXI века Новые направления исследований / Под ред. С.И. Григорьева, Ж. Коэн-Хуттера. М.: Интеллект, 1998. 272 с.

Инновационные методы обучения в высшей школе

ВЫПУСК 2015

(Сборник статей по итогам методической
конференции ННГУ 12-13 февраля 2015 г.)

Верстка и оформление: И.А. Колпаков