Учреждение образования
«Гродненский государственный
аграрный университет»

Материалы XI Международной научно-методической конференции

Перспективы развития высшей школы

Гродно 2018

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Перспективы развития высшей школы

МАТЕРИАЛЫ
XI МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Гродно
ГГАУ
2018

УДК 378(06)
ББК 74.58
П 26

Редакционная коллегия:
В. К. Пестис (ответственный редактор),
А. А. Дудук (зам. ответственного редактора),
А. В. Свиридов, С. И. Юргель

П 26 **Перспективы** развития высшей школы : материалы XI Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В. К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2018. – 446 с.

ISBN 978-985-537-126-8

В сборнике обсуждаются проблемы современного образования, опыт внедрения требований Болонской декларации в национальные системы образования, а также использование информационных технологий в учреждениях образования.

Материалы предназначены для научных и педагогических работников учебных заведений.

УДК 378(06)
ББК 74.58

ISBN 978-985-537-126-8

© Коллектив авторов, 2018
© Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет», 2018

РАЗДЕЛ 1.
РЕФОРМИРОВАНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ, НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

УДК 378.046.33-028.16(476)

ТВОРЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ И МОТИВАЦИЯ К УЧЕБЕ – ОСНОВА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА

В.К. Пестис
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые факторы, влияющие на качество подготовки специалистов.
Ключевые слова: специалист, преподаватель, материально-техническая база, качество образования, творческая личность, информационные технологии.

CREATIVE INDICIDUAL ACTIVITY AND MOTIVATION FOR LEARNING - THE BASIS FOR TRAINING A HIGHLY QUALIFIED SPECIALIST

V.K. Pestis
EI «Grodno State Agrarian University» (Republic of Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. Some factors affecting the quality of training specialists are considered in the article.
Key words: specialist, teacher, material and technical foundation, quality of education, creative individual, information technologies.

Важнейшие задачи, стоящие перед аграрными Вузами страны, связаны с подготовкой высококвалифицированных специалистов, способных обеспечивать эффективную работу сельскохозяйственных организаций различных форм собственности.

Такая подготовка может вестись на основе постоянного совершенствования качества учебного процесса, разработки и внедрения регулярно обновляемой программной документации, методического обеспечения использования кадрового потенциала преподавателей, способных сформировать у выпускников аграрных

ВУЗов такие качестве как инициатива, предприимчивость, способность быстро реагировать на меняющуюся обстановку, связанную с неодинаковыми экономическими взаимоотношениями различных субъектов хозяйствования. И, конечно же, немаловажную роль в этом процессе играет материально-техническая база учебного заведения. Но и этого может быть недостаточно. Сегодняшняя ситуация, сложившаяся в сельском хозяйстве, требует подготовки не только специалиста высокой квалификации по тому или иному профилю, например агронома или зооинженера, а человека всесторонне развитого, способного организовать процесс производства на основе полученных профессиональных и управленческих знаний.

Такой специалист должен сочетать свой высокий профессиональный уровень с умением анализировать сложившуюся ситуацию, планировать и прогнозировать на основе этого перспективное развитие отрасли или предприятия в целом.

При этом, очень важное значение имеет не только способность специалиста генерировать какие-то новые идеи, но и его психологическая подготовка, включающая умение наладить межличностные отношения без ущерба для основного вида деятельности. То есть сегодня мы должны подготовить специалистов с ярко выраженными способностями к самостоятельной работе, обладающих прекрасными деловыми качествами для управленческой деятельности на базе полученных профессиональных знаний.

К сожалению, приходится констатировать, что значительная часть специалистов аграрного профиля не в полной мере владеют всем набором методов и средств, для их успешной работы. Как результат – значительный отток молодых кадров после 2-летней «отработки» с мест их распределения для трудовой деятельности. Причин здесь много. Они хорошо известны, как для тех, кто управляет процессами образования, так и для тех, кто это осуществляет. Многие односторонне подходят к этому вопросу просто считая, что ВУЗы выпускают недостаточно подготовленных специалистов не вникая в проблемы, требующие радикальных решений не в той или иной сфере образования, а в системе подготовки в целом, чтобы процесс получения знаний, как и сам умственный труд, приносил радость и удовлетворение, а не был вынужденной мерой для получения диплома. То есть, чтобы студент обладал необходимым багажом знаний и эффективно их использовал в своей будущей профессиональной деятельности, он должен быть в этом заинтересован. К сожалению, иногда реальные условия труда и жизни, которые могут предоставить выпускникам ВУЗов, сельскохозяйственные организации не всегда их

удовлетворяют. Все усилия на подготовку кадров будут затрачены не в полной мере, если процесс приобретения знаний и практических навыков не станет для них жизненной необходимостью, если их трудовая деятельность и творческая активность не будут поддерживаться соответствующими моральными и материальными стимулами. Конечно, нельзя готовить кадры без соответствующей материально-технической базы. К сожалению и здесь есть проблемы, требующие решений. Это касается всего спектра, сопровождающего процесс передачи и усвоения знаний, проведения научно-исследовательской работы, организации практического обучения. Все большее значение приобретают информационные технологии в процессе обучения, знание иностранных языков. Умение владеть компьютерными технологиями при сборе информации, обработке документов, экономическом анализе, перспективном проектировании приобретает важное значение для современного специалиста. Это должно быть заложено в обучающие программы при подготовке кадров. Но самым главным из всего этого арсенала средств и методов, приемов и способов подготовки кадров следует считать личностный аспект, предусматривающий в конечном итоге образовательного процесса формирование творческой личности на основании широкого использования, прежде всего, активных форм обучения, вырабатывающих у будущего специалиста готовность и постоянное стремление к самообразованию на протяжении всей его трудовой деятельности.

УДК 378.1

SCIENTIFIC-RESEARCH WORK OF STUDENTS IN SYSTEM OF EDUCATING MODERN ENGINEER

G.N. Bila[1], N.M. Antraptseva[2], I.S. Novak[2]

[1)]National University of Food Tegnologies (Ukraine, 01601, Kyiv, 68 Volodymyrska st.; e-mail: e-mail: bilagalina2017@gmail.com)

[2)]National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kyiv, 17 Heroiv Oborony st.;e-mail: aspirant_nubipu@ukr.net)

Summary. In article the problems of organization of scientific-research work of students engineering specialities are considered. Her methodological side and effectiveness are exposed. It is shown, that the educational process, complemented by scientific-research work of students, is basis of preparation of modern engineer.

Key words: scientific-research work, students, organization, experience.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА

Г.Н. Била[1], Н.М. Антрапцева[2], И.С. Новак[2]
[1)]Национальный университет пищевых технологий (Украина, 01601. Киев, ул. Владимирская, 68; e-mail: bilagalina2017@gmail.com)
[2)]Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (Украина, 03041, Киев, ул. Героев Обороны, 17; e-mail: aspirant_nubipu@ukr.net)

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы организации научно-исследовательской работы студентов инженерных специальностей. Раскрывается ее методологическая сторона и результативность. Показано, что учебный процесс, дополненный научно-исследовательской работой студентов, составляет основу подготовки современного инженера.
Ключевые слова: научно-исследовательская работа, студенты, организация, опыт.

Scientific-research work at the present stage of development of higher education should play a leading role in the development of intellectual and creative abilities of students. Educational process supplemented by methodically well-organized scientific-research work of studentstransformed into real professional activities, which is the basis of the process of becoming the future of the modern engineer.

There are two main types of scientific-research work of students (SRWS) in practice:

1. SRWS provided curricula. To this type can be attributed abstracts, reports, messages, course papers and diploma papers. The student makes first advances to independent scientific creation during implementation of the transferred works. He studies to work with scientific literature and sources, acquires skills of critical selection and analysis of necessary information. The gradually increase of level of requirements to the course paper is instrumental in development of student as a researcher.The implementation of diploma work is directed on fixing and spread of the theoretical knowledge acquired during training in high school.

2. Extracurricular SRWS. It form of scientific creation is acknowledged most effective for development of research and scientific abilities for students [1,2].

The forms of extracurricular SRWS for the younger students is to participate in scientific circles, speech presentations at scientific

conferences, seminars, participation in contests and competitions. The main objective is personalization of the learning process, creating the preconditions for continuing education in the magistracy. For senior students it is a scientific professionalization under the direction of teachers and researchers, that is, specialization and preparation for postgraduate.

On the Department of General Chemistryof National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine science-research activity of students it is primarily a system aimed at the implementation of three interrelated aspects:

- teaching students the elements of creativity and give them the skills of research activities;
- scientific researches students to give concrete results;
- training creative active and highly professional person for future specialist-practice and scientist.

The different forms of SRWS are used to that end. It is work in scientific circles, problem groups, laboratories; attracting students as coauthors the initiative of scientific topics, participation in scientific conferences, exhibitions, science-research projects, contests for the best student scientific work, for nominal scholarships student publication.

The choice of concrete form SRWS is determined by the level of preparedness of students to perform assigned research tasks. Experience has shown that most of students studying chemistry on the 1 - 2 course,perceptions of the research work, as well as skills perform even the simplest chemical experiments are practically absent.

Our observations showed that up to 75-80 % of students have a low level of readiness for science-research work. It is characterized by the inability to see the problem, to highlight the contradiction, the inability to create the logic of their own research. Up to 20 % of students have an average level, which is characterized by a superficial view of the science-research activities. Students 1 - 2 courses with a high level of readiness for SRWS, which is characterized by the interest to study the discipline, research activities and understanding of its significance, it is found, unfortunately, extremely rare.

The most difficult at the initial stage of organization of SRWS students is the awakening of interest in scientific activities. For this purpose ona Department conducted round tables and scientific seminars. On themthe undergraduates, graduate students and teachers are partakenwith freshmenby the scientific achievements, resultsof experimental researches. The leaders of the student scientific circles talk about their thematic orientation, the prospects and performance. This approach allows at the beginning of the first semester to form the basic contingentof the scientific student circles.

The main type of scientific activity ofstudents-freshmenis abstractthe work.Sheallowstothestudentstopurchaseskills oftheindependentuse literature, bibliographic pointers and catalogues.

Students, who successfully passed the stage of an abstract work and have attained a higher level of fitness, continue experimental work. Themes can be the basis of the thesis or even dissertation.

In the current academic year 82 students participated in the work of 9 student scientific circles operating at the Department of General chemistry. They did 74 of the report at Ukrainian and University science conferences. According to the results of experimental work published 38 abstracts. Three students participated in the Ukrainian competition on the best student scientific work.

Increase the practical relevance of student work, providing the opportunity to publish research results in scientific journals and books, the selection of the most capable students for experimental scientific activities and the moral stimulation of students in recent years has led to a significant intensification of the scientific-research work of students in the department.

REFERENCES

1. Balashov V.V. Organization scientific research activities students in higher education / V.V. Balashov, G.V. Laguna, I.V. Malyugina. - Moscow: State University of Management, 2012. - 316 p.

2. Timofeev A.S., Fedin V.V., Petrova L.P. Scientific research activities of students in higher technical institutes. Collection of scientific works / A.S. Timofeev, V.V. Fedin, L.P. Petrova. - Belgorod, 2009. - Part 1. - P.174-175.

УДК 378.135:553 (216)

РОЛЬ ЦИКЛОВОЙ КОМИССИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В КОЛЛЕДЖЕ

Т.В. Борисенко

УО «Смольянский государственный аграрный колледж» (Республика Беларусь, 211014, аг. Смольяны, ул. Замковая, 1; e-mail:cgakppn@tut.by)

Аннотация. В статье рассмотрена роль цикловой комиссии экономических дисциплин в повышении качества подготовки специалистов.

Ключевые слова: повышение качества знаний учащихся.

THE ROLE OF THE CYCLIC COMMISSION OF ECONOMIC DISCIPLINES IN IMPROVING THE QUALITY OF TRAINING SPECIALISTS IN COLLEGE

T.V. Borisenko
EI «Smolyansky State Agricultural College» (Republic of Belarus, 211014, AG Smolyany, 1 Castle st.; e-mail: cgakppn@tut.by)

Summary. The article considers the role of the cyclic Commission of economic disciplines in improving the quality of training.
Key words: improving the quality of students ' knowledge.

Для успешной подготовки квалифицированных специалистов, повышения качества знаний учащихся преподаватели цикловой комиссии экономических дисциплин проводят большую работу по разработке разнообразных методических материалов для проведения учебных занятий и практик. Чтобы изучить лучший опыт преподавателей, в колледже ежегодно проводится выставка профессионального мастерства. Представляются следующие методические материалы: учебно-методические комплексы по дисциплинам, формы отчетов о прохождении технологической и преддипломной практик для специальности «Экономика и организация производства», рабочие тетради для выполнения практических работ по дисциплинам «Экономика отрасли» и «Организация сельскохозяйственного производства».

Мы стремимся к тому, чтобы созданная нами учебно-методическая документация отвечала самым высоким требованиям, была доступна для учащихся, носила познавательный и рекомендательный характер, способствовала качественной подготовке специалистов.

Хорошая оснащенность и научная организация работы кабинетов и лабораторий играет исключительно важную роль в деле подготовки будущих специалистов. В каждом кабинете постоянно обновляются наглядные пособия, информационный материал по актуальным вопросам экономики и сельского хозяйства. Преподаватели цикловой комиссии экономических дисциплин используют при проведении как теоретических, так и практических занятий реальные экономические данные по сельскохозяйственным организациям.Заведующие кабинетами поддерживают постоянные связи с производством и периодически обновляют экономическую информацию. При кабинетах в достаточном количестве имеются копии годовых отчетов, бизнес-

планов и другой документации. При проведении учебных занятий и мероприятий преподаватели комиссии используют современные образовательные технологии, направленные на подготовку практико-ориентированных специалистов. Учебный процесс построен таким образом, чтобы учащиеся в отведенное программное время смогли основательно усвоить теоретический материал и приобрести навыки экономических расчетов, организации и планирования производства, принятия управленческих решений и многие другие, необходимые для грамотных действий в нынешних условиях хозяйствования.

Преподаватели стараются помочь учащимся обрести тягу к знаниям, развить экономическое мышление и сформировать практические навыки по преподаваемым дисциплинам.

Особое внимание уделяется изучению вопросов, связанных с повышением эффективности производства, рациональным использованием ресурсов, повышением производительности труда, снижением себестоимости продукции, новыми формами организации производства и управления.

Под руководством преподавателей экономических дисциплин учащиеся проводят исследовательскую работу и принимают участие в работе научно-практических конференций по их защите.

Тематика исследовательских работ самая разнообразная. Например:

1. Влияние урожайности зерновых на денежную выручку предприятий на примере базовых хозяйств.

2. Анализ средней номинальной начисленной заработной платы по месяцам за 2016-2017 годы.

3. Исследование особенностей мотивации труда работников сельскохозяйственных организаций.

4. Состояние и пути совершенствования учета продукции растениеводства и анализ ее производства.

5. Особенности оплаты и стимулирования труда работников (на примере сельскохозяйственных организаций Витебской и Могилевской областей).

6. Выявление резервов снижения себестоимости продукции, работ и услуг в сельском хозяйстве.

Преподаватели комиссии активно применяют в учебной деятельности такие методы обучения, как проблемный, метод анализа производственных ситуаций, решение ситуационных задач, деловые игры, Ставят учащихся в условия, когда они должны опираться на свою систему знаний, действовать не по жесткому алгоритму, а искать новый подход к решению проблемы.

В колледже ежегодно проводятся недели цикловых комиссий, где на открытых учебных и кружковых занятиях, конференциях, внеаудиторных мероприятиях учащиеся углубляют свои знания по дисциплинам экономического цикла. Недели цикловой комиссии являются хорошим средством активизации методической работы преподавателей и познавательной деятельности учащихся, своеобразной школой для тех преподавателей, которые еще только начинают свою педагогическую карьеру.

Как показывает практика, одной из самых эффективных форм обмена и передачи опыта является открытое учебное занятие. Преподаватели комиссии ежегодно проводят открытые занятия и внеаудиторные мероприятия.

При проведении учебного занятия изучения новых знаний по организации, нормированию и стимулированию труда «Оплата труда работников первичных трудовых коллективов в животноводстве» были сформулированы проблемные ситуации по данным конкретных организаций. Прежде, чем перейти к изложению нового материала, преподаватель подчеркнул теоретическую и практическую значимость темы учебного занятия, поставил перед учащимися проблему. При проверке степени усвоения нового материала преподавателем была организована работа по решению проблемных ситуаций, обсуждению полученных результатов и их анализу.

На практическом занятии по налогообложению формировались не только профессиональные умения по расчету налога на прибыль, но и создавались условия для развития интеллектуальных умений - анализировать, намечать пути решения практической задачи.

При проведении комбинированного занятия по менеджменту «Стиль руководства» использовались различные виды контроля учебной деятельности: индивидуальные письменные задания (тест – контроль), устный фронтальный опрос. Прежде, чем перейти к изложению нового материала, преподаватель создал своеобразный психологический настрой. При изложении нового материала преподаватель использовал элементы эвристической беседы; при закреплении материала учащимся были продемонстрированы видеофрагменты с конкретными производственными ситуациями. Использование на учебном занятии данных подходов способствовало развитию у учащихся логического мышления, умения анализировать и делать выводы.

При проведении практического занятия по бухгалтерскому учету преподаватель организовала работу учащихся на занятии в звеньевой форме. В ходе выполнения практической работы учащиеся заполняли

документацию по движению животных на выращивании и откорме. Контроль знаний, умений и навыков осуществлялся с использованием тестовых заданий. Выбранная методика преподавания способствовала формированию у учащихся взаимовыручки и ответственности каждого за общий результат работы.

На учебном занятии по маркетингу «Организация работы маркетинговой службы на предприятии» были использованы разнообразные формы организации учебной деятельности учащихся и методы опроса. Особо следует отметить, что в качестве средств обучения использовались программное приложение, интерактивная доска, видеозаписи.

Учащиеся повторили знания по ранее изученным темам; сформировали знания об организации отдела маркетинга, ее схемах, целях и задачах службы маркетинга на предприятии. Учащиеся показали высокий уровень знаний по дисциплине.

При проведении кружкового занятия по менеджменту на тему «Определение личностных и профессиональных качеств современного руководителя» использована технология педагогических мастерских. Особенно удачно прошел основной этап занятия, на котором учащиеся показали свое видение современного руководителя через использование такого приема, как коллаж.

Преподаватель сумел создать условия для осознания учащимися личностных и профессиональных качеств современного руководителя.

Внеаудиторное мероприятие по бухгалтерскому учету «Один день в бухгалтерии» проводилось в форме ролевой игры. Особенностью данного мероприятия стало то, что в нем принимали участие учащиеся всех специальностей.

Данное мероприятие способствовало обобщению учащимися знаний по дисциплине, развитию умений принимать ответственное решение в производственной ситуации; воспитанию деловых качеств будущих специалистов.

Сформировавшейся традицией стало проведение конференций с участием выпускников колледжа «Поговорим о профессии».

Ежегодно в колледж приглашаются бывшие выпускники, которые достигли определенных успехов в профессиональной деятельности и работают на руководящих должностях в различных организациях.

Конференции проводятся с использованием информационных технологий и творческого подхода. Гости колледжа рассказывают учащимся о своем трудовом пути, отвечают на вопросы, которые волнуют учащихся как будущих специалистов. Конференции вызывают большой интерес, как у учащихся колледжа, так и у

присутствующих преподавателей и являются хорошим средством мотивации учащихся к будущей профессиональной деятельности.

Хочу отметить, что большинство наших выпускников закрепляется на производстве, работают по полученной специальности. Более 80% получают высшее образование по системе НИСПО.

Таким образом, кадровый состав, программная документация, методическое обеспечение дают нам возможность подготовить конкурентоспособного специалиста для отрасли АПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пособие по практическому обучению : [По спец. 3102 "Агрономия" и слушателей пед. фак. с.-х. вузов / А. А. Гуменюк и др.]. - М. : Агропромиздат, 1991. – 191 с.
2. Материалы V Международной научно-методической конференции «Перспективы развития высшей школы» / Под ред. В.К. Пестис, А.А. Дудук, А.В.Свиридов, С.И. Юргель. – Гродно : ГГАУ, 2012. - 494 с.
3. Дубина, Т.И. Активные методы обучения и контроля знаний учащихся по предмету «Бухгалтерский учет» / Т.И. Дубина, И.И. Сапего, Минск, 1993.

УДК 378.095 (430)

АГРАРНАЯ АДУКАЦЫЯ ГЕРМАНІІ: ДОСВЕД УНІВЕРСІТЭТА ГЁТЫНГЕН

В.М. Босак, Т.У. Сачыўка
Беларуская дзяржаўная сельскагаспадарчая акадэмія (Беларусь, 213407 Горкі, вул. Мічурына 5; e-mail: bosak1@tut.by)

Анатацыя. Прыведзены структура і асаблівасці падрыхтоўкі ва ўніверсітэце Гётынген імя Георга-Аўгуста (Германія). Разгледжаны пытанні навучання спецыялістаў для сельскай гаспадаркі ў бакалаўрыяце, магістратуры і аспірантуры.
Ключавыя словы: сельская гаспадарка, бакалаўрыят, магістратура, аспірантура, універсітэт.

АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГЕРМАНИИ: ОПЫТ УНИВЕРСИТЕТА ГЁТТИНГЕН

В.Н. Босак, Т.В. Сачивко
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия (Беларусь, 213407 Горки, ул. Мичурина 5; e-mail: bosak1@tut.by)

Аннотация. Приведены структура и особенности подготовки в университете Гёттинген имени Георга-Августа (Германия). Рассмотрены вопросы обучения специалистов в области сельского хозяйства в бакалавриате, магистратуре и аспирантуре.
Ключевые слова: сельское хозяйство, бакалавриат, магистратура, аспирантура, университет.

AGRARIAN EDUCATION IN GERMANY: EXPERIENCE OF THE UNIVERSITY GÖTTINGEN

V.M. Bosak, **T.U. Sachyuka**
Belarusian State Agricultural Academy (Belarus, 213407 Gorki, 5 Michurina st.; e-mail: bosak1@tut.by)

Summary. The article describes the structure and peculiarities of teaching at the Georg-August-University of Göttingen (Germany), peculiarities of training of the specialists in agriculture in undergraduate, graduate and post-graduate programs.
Key words: agriculture, bachelor studies, magister studies, PhD course, university.

Для паспяховага развіцця сельскай гаспадаркі адным з найбольш прыярытэтных накірункаў з'яўляецца падрыхтоўка кваліфікаваных спецыялістаў для гэтай галіны. Асабліва актуальным з'яўляецца вывучэнне асаблівасцей падрыхтоўкі спецыялістаў у замежных краінах (напрыклад, Германіі), улічваючы структурную перабудову вышэйшай адукацыі на Беларусі [1–5].

Універсітэт Гётынген імя Георга-Аўгуста заснаваны ў 1734 г. З гэтым універсітэтам звязана дзейнасць прынамсі 45 нобелеўскіх лаурэатаў.

На сучасны момант універсітэт Гётынген вядзе падрыхтоўку больш за 31000 студэнтаў па 85 спецыяльнасцях бакалаўрыяту (пераважна на нямецкай мове), 87 спецыяльнасцях магістратуры на нямецкай мове і 27 спецыяльнасцях магістратуры на англійскай мове, у тым ліку па спецыяльнасці "сельская гаспадарка" [6].

Пры падрыхтоўцы па спецыяльнасці "сельская гаспадарка" у бакалаўрыяце неабходна набраць не менш за 180 крэдытаў (1 крэдыт – 25–30 навучальных гадзін), у тым ліку выканаць і абараніць 14 абавязковых модуляў (84 крэдыты), 14 вольных модуляў (84 крэдыты), прайсці 26-тыднёвую абавязковую вытворчую практыку, напісаць і абараніць работу бакалаўра (12 крэдытаў).

Бакалаўрыят прадугледжвае, як правіла, 6 семестраў навучання – 3 семестры на базавым узроўні і 3 семестры на асноўным узроўні па напрамках: аграбізнес, раслінаводства, жывёлагадоўля, кіраванне рэсурсамі, эканамічныя і сацыяльныя навукі ў сельскай гаспадарцы.

Арыентацыйныя модулі "матэматыка і статыстыка", "хімія", "біялогія раслін", "біялогія жывёл", "эканамічныя і сацыяльныя навукі ў сельскай гаспадарцы", якія рэкамендуюцца да навучання ў першым

семестры, павінны быць абавязкова выкананы і абаронены не пазней пачатку 5 семестра.

Усяго за першыя 3 семестры студэнты на ступені бакалаўра павінны прайсці навучанне па 14 абавязковых модулях і набраць 84 крэдыты. Вітаецца вывучэнне дадатковых модуляў з другіх спецыяльнасцей і накірункаў падрыхтоўкі.

У 4 семестры пачынаецца падрыхтоўка на асноўным узроўні па аднаму з выбраных студэнтамі накірунку: аграбізнес, раслінаводства, жывёлагадоўля, кіраванне рэсурсамі, эканамічныя і сацыяльныя навукі ў сельскай гаспадарцы. Падрыхтоўка вядзецца па 4 блоках (блок А – 5 модуляў (30 крэдытаў); блок Б – 4 модулі (24 крэдыты); блок С – 3 модулі (18 крэдытаў, у тым ліку англійская мова); блок Д – 2 модулі (12 крэдытаў)) з напісаннем і абаронай работы бакалаўра.

Напрыклад, пры падрыхтоўцы па накірунку “раслінаводства” блок А прадугледжвае вывучэнне 5 абавязковых модуляў (раслінаводства і селекцыя раслін; аграхімія; якасць і тэхналогія перапрацоўкі прадукцыі раслінаводства; прыватная фітамедыцына; ахова раслін); блок Б – 4 модулі з 18 прапанаваных; блок С – 2 абавязковых модулі (навукова-даследчая работа ў галіне раслінаводства з прэзентацяй яе вынікаў і прафесійная англійская мова) і мінімум 1 модуль на выбар з 15 прапанаваных; блок Д – 2 модулі на выбар з другіх накірункаў спецыяльнасці “сельская гаспадарка” (акрамя тых, што ўваходзяць у блокі А, Б, С).

Пасля навучання на ступені бакалаўра студэнты могуць працягваць падрыхтоўку ў магістратуры на нямецкай ці англійскай мове (у залежнасці ад спецыяльнасці і накірунку) па спецыяльнасцях “сельская гаспадарка”, “ахова раслін”, “конегадоўля”, “міжнародная сельская гаспадарка”, па якіх таксама прадугледжваецца некалькі накірункаў (спецыялізацый). Напрыклад, па спецыяльнасці “сельская гаспадарка” ёсць магчымасць выбару з 6 накірункаў: аграбізнес, комплекснае раслінаводства і жывёлагадоўля, раслінаводства, жывёлагадоўля, кіраванне рэсурсамі, эканамічныя і сацыяльныя навукі ў сельскай гаспадарцы.

Падрыхтоўка ў магістратуры працягваецца 4 семестры. Магістрант за гэты час павінен набраць не менеў за 120 крэдытаў: 5 абавязковых модуляў (30 крэдытаў) згодна са спецыяльнасцю і накірункам падрыхтоўкі; 5 модуляў (30 крэдытаў) на выбар згодна са спецыяльнасцю і накірункам падрыхтоўкі; 5 модуляў (30 крэдытаў) на выбар з другіх сельскагаспадарчых ці роднасных спецыяльнасцей (накірункаў); выканаць калоквіюм па спецыяльнасці (6 крэдытаў); напісаць і абараніць магістэрскую дысертацыю (24 крэдыты).

Пасля заканчэння магістратуры суіскальнікі могуць працягнуць падрыхтоўку ў дактарантуры (аналаг нашай аспірантуры) на працягу 6 семестраў па розных напрамках дзейнасці ў галіне сельскай гаспадаркі ці сумежных навук.

ЛІТАРАТУРА

1. Босак, В.Н. Высшая школа Германии: опыт университета Хоэнхайм / В.Н. Босак // Труды БГТУ: Учебно-методическая работа. – 2016. – № 8. – С. 5–8.
2. Босак, В.Н. Особенности подготовки специалистов в университете Хоэнхайм (Германия) / В.Н. Босак, Т.В. Сачивко, С.А. Носкова // Вестник БГСХА.– 2016. – № 1. – С. 124–127.
3. Босак, В.Н. Особенности подготовки специалистов в университете Хоэнхайм (Германия) / В.Н. Босак, Т.В. Сачивко, С.А. Носкова // Вестник БГСХА. – 2016. – № 2. – С. 118–121.
4. Bosak, V.M. Master's degree training: experience of the University Hohenheim / V.M. Bosak, T.U. Sachyuka // Перспективы развития высшей школы. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 94–96.
5. Bosak, V.M. Peculiarities of specialists training for agriculture in Germany / V.M. Bosak, T.U. Sachyuka // Перспективы развития высшей школы. – Гродно: ГГАУ, 2016. – С. 142–145.
6. Georg-August-Universität Göttingen [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://www.uni-goettingen.de. – Дата доступа 14.02.2018.

УДК 378.016:55:004.9

МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ТРУДНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ

М.Н. Брилевский, Л.М. Харитонова
Белорусский государственный университет (Республика Беларусь, 220030, г. Минск, пр. Независимости, 4; e-mail: Bryleuski@bsu.by, Kharytonova@bsu.by)

Аннотация. В статье дается анализ опыта разработки образовательных программ, построенных по модульному принципу. Выделены проблемы проектирования учебно-методической документации организации образовательного процесса.
Ключевые слова: образовательная программа, компетентностный подход, компетенция, модуль, учебная дисциплина, профилизация образовательной программы.

MODULE PRINCIPLE OF CONSTRUCTION OF EDUCATIONAL PROGRAMS : ADVANTAGES AND DIFFICULTIES OF PRACTICAL REALIZATION

M. Bryleuski, L. Kharytonova
Belarusian State University (Republic of Belarus, 220030, Minsk, 4 Nezavisimosti ave.; e-mail: Bryleuski@bsu.by, Kharytonova@bsu.by)

Summary. The analysis of experience of educational program built on module principle development is given in the article. The problems of planning of educational and methodological documentation of organization of educational process are distinguished.
Key words: educational program, competence approach, competence, module, academic discipline, educational program profiling.

В последние годы Республика Беларусь предпринимает шаги по интеграции системы высшего образования в общеевропейскую. Основной целью подготовки специалистов является получение компетенций, дающих возможность молодому специалисту найти место на рынке труда и умение быстро адаптироваться кновым требованиям производства. Реализация данной цели возможна в результате освоения образовательной программы по определенной специальности.

В соответствии с Кодексом об образовании под образовательной программой понимается совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения в соответствии с ожидаемыми результатами определенного уровня образования [1]. С начала XXI в. в нашей стране реализованы 3 поколения образовательных стандартов, каждый из которых соответствовал реалиям времени. Постепенно внедрялся компетентностный подход, зачетные единицы, модульно-рейтинговая система и т.д.

Модульно-рейтинговая система обучения в БГУ начала внедряться в образовательный процесс с начала 2000-х годов. Ее преимуществом стала возможность структурирования учебного материала, его систематизация, что позволяло формировать различные компетенции. С 2006 года в БГУ используется сетевая образовательная платформа «e-University», в которой учебные дисциплины делятся на модули. Основным средством диагностики полученных в результате изучения отдельного модуля, стали тестовые задания, позволяющие выстраивать рейтинговую оценку знаний по учебной дисциплине. Элементы модульного построения образовательного процесса вошли в стандарты

3 поколения, как интегрированные модули дисциплин социально-гуманитарного блока: «Философия», «Экономика», «Политология» и др. Однако, на данном этапе блочно-модульное представление учебной информации ограничивалось отдельными дисциплинами, а не образовательными программами.

В соответствии с решением Республиканского совета ректоров учреждений высшего образования от 16 июня 2016 года № 2 РИВШ подготовлены методические рекомендации по проектированию образовательных стандартов и учебных планов поколения 3+, которые должны обеспечить: качество и конкурентоспособность высшего образования; фундаментальность, практико-ориентированность и актуальность содержания образования;связь с рынком труда;расширение академических свобод учреждений высшего образования;возможности академической мобильности и сетевого образования [2].

Наиболее существенными особенностями разработки образовательных стандартов нового поколения является: ориентация на работодателя и практическую направленность образования; усиление компетентностного подхода; модульный принцип проектирования учебных планов; реализация системы зачетных единиц; преемственность содержания образования на 1 и 2 ступени.

Новое поколение учебных плановпланируется формировать таким образом, чтобы модуль сталструктурной единицей учебного плана по специальности. Под модулем понимается относительно обособленная, логически завершенная часть образовательной программы, обеспечивающая формирование определенной компетенции. Модульный принцип способствует систематизации содержания изучаемой дисциплины, а результаты ее усвоения оцениваются с помощью зачетно-кредитной системы. Предполагается, что модуль, как организационная форма обучения, поможет выстроить индивидуальную работу студента под методическим и научным руководством преподавателя.

Построенные по модульному принципу учебные планы, безусловно, имеют ряд преимуществ, так как более четко определяется необходимость преподавания отдельных учебных дисциплин, преемственность на 1 и 2 ступенях образования, исключаются их повторы, упрощаются возможности академической мобильности студентов с взаимозачетом отдельных модулей, либо учебных дисциплин, более четко формулируются компетенции по дисциплинам. Практика разработки экспериментальных учебных планов для специальностей «Космоаэрокартография» и «Гидрометеорология»,

подготовка по которым ведется в БГУ, показывает ряд сложностейих модульного построения.

1. Предлагаемые рекомендации по планированию учебного процесса приведут к подготовке узкоспециализированных специалистов в определенной области деятельности, которые будут глубоко владеть компетенциями, необходимыми в настоящее время. На небольшом рынке трудавостребованность специалистов меняется быстро, и преимущество будут иметь специалисты, обладающие большим разнообразием компетенций.Выпускник географического факультета должен обладать профессиональными компетенциями в области всех направлений географических наук: геологии, геоморфологии, климатологии, гидрологии, почвоведения, топографии, картографии, ландшафтоведения, экономической и социальной географии и т.д. Новые специальности возникают на стыке наук, поэтому знание базовых дисциплин позволит специалисту адаптироваться к изменениям рынка труда и воспользоваться компетенциями, полученными во время обучения.

2. На географическом факультете ведется подготовка студентов по 6 образовательным программам и выпускаются специалисты с разными квалификациями. Все выпускники должны владеть профессиональными компетенциями по базовым учебным дисциплинам. Ранее эти дисциплины преподавались общим потоком, а углубление компетенций осуществлялось поспециальностям: у гидрометеорологов появлялись дополнительные учебные дисциплины метеорологического и гидрологического цикла, у геоэкологов – экологического и т.д. Модульный принцип предполагает включение в модуль не менее 2 учебных дисциплин с 3 зачетными единицами каждая. Это приводит к искусственному объединению в один модуль 2 базовых дисциплин, формирующих разные компетенции. На наш взгляд, базовые учебные дисциплины могут не объединяться в модули с 6 зачетными единицами и преподаваться поточно для всех специальностей.

3. При разработке учебных планов должна учитываться специфика образовательных программ. Подготовка специалистов по образовательным программам географического цикла, предусматривает углубление модулей за счет региональной составляющей. Вначале изучаются общие закономерности природных компонентов, а затем их региональные особенности. Логичным было бы включение в модуль базовой дисциплины иприкладных, или региональных, например, геоморфологии (общие закономерности строения рельефа) и геоморфологии Беларуси (для специальности

география), инженерной геоморфологии (космоаэрокартография) и т.д. Однако, данные учебные дисциплины не могут преподаваться в одном семестре либо учебном году, следовательно, не могут попасть в 1 модуль.

4. Учебными планами подготовки специалистов в области географических наук предусмотрен большой объем полевых учебных и производственных практик, которые проводятся, как правило, в летнее время. Это приводит к сокращению на 4 недели теоретического обучения в весеннем семестре. При строгом соблюдении норматива в 30 зачетных единиц на семестр сложно вписаться в нормативы планирования аудиторной нагрузки в неделю. В весенних семестрах аудиторная нагрузка меньше на 6-8 часов в неделю, чем в осенних. Еще сложнее формирование учебного плана выпускного курса, так как на отведенное под итоговую аттестацию время (2 недели) зачетные единицы не предусмотрены, что приводит к смещению графика образовательного процесса на 1-2 недели.

5. Со спецификой образовательных программ географических специальностей связаны и возможности академической мобильности студентов. Учебные планы подготовки специалистов в любой стране ориентированы на местный рынок труда. Поскольку специалист должен обладать профессиональными компетенциями, связанными с конкретной территорией, то практически невозможно совпадение модулей в разных странах. Мобильность возможна только по отдельным, чаще базовым, дисциплинам учебного плана.

На наш взгляд, в методике проектирования новых образовательных стандартов и учебных планов следует предусмотреть большую вариативность формирования модулей с учетом специфики образовательных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск: Нац. Центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. – 400 с.

2. Методические рекомендации по проектированию новых образовательных стандартов и учебных планов (поколение 3+) http://www.edustandart.by/images/news/pdf/2018/metod_recomendacii-new.pdf.

UDC 378.663-057.87:008:[331.101.3:63]

CULTURAL APPROACH TO FORMING VALUE-RELATED ATTITUDES TO AGRICULTURAL LABOR FOR STUDENTS OF HIGHER AGRICULTURAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

K.A. Vlasenko, R.V. Lavryk, L.A. Vlasenko
National University of life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kiev, Str. G.Oborony 15, e-mail: ruslan_lav@ukr.net)

Summary. The main points of the culturological approach to the formation of a value attitude to agricultural labor of students of higher agrarian educational institutions are given.
Key words: culturologicalapproach, education, course, agrarians, teaching.

КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРУДУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ АГРАРНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

К.А. Власенко, Р.В. Лаврик, Л.А. Власенко
НУБиП Украины (Украина, 03041, г. Киев, ул. Г. Обороны 15;e-mail: ruslan_lav@ukr.net)

Аннотация. Приведены основные моменты культурологического подхода к формированию ценностного отношения к сельскохозяйственному труду студентов высших аграрных учебных заведений.
Ключевые слова: культурологический подход, образование, курс, аграрии, преподавание.

The upbringing of the value attitude toward agricultural labor among students of higher agricultural education establishments becomes of special importance in the conditions of modern society and accordingly requires the creation of certain pedagogical conditions and the involvement of methodological approaches. And among such methodological approaches, the culturological approach occupies a leading place in the study of this problem.

Cultural approach allows to consider culture as a source for a system of education of a value relation of a person to himself, to nature, to work, and others. "Formed in the culture of values can be organically perceived by the individual and assigned them at the person-semantic level only if they are

experienced by a person, taken by it emotionally, and not only perceived and assimilated rationally" [1, p.103].

The problem of the cultural approach, namely, the theoretical issues of the use of the cultural approach in the educational process, its role in the theory and methodology of education, devoted to the work of A. Pogodinova, V. Gur, E. Fortunatova, D. Likhachev, B. Gershunsky, A. Gurevich, etc. ., in which researchers considered the use of a cultural approach during the educational process on different profiles.

Studying the upbringing of the value attitude towards agricultural work among students of higher agricultural educational institutions, we consider the culturological approach to education as one of the main in the process of solving the problem. The culturological approach in cultivating a value relation to agricultural labor is realized due to the orientation towards the development of students' perception of Ukrainian culture. This approach provides an analysis of the process of raising the value attitude to agricultural labor with the help of cultural concepts (culture, norms and values, lifestyle, cultural samples and cultural activities, etc.). The teacher is working on creating a cultural environment in which students are educated. Today, the culturological element in the upbringing of modern youth is gaining in popularity. Therefore, teachers should have the task of maximizing the educational potential of Ukrainian culture.

"As a methodological basis of modern pedagogical science, the cultural approach involves the use of the phenomenon of culture as a pivot in understanding and explaining pedagogical phenomena and processes. Functional principles of cultural analysis of pedagogical problems are systemic reconstruction of culture; accounting for the subjectivity of cultural development and the activity character of the realization of the subjective principle in culture; the unity of the normative and creative aspects of the existence of culture" [2].

The introduction of a culturological approach to raising the value attitude towards agricultural work among students of higher agricultural educational institutions contributes to the formation of value orientations and priorities. The culturological approach to the cultivation of value attitude to agricultural labor contributes to the formation of the global thinking of students and creates an intellectual basis for their future professional activities, creates conditions for concentration of students on the value attitude to agricultural labor. The educational material used during the culturological approach to the development of value attitude to agricultural labor should be considered from the point of view of the culturological component.

REFERENCES
1. Anishchenko, V. Culturological approach in the professional training of a teacher / V. Anishchenko, O. Padalka // Adult education: theory, experience, perspectives. 2013. - №6. - S. 103-107. - Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/OD_2013_6_14.
2. Gaysina, G. Cultural approach in the theory and practice of pedagogical education: diss. ... Dr. Ped. Sciences: 13.00.08: / Gaysina Guzel Insharovna. - M., 2002. - 366 s. [Electronic resource]. - Access mode: http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/106391.html.

УДК 378:316.422

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

В.М. Галимова[1], О.П. Мельник[2]
[1)]Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (Украина, 03083, г. Киев, ул. Героев Обороны, 15; e-mail: galimova2201@gmail.com
[2)]Национальный университет пищевых технологий (Украина, 01601, Киев, ул. Владимирская, 68.

Аннотация. Статья посвящена анализу новых тенденций реформирования образования, разработке современных психолого-педагогических методов обучения в высшей школе.
Ключевые слова: образование, тенденции, реформы, творческое мышление, технология обучения, инновации, высшая школа.

NEW TRENDS REFORMINGOF EDUCATION IN THEHIGHSCHOOL

V.M. Galimova[1], O.P. Melnyk[2]
[1)]National University of life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kyiv, 15 Geroev Oborony st.; e-mail: galimova2201@gmail.com)
[2)]National university of food technologies (Ukraine, 01601, Kyiv, 68 Volodymyrska st.)

Summary. The article is devoted to the analysis of new trends reforming of education, the development of modern psychological and pedagogical methods of teaching in the high school.
Key words: education, trends, reforms, technology of education, creative thinking, innovations, higher school.

Новое тысячелетие рассматривается современной мировой наукой как переходный период,главными чертами которого являются такие тенденции:

• новые технологические способы производства;

• «гуманизация» техники, которая проявляется как в структуре, так и в характере ее применения, поскольку увеличивается производство техники, удовлетворяющей потребности человека и придающей труду более творческий характер;

• повышение наукоемкости производства, приоритет высокотехнологичных технических систем, использующих достижения фундаментальной науки;

• миниатюризация техники, связанная с быстро меняющимися технологиями и спросом на новую продукцию;

• экологизация производства, что связано с новыми экологическими требованиями, нормативами и стандартами, а также, с использованием безотходных и малоотходных технологий, которые приводят к развитию новых направлений (например, биоконверсия), комплексное использование природного сырья и его замена синтетическим;

• одновременная локализация и интернационализация производства связанная с интернет – технологиями, ориентированных на удовлетворение спроса. Это позволяетувеличению использования локальных технических систем, обмену готовой продукции, подвижности населения и возможности работы специалистов в различных регионах и странах [1].

Все это вместе взятое диктует новые требования к системе образования: 1) усиление его фундаментальной и гуманитарной составляющих; 2) увеличение удельного веса процессов фундаментализации и гуманизации высшего профессионального образования; 3) возрастает необходимость интеграции фундаментального, гуманитарного, специального знания, которые все вместе взятые должны обеспечивать всестороннее видение специалистом своей профессиональной деятельности в контексте технологических и социальных перемен.

Ядром нового постиндустриального технологического способа производства служат три взаимосвязанных базовых направления: микроэлектроника, информатика и биотехнология [1, 2].

Однако, самым важным вопросом является то, что все достижения в этих областях науки должны опираться на ноосферное мышление, общечеловеческие ценности, защиту человеческой личности от негативных последствий технологизации и роботизации [3].

Поэтому, в вузе необходимо реализовывать воспитание новой многомерной творческой личности через оптимальное сочетание: 1) фундаментальные, гуманитарные и профессиональные блоки дисциплин; 2) межпредметные связи; 3) междисциплинарные формы контроля; 4) взаимопроникновение этих дисциплин должно основываться на интегрированных курсах, которые обеспечивают формирование целостного сознания на основе системного знания.

Понятие "технология обучения" на сегодняшний день не является общепринятым в традиционной педагогике. Педагогическое мастерство преподавателя состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения в соответствии с программой и поставленными педагогическими задачами. Так для традиционного процесса обучения существовали и существуют традиционные технологии обучения, которыми преподаватель пользуется в учебном процессе, не употребляя самого термина. В Толковом словаре В. Даля есть следующее определение: "Технология - наука техники. Техника - искусство, знание, умения, приемы работы и приложение их к делу" [4].

Технология обучения рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования. С одной стороны, технология обучения - это совокупность методов и средств обработки, представления, изменения и предъявления учебной информации, а с другой - это наука о способах воздействия преподавателя на студентов в процессе обучения с использованием необходимых технических и информационных средств.

Процесс разработки новой конкретной педагогической технологии можно назвать процессом педагогического проектирования, который состоит из последовательных решений:

• выбор содержания обучения, предусмотренного учебным планом и учебными программами;

• выбор приоритетных целей, на которые должен быть ориентирован преподаватель: какие профессиональные и личностные качества будут сформированы у студентов в процессе преподавания проектируемой дисциплины;

• выбор технологии, ориентированной на совокупность целей или на одну приоритетную цель;

• разработка технологии обучения [4, 5].

Одной из главных задач в современной системе образования является воспитание творчески мыслящих специалистов, которые бы обладали высоким творческим потенциалом. Эта задача актуальна и потому, что на данный момент в мире постоянно возрастает цена технологий, оборудования, сырья, ухудшается экологическая обстановка, в результате чего возникают глобальные социальные проблемы в обществе.

Необходимость готовить творчески мыслящих специалистов всегда присутствовала в системе образования. Выдающиеся педагоги разрабатывали различные методы и теории активизации творческой деятельности, применяя их в образовательных технологиях. На протяжении двух последних десятилетий такие работы сопровождались государственной поддержкой. Открылось несколько межвузовских программ, посвященных деятельному, проблемному, интенсивному обучению, которые предполагают эффективное развитие творческого потенциала в процессе обучения.

Чтобы решить эти проблемы требуется создать новую технологическую волну, новые знания и идеи, новые способы постоянного обновления знаний и нового мышления. При этом нужно учитывать важные изменения в системе образования. Вместе с развитием демократичности общества поэтапно реализуют философию открытого образования, в значительной мере базирующегося на экстернате и дистанционном обучении. Такие виды и технологии обучения характеризуются сниженной интерактивностью, применяются в особой социальной и психологической среде, существенно меньшей, нежели существующей при традиционном образовании.

Практический опыт показал, что построенное на деятельном подходе обучение, которое основано на решении задач творческих, способно активно развивать творческий потенциал учеников и выступать самой действенной мотивацией [6].

Чтобы эффективно решить проблему развития творческих способностей требуется существенно преобразовать всю систему образования, сформировать новые подходы информационного и научно-методического обеспечения учебного процесса, новые педагогические технологии, которые бы позволяли обучаемым в процессе обучения приобретать значимые практические и научные результаты, давали им возможность генерировать новые знания. Значительную роль в решении данных задач играет широкое применение информационных технологий.

Система образования, которая существует в наше время, в основном основана на традиционной дидактике, которая считает обучение процессом детерминированного объективного развития. Обеспечить такое можно передав обучаемым всем известные знания. Применяется принцип, который призван научить ремеслу, чтобы затем обучаемый творил по своему желанию. В нем выделено 4 уровня знаний:

1. знакомства – позволяют осознать информацию и различать явления;
2. копии – дают возможность репродуцировать усвоенную информацию;
3. умения – позволяют на практике применять полученную информацию;
4. трансформации – полученные знания переносят на решение новых проблем и задач, такой уровень можно назвать творческим.

Существующий подход к обучению недостаточно эффективен в повышении качества подготовки специалистов и при применении автоматизированных обучающих систем, разделенных на отдельные предметы, поскольку целевая установка обучения остается достаточно размытой.

Новые задачи образования можно выделить в такие требования и последовательности:

- сформировать новый менталитет, который будет базироваться на таком убеждении: образование производит новые знания и информацию, а не только тиражирует и потребляет их;
- создать новые виды когнитивной методологии, которые позволят преодолеть психологические барьеры мышления, развить способность мыслить абстрактно и в процессе обучения формировать продуктивные знания;
- создать новую образовательную среду, которая позволит в любое время получить качественное образование.

Учить творчеству призвана креативная педагогика. К такой педагогике, ориентированной на творческую ориентацию, можно отнести программированное, интенсивное и проблемное обучение. Но здесь уместно сказать о степени креативности таких ориентаций, судить о ней можно по эффективности обучения, а она, несомненно, сейчас оставляет желать лучшего. Получается, что и степень креативности данных ориентаций невелика

В творческом плане недостаточно растут специалисты даже в последипломных образовательных структурах, где происходит лишь углубление знаний-умений. Исследования, которые проводят в таких

структурах, часто рутинны, редко превышают ступень статистического анализа и параметрического синтеза. При таком положении вещей, к сожалению, не редкостью является неспособность докторов наук, воспитанных на традиционной дидактике, являющихся настоящими энциклопедистами, создать что-то качественно новое.

Творческому развитию способствует своевременное начало развития. Множество исследований показало, что почти половина шестилетних детей является потенциально талантливыми. Но обучаясь на основе традиционной дидактики, творческий потенциал у них резко снижается. Творчество – это специфическая деятельность, которая не только преобразовывает объект творчества, но и его субъект (человека)

Поэтому очевидно, что успешность обучения и воспитания творческой личности является зависимым не только от усвоения известных знаний или их объема. В нынешней системе образования ярко выражено наличие междисциплинарных барьеров, которые особенно негативно проявляются в высшей школе и не позволяют обучающимся видеть взаимосвязь предметов, значение их для будущей специальности, для жизни, а это снижает интерес к обучению [6, 7].

В развитых странах мира особое значение придается поддержке национальных инновационных систем, связывающих науку, образование и бизнес и во многом определяющих конкурентоспособность страны на мировом рынке.

Сегодня в Украине усилено внимание к инновациям как инструменту более полного использования научно-технического потенциала ученых, коммерциализации научных разработок, реализации стратегии «экономики знаний». Если говорить о высшей школе, то нам есть что предложить бизнесу, рынку. Перечень современных эффективных разработок, выполненных учеными вузов, займет не один том. Однако процесс коммерциализации созданного интеллектуального продукта идет очень медленно. Если же говорить о стране в целом, то наша высокотехнологичная продукция на мировом рынке занимает меньше 1%, в то время как в развитых странах около 60% роста экономики достигается за счет технологичных секторов.

Важнейшим условием развития инновационной системы является законодательная поддержка, особенно в части использования интеллектуальной собственности государственными учреждениями, в частности государственными вузами. Сейчас такой поддержки фактически нет [7].

Прежде всего, государственные образовательные учреждения не имеют возможности распоряжаться созданными результатами интеллектуальной деятельности по своему усмотрению. Они не могут

самостоятельно заключать лицензионные соглашения по введению в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности и не вправе уступать (отчуждать) права на объекты интеллектуальной собственности иным лицам, стремящимся использовать научно-технические достижения. Вузу практически невозможно вести переговоры с потенциальными инвесторами в качестве полноправного партнера по доведению результатов научно-технической деятельности до конечного продукта [8].

Либерализация государственных образовательных стандартов и увеличение академических свобод при формировании и реализации образовательных программ должны сопровождаться новыми механизмами, обеспечивающими прозрачность получаемого образования, повышение его качества, а также студенческую мобильность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевченко, Е.В. Качество образования / Е.В. Шевченко. - М.: ЛОГОС, 2003, - 200 с.
2. Костикова, М.Н. Сущностная характеристика многоуровневой системы высшего образования / М.Н. Костикова // Многоуровневое педагогическое образование: проблемы, решения, перспективы.- Барнаул.: 1994.
3. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Б.С. Гершунский. - М.: Изд- во "Совершенство», 1998. - 608 с.
4. Алексеева, Л.П. Преподавательские кадры: состояние и проблемы профессиональной компетентности / Л.П. Алексеева, Н.С. Шаблыгина. М., 1994. - 44 с. - (Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: Обзор, информ. / НИИВО; Вып. 2).
5. Шевченко, Е. В. Формирование будущего / Е. В. Шевченко // Будущее европейского образования: Болонский процесс.- СПб.: СПбГТУ, 2002.
6. Андрущенко, В. Модернизация педагогического образования Украины в контексте Болонского процесса / В. Андрущенко // Высшее образование Украины, 2004. - № 1. - С.5-9.
7. Сафонова, В. Инновационные подходы к методологии прогнозирования развития высшего образования / В. Сафонова // Высшее образование Украины, 2004. - №1. - С.106-109.
8. Антошкина, Л.И. Экономика высшего образования: тенденции и перспективы реформирования / Л.И. Антошкина. – К.: Корпорация, 2005. - 368 с.

УДК 32.001

ІДЭЯ ДЗЯРЖАЎНАЙ НЕЗАЛЕЖНАСЦІ ЯК АДУКАЦЫЙНАЯ КАШТОЎНАСЦЬ

В.У. Галубовіч
УА “Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт” (Рэспубліка Беларусь, 230008, г. Гродна, вул. Церашковай, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Анатацыя. У артыкуле акцэнтуецца ўвага на роль і месца ідэі незалежнасці ў фармаванні грамадзянскай самасвядомасці студэнтаў.
Ключавыя словы: адукацыя, ідэя, незалежнасць, дзяржава.

ИДЕЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ

В.В. Голубович
УО “Гродненский государственный аграрный университет” (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье акцентируется внимание на роли и месте идеи независимости в формировании гражданского самосознания студентов.
Ключевые слова: образование, идея, независимость, государство.

THE IDEA OF NATIONAL INDEPENDENCE AS THE EDUCATIONAL VALUE

V.U. Halubovich
EI “Grodno State Agrarian University” (Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article focuses on the role and place of independence idea in the students civil consciousness formation.
Key words: education, idea, independence, state.

Дзяржаўная незалежнасць з’яўляецца бясспрэчнай і самадастатковай каштоўнасцю, бадай, для кожнага народа. Аднак далёка не ва ўсіх краінах яна ўспрымаецца як нешта здабытае ў выніку барацьбы, змагання супраць нацыянальнага прыгнёту. Некаторыя краіны сваім узнікненнем сапраўды не “абавязаныя” нейкаму аднаму дню ў гісторыі, таму, напрыклад, у рэестры дзяржаўных мерапрыемстваў Вялікабрытаніі асобнага свята незалежнасці няма. Паколькі ж большасць сучасных дзяржаў свету з’яўляецца прадуктам распаду каланіяльных імперскіх сістэм, у тым ліку і Беларусь, то

момант абвяшчэння (нараджэння) свабоды для іх мае выключную значнасць, а Дзень незалежнасці ў сістэме дзяржаўнай ідэалогіі набывае своеасаблівы сакральны сэнс, становіцца часткай агульнанацыянальнай культуры і важнейшым інструментам фарміравання ідэнтычнасці грамадзян.

Як кожная іншая, ідэалогія беларускай дзяржавы абапіраецца на тыя каштоўнасці, якія маюць вартасць найперш для беларускага народа. Гэта азначае, што для грамадзяніна Беларусі базавай павінна быць айчынная культура як галоўны ідэнтыфікатар народа, як крыніца ідэі незалежнасці, як найбольш моцны ланцужок, што звязвае грамадства з дзяржавай і дазваляе апошняй мець наймацнейшую аргументацыю на карысць абгрунтавання яе існавання. Няма сумненняў, што талерантнасць, шанаванне іншых традыцый з'яўляецца прыкметай цывілізацыйнай спеласці, але далёка не кожны народ можа дазволіць сабе бесклапотнае існаванне, якое ва ўмовах жорсткай палітычнай канкурэнцыі з'яўляецца сінонімам павольнага спаўзання ў нябыт. Адной з галоўных задач беларускай дзяржавы з моманту яе заснавання была і застаецца актыўная абарона менавіта беларускай культуры. Немагчыма не бачыць, што тэхналогіі "мяккай сілы" прыведзеныя ў актыўны рух з боку суседзяў Беларусі ды рэалізуюцца праз разнастайныя структуры. Рэспубліка Беларусь у рэальнасці аточана краінамі, якія імкнуцца тут рэалізаваць свае інтарэсы, у тым ліку праз "укідванне" у інфармацыйную прастору, у тым ліку адукацыйную, разнастайных ідэалагем, накшталт вядомага суседскага "мира". Але немагчыма выхаваць сапраўднага грамадзяніна і ў лепшым разуменні гэтага слова патрыёта сваёй краіны, калі той будзе нахабна грэбаваць сваёй культурай і безальтэрнатыўна "спажываць" ідэалагічныя канцэрагены, якія распыляюць цэласнасць грамадзянскай самасвядомасці нашага народа.

Калі дзяржава і народ сапраўды абралі шлях самастойнага існавання, то ў іх няма іншай альтэрнатывы, як выкарыстоўваць увесь магчымы арсенал сродкаў для аргументацыі незалежнасці. Трэба прытрымлівацца выразнай дзяржаўніцкай пазіцыі і ў адносінах да свайго мінулага. Гісторыя – гэта тая частка культуры, якую нельга ўспрымаць як састарэлы ідэалагічны арсенал. Яна надалей з'яўляецца мацнейшым інструментам фарміравання палітычнай свядомасці, часам – галоўнай часткай культурнай адметнасці народа. Таму кожны асобны эпізод, які сведчыць пра запатрабаванасць ідэй незалежнасці ў беларускага народа трэба дапасоўваць да сучаснага адукацыйнага працэсу.

Дадзены тэкст, па сутнасці, з'яўляецца рэплікай у асабліва актуальным для 2018 г. дыскурсе пра ролю абвяшчэння незалежнасці Беларускай Народнай Рэспублікі ў дзяржаўнай ідэалогіі Рэспублікі Беларусь. Выданне 25 сакавіка 1918 г. Трэцяй Устаўной граматы Радай БНР з'яўляецца несумненным палітычным актам, але яшчэ ў большай ступені – вынікам вялікай культурнай працы беларускага народа [1, с. 351-383]. БНР – гэта не палітычная шыльда, а плён працы лепшых прадстаўнікоў беларускай інтэлігенцыі, тых, хто стварыў і, самае істотнае, стварыў беларускую навуку і адукацыю! Для ілюстрацыі можна прывесці прыклад навукова-арганізатарскай дзейнасці Аркадзя Антонавіча Смоліча (1891-1938 гг.), па сутнасці, першага беларускага міністра асветы ва ўрадзе БНР, пазней вядомага спецыяліста ў галіне эканомікі і сельскай гаспадаркі, прафесара, аднаго з аўтараў першага статута Акадэміі навук БССР [2, с. 369-370]. Не менш выдатнымі варта лічыць дасягненні Івана Мікітавіча Серады (1879-1943 гг.), трэцяга прэм'ера БНР, вядомага спецыяліста ў галіне ветэрынарыі і заатэхніі ў савецкай Беларусі [2, с. 291]. Асобна можна згадаць і пра нашага нацыянальнага прарока – Янку Купалу, які быў уладальнікам пашпарта грамадзяніна БНР.

Беларуская Народная Рэспубліка з'яўляецца старонкай гісторыі беларускага народа, г.зн., часткай яго культуры, старонкай, якая сведчыць пра жаданне нашых продкаў жыць у сваёй краіне, адказваць за свой лёс і самастойна вызначаць свой шлях. Чым гэта не годны прыклад для новых генерацый беларускіх грамадзян? Ігнараваць мінулае – справа няўдзячная, больш таго – небяспечная. Як паказвае савецкая гісторыя, мінулае ўсё роўна адпомсціць. Таму з гісторыяй БНР не варта змагацца, разумней вылучыць тыя плюсы, якія дае веданне пра яе, і, у першую чаргу, тое, што ўласна прыхільнікі гэтай формы беларускай дзяржаўнасці першымі заявілі пра права беларусаў на сваю дзяржаву, паспрабавалі рэалізаваць ідэю незалежнасці. Апошняе павінны ведаць нашы студэнты, скажаць ці замоўчваць гэты факт нельга, бо на падмане нельга пабудаваць будучыню.

ЛІТАРАТУРА

1. Гісторыя беларускай дзяржаўнасці ў канцы XVIII – пачатку XXI ст. У 2 кн. Кн.1. Мн., 2011. - С. 351-383.
2. Энцыклапедыя гісторыі Беларусі: У 6 т. Т. 6. Кн.1. Мн., 2001.

УДК 378.14.015.62

РОССИЙСКИЙ ВУЗ – МЕЖДУ РАБОТОДАТЕЛЯМИ И СТУДЕНТАМИ (ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ)

И.В. Гордеева
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (Россия, 620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли, д. 62/45; e-mail: ivgord@mail.ru)

Аннотация. Статья посвящена проблемам оценки качества высшего образования с позиций работодателей и учащихся. Показано, что, несмотря на существенные различия в подходах тех и других к анализу образовательного процесса, возможен как учет требований потребителей образовательных услуг, так и успешная адаптация образования к условиям рыночной экономики.
Ключевые слова: качество высшего образования, образовательные услуги, учащиеся, работодатели.

RUSSIAN UNIVERSITY – BETWEEN EMPLOYERS AND STUDENTS (PROBLEMS AND SOLUTIONS)

I.V. Gordeeva
Ural State University of Economics (Russia, Ekaterinburg, 620144, 62/45 8-th Marta/Narodnoy Voli st.; e-mail: ivgord@mail.ru)

Summary. The article is devoted to the problems of higher education quality assessingfrom the perspective of employers and students. It is shown that, despite significant differences in their approaches to the analysis of the educational process, it is possible both to take into account the requirements of consumers of educational services, and successfully adapt the education to the conditions of a market economy.
Key words: high education quality, education services, students, employers.

Современное общество немыслимо без высококвалифицированных специалистов, обучение которых превратилось в полномасштабный бизнес-процесс. Таким образом, следует признать, что социум рассматривает знания как некий товар, качество которого потребитель имеет полное право оценивать. Однако, поскольку любая образовательная услуга, независимо от статуса оказывающего ее учебного заведения, обладает существенной спецификой, то и в качестве «потребителя» услуги можно рассматривать одновременно самих учащихся (условно их можно обозначить термином «внутренние потребители»), а также работодателей и государство, способное

выполнять функцию эксперта и работодателя («внешние потребители»). Приходится констатировать, что подход внешних и внутренних потребителей к оценке качества современного высшего образования, так же как и претензии к последнему, характеризуются противоречивостью, что может быть обусловлено существенными различиями в социальном статусе, жизненном опыте, а самое главное – в мотивах оценки качества образовательного процесса.

Не секрет, что значительная часть учащихся первого-второго курса любого высшего учебного заведения, только приступившая к адаптации к условиям самостоятельной жизни, рассматривает период пребывания в вузе как «лучшее время молодости», которое не должно быть обременительным для среднестатистического студента. Вполне естественно, что, с точки зрения подобной позиции, наиболее высокую оценку учащихся получают те учебные заведения, которые «не перегружают знаниями», предоставляют возможность пропускать занятия, посвящая время подработке или отдыху и пр. Что касается учащихся старших курсов, то для них существенным критерием качества обучения является перспектива успешного трудоустройства на престижную и высокооплачиваемую должность и продвижения по карьерной лестнице. С подобной точки зрения все изучаемые в вузе дисциплины подразделяются на две категории: имеющие отношение к работе по специальности и «ненужный балласт» (физкультура, философия и т.д.), которые рассматриваются как «неизбежное зло».

С позиции потенциальных работодателей важнейшим критерием успешности высшего учебного заведения является качество подготовки специалистов. К сожалению, по мнению многих работодателей, уровень обучения последних оставляет желать лучшего, так как при наличии некоего набора теоретических знаний современным выпускникам вузов не хватает коммуникативных навыков, инициативности и пр., то есть учащиеся не обладают необходимыми компетенциями в своей сфере деятельности. В то же время и внутренние и внешние потребители образовательных услуг отмечают удаленность российской высшей школы от потребностей рыночной экономики, инертность учебных программ, перегруженных теоретическими дисциплинами, консерватизм профессорско-преподавательского состава, не желающего использовать в учебной практике инновационные образовательные технологии [1-2].

По мнению Н.В. Седовой и В.А. Седова, противоречия между спросом и предложением на рынке образовательных услуг, проявляющиеся через «противоречия между интересами образовательных учреждений и интересами работодателей», частично

разрешаются путем установления между последними и администрацией вузов взаимовыгодного сотрудничества, которое может быть реализовано различными способами: через включение работников коммерческих и промышленных предприятий в учебный процесс, прохождение учащимися реальной практики напредприятиях и в организациях, корректировку вариативной части учебных дисциплин в соответствии с пожеланиями потенциальных работодателей [3, С.16]. В то же время, как показывает практика сотрудничества УрГЭУ с предпринимателями, потенциальные работодатели, заинтересованные в привлечении квалифицированных сотрудников, охотно участвуют в разнообразных «Днях профессий» и тренингах на базе университета, а также заинтересованы в привлечении студентов на практику, чтопозволяет решить две задачи: во-первых, учащиеся получают реальное представление о своей будущей профессии, изучив деятельность организации «изнутри»; во-вторых, потенциальный работодатель может оценить профессиональную пригодность будущего сотрудника.

Что касается повышения мотивации к обучению внутренних потребителей образовательных услуг, то данная проблема может быть решена путем профориентационной работы сотрудников вуза на базе учреждений среднего образования. Подобная деятельность осуществляется через традиционные Дни открытых дверей, регулярное участие преподавателей университетов в Днях науки на базе школ, проведении мастер-классов по предметам школьной программы и профильным дисциплинам для учащихся, работы в качестве экспертов на конференциях и разнообразных конкурсах в школах и колледжах и др. Данная практика позволяет не только привлечь абитуриентов в конкретный университет, но и повысить мотивацию к получению высшего образования, заинтересованность в конкретной профессии, возможность выбора специальности и приобретение навыков научно-исследовательской работы. В частности, профориентационные мероприятия, осуществляемые сотрудниками УрГЭУ совместно с управлением по довузовской подготовке, позволили почти в два раза повысить набор учащихся в колледж университета в 2017 г., увеличить количество студентов первого-второго курса, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, а также стимулировать заинтересованность последних в работе по специальности после завершения обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыденко, Т.М. Роль работодателей в процессе развития профессиональных компетенций студентов при реализации учебных и производственных практик / Т.М.

Давыденко, А.П. Пересыпкин, Л.В. Верзунова // Современные проблемы науки и образования, 2012. №2. URL: https://science-education.ru/ru/article/view?id=5753.
2. Жаденова, С.В. Практика привлечения работодателей и студентов к оценке качества профессионального образования (на примере Сочинского филиала МАДИ) / С.В. Жаденова // Науковедение, 2013. №3. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20194832_380807.
3. Седова Н.В. Опыт взаимодействия вуза и работодателей в профессиональном педагогическом образовании / Н.В. Седова, В.А. Седов // Вестник ЛГУ им. Пушкина, 2014. Т.3. №3. - С.15-22.

УДК 378.1

СОЦИОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Т.К. Екшикеев
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» (РФ, 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.14, лит. А; e-mail: tag2009spb@ya.ru)

Аннотация: разработана технология социометрической процедуры для измерения отношений учащихся в группе с целью организации учебно-воспитательной работы преподавателем.
Ключевые слова: технология социометрической процедуры, элемент учебно-воспитательной работы, социограмма учебной группы.

SOCIOMETRIC PROCEDURE IN THE EDUCATIONAL WORK OF THE TEACHER

T. K. Ekshikeev
FGBOU VPO «Saint Petersburg state University of chemistry and pharmacy» (Russia, 197376, Saint-Petersburg, Professor Popov str., 14, lit.; e-mail: tag2009spb@ya.ru)

Summary. The technology of sociometric procedure for measuring the relations of students in the group in order to organize the educational work of the teacher.
Key words: technology of sociometric procedure, element of educational work, sociogram of the study group.

Термин «социометрия» связан с социопсихологической теорией Дж. Морено [1], согласно которой изменение психологических отношений в группе является главным условием изменения отношений во всей социальной системе.

Автором предлагается – применить к предметной области (учебно-воспитательная работа) технологию, ранее не используемую в рассматриваемой предметной области (социометрическую процедуру).

При проведении исследования, автор учитывал процесс «технологизации», кратко сформулированный Е. Балацким и В. Сергеевой – «… сегодня на рынке продавать можно только технологии. Никакие абстрактные знания, даже самого высокого уровня, продать нельзя, или, по крайней мере, объем таких продаж чрезвычайно ограничен …» [2].

Предлагаемая социометрическая процедура предназначена для диагностики эмоциональных связей в группе учащихся. Назначение социометрической процедуры: (а) измерение степени сплоченности – разобщенности в отношении учебного процесса; (б) выявление «социометрических позиций» к процессу обучения; (в) обнаружение внутригрупповых подсистем.

Общая социометрическая картина выявляется ответом на вопрос: с кем бы Вы желали быть в подгруппе при проведении деловой игры (+), не желали (-) и (0) – отсутствие ответа.

Работа с матрицей включает следующие операции:

1) Матрица составляется только на один из признаков – желание/нежелание быть в подгруппе при проведении деловой игры.

2) Матрица позволяет оценить степень сплоченности группы по соотношению положительных и отрицательных выборов.

3) Матрица дает возможность определить так называемый социометрический статус или позицию каждого члена группы.

4) На основе матрицы строится также графическое изображение связей – социограмма учебной группы. Связи лояльного отношения обозначают непрерывной линией с указанием направления от одного к другому лицу, а связи антипатии прерывистой (если А лоялен к В, то в социограмме запишем: А → В). Отсутствие выбора или отвержения не обозначается.

Социометрическая методика, по мнению автора, имеет явные прикладные возможности в качестве элемента учебно-воспитательной работы с учащимися. К научной новизне следует отнести – применение к предметной области (учебно-воспитательная работа), технологии ранее не используемой в рассматриваемой предметной области (социометрическую процедуру).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ядов, В.А. Социологическое исследование (методология, программа, методы) / В.А. Ядов. –М.: Наука, 1972. – 240 с.

2. Балацкий, Е.В. Научно-практическая результативность российских университетов / Е.В. Балацкий, В.В. Сергеева // Вопросы экономики, № 2, 2014. – С. 133–148.

УДК 331.104:37

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕТИВЫ РАЗВИТИЯ

Н.А. Жебентяева
УО «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр. Партизанский, 26; e-mail: kepol@bseu.by)

Аннотация. В статье выявлена роль высшего образования как одного из факторов формирования качественного интеллектуального капитала в рамках обеспечения интеллектуальной безопасности, проведен анализ сферы высшего образования в Республики Беларусь, выявлены основные тенденции и перспективы развития.
Ключевые слова: образование, высшее образование, интеллектуальный капитал, интеллектуальная безопасность.

HIGHER EDUCATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS: TRENDS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT

N.A. Zhebentyaeva
EI «Belarusian State Economic University» (Belarus, Minsk, 220070, 26 Partizanski Ave.; e-mail: kepol@bseu.by)

Summary. The article highlights the role of higher education as one of the factors in the formation of qualitative intellectual capital in the framework of intellectual security, an analysis of the sphere of higher education in the Republic of Belarus, reveals the main trends and prospects for development.
Key words: education, higher education, intellectual capital, intellectual security.

Роль высшего образования в рамках формирования интеллектуального капитала, в т.ч. его человеческой составляющей, становится более значимой ввиду интеллектуализации общественного производства, значительного роста его инновационности и знанииемкости.

Финансирование сферы высшего образование является одним из важнейших индикаторов не только состояния и динамики интеллектуальной безопасности, но и социально-экономического развития, отражающих степень внимания государства к образованию граждан.

За последние годы в Республике Беларусь уровень расходов на образование в общей сумме расходов консолидированного бюджета

снизился с 18,1% в 2011 до 17,2% в 2016 году. В свою очередь доля сектора высшего образования во внутренних затратах на научные исследования и разработки за этот же период не изменилась и на его конец составила 9,6% [1, с. 31].

Выпуск специалистов с дипломом о высшем образовании на 10 000 человек населения, занятого в экономике в 2016 году составил 169 чел., что выше по отношению к уровню 2011 года на 7 чел., при этом средний показатель выпуска специалистов с дипломом о высшем образовании на 10 000 человек населения, занятого в экономике за период с 2011-2016 гг. находится на уровне 174 человек [1, с. 49].

В свою очередь, в 2016 году выпуск из аспирантуры составил 19 человек в расчете на 100 000 человек, занятых в экономике в Республики Беларусь и уменьшился к уровню 2011 года на 4 единицы. Выпуск из докторантуры за аналогичный период не изменился, хотя и является достаточно низким. За последние 5 лет в расчете на 100 000 человек, занятых в экономике из докторантуры за год выпускается всего 1 человек [1, с. 60].

Исходя из анализа сферы образования следует, что выпуск специалистов с дипломами о высшем образовании постепенно возрастает, хотя удельный вес расходов на образование в общей сумме расходов консолидированного бюджета и несколько снизился. Это связано с оптимизацией структуры высшего образования в стране и сокращением сроков обучения на первой ступени высшего образования.

За последние годы наблюдается тенденция, когда в различных странах государство заменяет метод, направленный на предоставление средств высшим учебным заведениям, методом, при котором больше внимания уделяется непосредственной финансовой поддержке студентов.

При этом вузы продолжают получать средства от государства, но косвенным образом. Кроме того, у вузов сохраняется возможность получения прямого финансирования от государства. Такой путь государственного финансирования вузов ведет к конкуренции между ними за привлечение студентов, большей избирательности, целенаправленности в государственном финансировании. Сейчас во многих странах, особенно европейских, где пока превалирует финансирование непосредственно вузов государством, все больше исследуются возможности выделения государственных средств на образование через студентов.

Для планомерного развития сферы науки и образования необходимо внедрение концепции "Университет 3.0", что должно

способствовать сохранению талантливой молодежи в науке, повышению конкурентоспособность белорусского высшего образования в мировом образовательном пространстве. Такая модель университета предполагает создание внутри университетов интегрированной научно-образовательной и предпринимательской сферы для коммерциализации научных разработок, направленной на решение задач по повышению качества и эффективности подготовки высококвалицированных специалистов для различных сфер национальной экономики.

В последние годы в некоторых странах реализуется модель "Университет 4.0", что своевременно позволяет решать сложные задачи, которые в ряде случаев не по силам ни корпоративной, ни академической науке, однако реализация такой модели возможна только после успешноговнедренияв практику концепции "Университет 3.0" на основе концентрации в университетах современного оборудования, высококвалифицированных кадров и, самое главное, творчества талантливых молодых людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наука и инновационная деятельность в Республике Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2017. – 138 с.

УДК 37.018.46 : 355.237 (476.6)

ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Т.Н. Изосимова, Е.В. Капица
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: tnizosim@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются особенности повышения квалификации руководящих работников и подготовки резерва управленчевких кадров из числа специалистов агропромышленной отрасли в условиях формирования и развития цифровой экономики.
Ключевые слова: переподготовка специалистов, резерв кадров, специалист по управлению, компьютерные технологии.

RETRAINING OF LEADING WORKERS AND SPECIALISTS OF THE AGRICULTURAL INDUSTRY WITH REGARD TO THE FEATURES OF THE DIGITAL ECONOMY

T.N. Izosimova, E.V. Kapica
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: tnizosim@mail.ru)

Summary. This article discusses of raising the level of professional skills of management and preparation of a reserve of administrative personnel from among specialists in the agricultural sector in conditions of formation and development of digital economy.
Key words: retraining of specialists, reserve of personnel, management specialist, computer technologies.

Согласно Декрету Президента Республики Беларусь № 8 от 26.12.2017 года «О развитии цифровой экономики» в стране взят курс на формирование экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях. В связи с этим упор сделан на разработку соответствующего программного обеспечения, активное использование которого, позволит эффективно осуществлять бизнес и коммерцию, а также изменить формат образования, здравоохранения и госуправления.

Технологические изменения, свойственные цифровой экономике, формируют новые рыночные правила ведения бизнеса. Таким образом ставят перед производителями и покупателями задачи, решение которых невозможно без повышения компетентности в сфере цифровых информационных технологий. Управление организациями и подразделениями агропромышленного комплекса в современных условиях требует использования новых подходов. В связи с этим переподготовка руководящих работников сельскохозяйственных предприятий и подготовка резерва соответствующих руководящих кадров с учетом требований цифровой экономики является особенно важной.

Формирование и развитие профессионально необходимых знаний, деловых и личных качеств, обеспечивающих успешное выполнение функциональных обязанностей по руководящей должности в новых условиях у специалистов, осуществляющих эту деятельность, а также зачисленных в резерв кадров по управлению, становится сегодня первоочередной задачей.

В Гродненском государственном аграрном университете переподготовка руководящих работников и специалистов

осуществляется по специальности 1-74 01 72 «Управление организациями и подразделениями агропромышленного комплекса». Обучение согласно образовательному стандарту проходят лица, имеющие высшее образование и опыт работы на сельскохозяйственных предприятиях.

В современных условиях хозяйствования руководитель аграрного предприятия должен быть высокообразованным специалистом, а следовательно, кандидат на руководящую должность должен обладать определенными качествами. Желательно, чтобы он являлся работником руководящего аппарата предприятия или специалистом, который имеет соответствующее образование, положительно себя зарекомендовавший при выполнении своих функциональных обязанностей.

Современные руководители агропромышленных предприятий наряду с профессиональными знаниями в области сельского производства обязаны хорошо владель современными методами управления организацией и подразделениями АПК, знать особенности управления маркетингом в АПК, основные методы обеспечения качества и конкурентоспособности продукции АПК, а также владеть электронными средствами ведения производства и бизнеса. Все эти требования к специалистам на руководящих должностях учитываются в прочессе обучения слушателей. Особое внимание при этом уделяется обязательному знакомству с современными компьютерными системами, используемыми в аграрном производстве, а также изучением информационных технологий, предназначенных для оперативного получения аналитической информации о состоянии и производственном потенциале организации, проведения анализа всех сторон ее деятельности.

Для изучения основ информационных технологий для лиц, не владеющих навыками работы за компьютером или желающих совершенствовать свои знания в этой области, в учебный план включена дисциплина «Компьютерные информационные технологии». На эту дисциплину отведено 40 часов.

Согласно образовательному стандарту в рамках курса рассматриваются следующие темы: «Программные продукты информационных технологий: текстовые, графические и табличные процессоры, средства подготовки презентаций»; «Использование прикладного программного обеспечения для обработки информации, формирования и ведения банка данных»; «Компьютерная безопасность».

Обучение слушателей начинается с изучения основ информационных технологий, вопросов по компьютерной безопасности, а также приложений Microsoft Office: Microsoft Word, PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft Access. Без знания основных терминов и понятий электронной коммерции, сетевых форм организации экономики, возможностей существующих Интернет-ресурсов, предназначенных для ведения электронной торговли, невозможно вести электронный бизнес. Следовательно, далее внимание уделяется знакомству слушателей с современным информационным обеспечением производства, а также с возможностями ведения электронной торговли. Так как обучающиеся имеют различный уровень подготовки, то на занятиях к каждому из них применяется индивидуальный подход [1, 2].

Слушатель, освоивший соответствующую образовательную программу переподготовки, получат все необходимые знания и навыки в области управления организацией и подразделениями агропромышленного комплекса в условиях электронной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изосимова, Т. Н. Инновационные технологии формирования и развития профессиональных компетенций специалистов аграрной отрасли / Т. Н.Изосимова, Е.В. Капица // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной науч.-метод. конф. / ГГАУ ; редкол.: В.К. Пестис [и др.] – Гродно, 2017. – С. 149 – 151.

2. Изосимова, Т. Н. Переподготовка и повышение квалификации специалистов сельскохозяйственных предприятий / Т. Н.Изосимова, И.Г. Ананич // Актуальные проблемы бизнес-образования: материалы XII Междунар. науч.-практ. конф., 18-19 апр. 2013г., Минск/ Белорус. гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий/ редкол.: В.В. Апанасович (гл.ред.) и др. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2013. – С. 111 – 115.

УДК 378.663 : 331.548 (476)

О ВАЖНОСТИ И ФОРМАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ВЫСШИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ

Т.Н. Изосимова, Е.В. Капица

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: tnizosim@mail.ru)

Аннотация. В статье отмечается важность проведения профориентационной работы для формирования образовательных и профессиональных планов у школьников, рассматриваются особенности и формы работы по их профессиональной ориентации в Гродненском государственном аграрном университете.

Ключевые слова: абитуриент, профессия, профориентационная работа.

ABOUT IMPORTANCE AND FORMS OF PROFESSIONAL ORIENTATION WORK BY HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

T.N. Izosimova, E.V. Kapica
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: tnizosim@mail.ru)

Summary. The article highlights the importance of conducting career guidance work for the formation of educational and professional plans for schoolchildren, examines the features and forms of work for their vocational guidance in the Grodno State Agrarian University.
Key words: prospective student, profession, professional orientation work.

Одним из способов привлечения абитуриентов к обучению в высших учебных заведениях является грамотная кампания по профориентационной деятельности, основная цель которой рассказать о существующих профессиях и о том, чем будут заниматься школьники, выбрав одну из них. От того каким будет этот выбор зависит их жизнь в дальнейшем. Заниматься любимым делом – одна из возможностей стать счастливым. Не каждый человек обладает талантом, но обязательно имеет определенные склонности к той или иной деятельности. Разобраться к чему лежит душа они могут в ходе профориентационных мероприятий, к проведению которых необходимо подходить со всей ответственностью, используя все возможные способы и формы их проведения.

Профориентационная деятельность вузов направлена на помощь учащимся школ в координации и ориентации их будущей профессиональной деятельности. Современные тенденции развития общества требуют от выпускников раннего определения профессии. На момент окончания школы они должны иметь представление о сфере их будущих профессиональных интересов и быть готовыми к безболезненному переходу от общего к высшему образованию. Следует отметить, что при проведении профориентационных мероприятий необходимо учитывать не только профессиональные намерения учащихся, но и требования современного производства.

Таким образом, правильная и своевременная организация профориентационной работы является одной из основных задач, которые стоят перед высшими учебными заведениями. Ею необходимо заниматься на уровне ректората, факультетов, кафедр, отдельных преподавателей. В ней должны участвовать аспиранты, магистранты и

студенты. Такой многоуровневый подход позволяет обеспечить укрепление связей с целевой аудиторией, реагировать на изменения этой среды, найти новые подходы и коммуникационные технологии.

Сотрудники Гродненского государственного аграрного университета при проведении профориентационной работы делают акцент на важных для будущих студентов аспектах – престижность заведения, востребованность специальностей и дальнейшее трудоустройство. При этом решаются следующие задачи: профессиональное самоопределение абитуриента и продвижение образовательных услуг учреждения. В связи с этим в вузе проходят следующие мероприятия: «День открытых дверей» университета, факультетов и отдельных кафедр, встречи со школьниками и выпускниками колледжей, проведение занятий и работа кружков по профилю вуза, как в самом университете, так и в школах города.

При проведении «Дня открытых дверей» в университете устраивается студенческий концерт, который создает атмосферу праздника и непринужденности, после чего преподаватели рассказывают о процессе обучения, студенты об интересной университетской жизни, выпускники о перспективах трудоустройства на собственном примере. Будущие абитуриенты получают возможность посетить различные кафедры, общаются с профессорско-преподавательским составом, получают ответы на интересующие вопросы от представителей университета. Организация семинаров, конференций, круглых столов, конкурсов, экскурсий по университету и общежитиям, музеям на его базе существенно дополняет программу мероприятия.

В течение учебного года для сотрудников является обязательным посещение школ, во время которого они встречаются не только со школьниками, но и их родителями. В процессе общения с ними используются соответствующие демонстрационные материалы. Кроме того проводится профориентационное тестирование, по результатам которого даются профессиональные консультации и оказывается необходимая помощь социальных педагогов и психологов.

Университет тесно сотрудничает с организациями, предприятиями и государственными структурами республики, представители которых принимают активное участие в проведении встреч со школьниками, помогают в организации экскурсий на производственные участки своих предприятий.

Масштабная работа ведется в рамках рекламной кампании: распространяются буклеты и листовки с информацией о направлениях, специфике и профилях вуза, организуются выступления по радио и

телевидению. Кроме того, соответствующая информация размещается на сайте университета.

Политика позиционирования Гродненского государственного аграрного университета ориентирована на ряд конкурентных преимуществ: специализированный профиль, международные программы и программы «двойного диплома», наличие расширенной научно-технических базы, возможность обучения в рамках двухступенчатой системы высшего образования, получение научной квалификации «Исследователь» в аспирантуре, доступные размеры оплаты за оказываемые услуги, достаточное количество бюджетных мест, общежитий, существование льгот, возможное трудоустройство.

В заключение можно отметить, что профориентационная работа со школьниками позволяет им выбрать профессию согласно личным склонностям, интересам, способностям, содействует рациональному распределению трудовых ресурсов общества в соответствии с потребностями экономики в кадрах определенных профессий, а также способствует привлечению большего числа абитуриентов в учреждение образования.

УДК 378.1: 354(476)

О КОРРЕЛЯЦИИ РЫНКА ТРУДА И СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.А. Калинкович
ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси» (Республика Беларусь, 220072 г. Минск, ул. Сурганова 1, корп 2;e-mail: vkalinkovich@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются детерминанты дисфункциональности во взаимодействии таких социальных институтов как рынок труда и система высшего образования, противоречия между профессиональным уровнем выпускников высшей школы и современными требованиями рынка труда. Предлагается создание специализированной региональной структуры как одно из возможных направлений гармонизации межинституционального взаимодействия высшего профессионального образования и рынка труда.
Ключевые слова: рынок образовательных услуг, спрос и предложение на рынке труда молодых специалистов.

CORRELATION OF LABOUR MARKET AND VOCATIONAL EDUCATION SYSTEM

V. A. Kalinkovich
Institute of Economics of NAS of Belarus (Republic of Belarus, 220072, Minsk, 1 Surganov st., bldg 2; e-mail: vkalinkovich@mail.ru)

Summary. Discusses the determinants of dysfunctionality in the interaction of such social institutions as the labor market and the system of higher education, contradictions between the professional level of graduates of higher education and the modern requirements of the labor market. It is proposed to create a specialized regional structure as one of the possible areas of harmonization of interinstitutional interaction of higher education and labor market in this article.
Key words: market of educational services, supply and demand in the labor market of young professionals.

Неоспоримо, что только профессиональное образование позволяет качественно и в самые кратчайшие сроки наделить индивидуума профессиональными компетенциями, повысив тем самым его социально-экономическую мобильность и в значительной степени облегчить последующее трудоустройство в различных сегментах рынка труда. И в этом аспекте у Республики Беларусь накоплен весьма значительный потенциал. Достаточно отметить, что в «количественном» плане республика на протяжении ряда лет занимает одно из лидирующих мест среди стран СНГ по количеству студентов на десять тысяч населения(2017/2018 у.г. – 299,3 человек). Но вот качество подготовки выпускников вузов постоянно подвергается критике, и не только со стороны работодателей, но и самих выпускников. Как результат – современные выпускники вузов представляют особый контингент на рынке труда, характеризующийся:

− несформированностью профессиональных интересов (потребностей);

− деформацией профессиональных намерений и завышенными притязаниями;

− ограниченными возможностями в плане перемещений на рынках труда;

− несоответствием компетентностного уровня запросам рынка труда;

− низкой оплатой и неудовлетворенностью условиями труда.

Проблема удовлетворения спроса на компетентных специалистов, снижения дефицита необходимых навыков и умений, присуща всему

глобальному бизнесу, более 70% которого, как считается, недоволен выпускниками вузов. Об этом свидетельствуют данные отчёта The Hays Global Skills Index за 2017 год, где публикуются результаты ежегодно проводимых совместных исследований международной рекрутинговой компании Hays и института экономического прогнозирования Oxford Economics [1]. Как и в прошлогоднем отчёте, отмечаются три общие тенденции, характерные для мирового рынка труда:

– продолжающее стремительно увеличиваться несоответствие навыков работников ожиданиям работодателей;

– продолжающийся рост давления на зарплаты, поскольку работодатели испытывают недостаток квалифицированных профессионалов при поиске необходимых навыков и вынуждены увеличивать зарплаты в надежде найти и удержать подходящих кандидатов;

– вакансии долго не заполняются, а кандидатам требуется все больше времени для того, чтобы найти работу ввиду недостатка необходимых навыков.

В отчёте отмечается парадоксальная ситуация: одновременный рост безработицы и количества вакансий, на которые работодатели не могут найти сотрудников. Показатель несоответствия навыков работников потребностям бизнеса (по 10-балльной шкале) достигает 9,7 в Великобритании и 10,0 в США (2015 г.), что, по мнению экспертов Hays, требует, наряду с другими мерами, совершенствования системы образования.

Выходя на рынок труда, выпускник вуза, даже обладая необходимыми компетенциями, в большинстве случаев не всегда представляет, как их применить на практике. Одна из причин данного феномена кроется в недостатке внимания к проблемам профессиональной социализации при освоении образовательных программ. В складывающихся условиях возникает потребность создавать в ходе образовательного процесса условия для осуществления обучающимися диалектического синтеза профессиональной социализации и индивидуализации относительно решения задач последующего моделирования эффективных вариантов профессионального становления. Скорость преобразований в экономике под влиянием стремительного научно-технологического прогресса и, соответственно, скорость изменения структуры рыночного спроса на специалистов объективно превышает адаптационные возможности отечественной системы высшего

образования, т.к. его официальные образовательные стандарты и типовые учебные программы не успевают за темпом изменений [2].

Но, с другой стороны, и сами региональные рынки труда характеризуют следующие институциональные ловушки:

− отсутствие действенных механизмов корректировки структуры профессионального обучения с учетом перспектив развития бизнеса;

− отсутствие на подавляющем большинстве предприятий и организаций программ по адаптации молодых специалистов.

Этими институциональными диспропорциями в значительной степени и обусловлена специфика взаимоотношений выпускников вузов как особого экономического субъекта и профессиональной среды на современных рынках труда. Наличие на рынке труда переизбытка дипломированных «специалистов» либо с неактуальными специальностями; либо с устаревшими знаниями по востребованным специальностям; либо с неподтверждёнными на практике профессиональными умениями и навыками; либо с асоциальным поведением. Появление на рынке труда неподготовленного специалиста с чрезмерными амбициями («лейтенантской краснухой») и соответственно не востребованного работодателями и порождает молодежную безработицу, социально-экономические потери для личности и общества.

В плане гармонизации рынков труда и образовательных услуг целесообразно организовать сеть региональных центров по сертификации квалификаций и содействию в трудоустройстве выпускников, «изъяв» эти направления из образовательного пространства. Их основные функции – оценка качества образования (приобретенных компетенций) независимо от обучающих; выявление требований работодателей и заключение договоров о сотрудничестве с целью трудоустройства выпускников; привлечение работодателей к участию в профессиональном становлении выпускников вуза; организация временной занятости студентов по профилю будущей профессии и информирование выпускников о состоянии и тенденциях регионального рынка труда (складывающемся спросе и предложении на местном рынке труда).

ЛИТЕРАТУРА

1. См.: Hays global skills index 2017/ - Режим доступа: http://www.hays.ru /Hays-Global-Skills-Index-2017/index.htm. – Датадоступа: 12.10.2017.

2. Ракитов, А.И. Философия образования и высшая школа / А.И. Ракитов // Высшее образование в России. 2017. - № 5 (212). - С. 88-96.

УДК 392.378.1

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ УО «ГГАУ»

Е.В. Каскевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: katarzyna.von.grodno@gmail.com)

Аннотация. В данной статье раскрывается вопрос о необходимости формирования этнической идентичности и толерантности, способствующих созданию условий для взаимодействия обучающихся в учреждениях высшего образования.
Ключевые слова: этническая толерантность, идентичность, взаимодействие обучающихся, учреждения высшего образования.

SPECIFIC OF THE FORMATION OF ETHNIC TOLERANCE OF STUDENTS IN EI «GSAU»

E.V. Kaskevich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: katarzyna.von.grodno@gmail.com)

Summary. This article reveals the question of the need for the formation of ethnic identity and tolerance, contributing to the creation of conditions for interaction of students in university.
Key words: ethnic tolerance, identity, interaction of students, institutions of higher education.

Современные тенденции развития высшего образования Республики Беларусь предполагают расширение возможностей для академической мобильности обучающихся, работников вузов. Развитие партнерских отношений между учреждениями образования с зарубежными университетами создало возможности для расширения академической мобильности. В сложившейся ситуации отмечаются такие положительные тенденции, как новые возможности для получения качественного образования, личностного и профессионального развития, развитие самообразования. Однако, развитие академической мобильности вносит и вскрывает проблемные поля: низкий уровень академической подготовки, знания иностранных языков, недостаточная проработанность механизмов реализации мобильности и, в частности, проблема построения взаимодействия с

представителями других национальностей, толерантного отношения. Именно данный вопрос является темой нашего исследования.

Толерантность, по определению Арзамасцевой, Н. Г., представляет собой «определенную мировоззренческую и нравственно-психологическую установку личности на принятие или не принятие различных, чуждых идей, обычаев, культур, норм поведения и т. д.» Толерантность предполагает терпимость ко всему отличному от привычного образа жизни, но не предполагает уступок, снисхождений, а признает за каждым человеком принадлежность основных прав и свобод [1, с.14].

Развитие этнической толерантности - длительный процесс, существование которого возможно только при сформированной этнической идентичности личности. Арутюнян Ю. В. выделяет несколько уровней идентичности:

I уровень - личностно-психологический. Реализуется в ходе осознания человеком, каким является его «Я», принадлежности к какой-либо группе, в процессе формирования и осознания собственных эмоциональных состояний, возникающих от оценивания принадлежности к группе.

II уровень - социально-психологический. Включает в себя представления, сформированные о самом себе при осознании человеком своей принадлежности к социальной группе, сравнении группы с другими и комбинировании представлений о ней в благоприятном свете [2, с. 54].

Именно данные уровни определяют такую организацию образовательно-воспитательного процесса в вузе, где будут развиваться личностные и социальные качества личности, являющиеся основой этнической толерантности.

В учреждении образования «Гродненский государственный аграрный университет» в 2017-2018 учебном году проведено изучение сформированности этнической толерантности обучающихся. В опросе приняли участие 92 студента первого курса.

Для изучения сформированности этнической толерантности обучающихся нами использовалась методика «Типы этнической идентичности» Г. У. Солдатовой. Данная методика позволяет выявить уровень этнического самосознания и особенности его трансформации в условиях межэтнической напряженности.

По результатам опросов были получены следующие данные:

1) 39,5% обучающихся характеризуются как этнически индифферентные, имеющие не четко выраженную этническую идентичность, неопределенную этническую принадлежность,

неактуальную этничность. Для таких обучающихся характерны размытые границы принадлежности к какой-либо этнической группы, нечеткое понимание значения понятия «этническая идентичность»;

2) 40,2% обучающихся имеют позитивную этническую идентичность, сочетающую позитивное отношение к собственному народу с позитивным отношением к другим этносам.

Позитивная этническая идентичность характеризуется как норма, имеющая оптимальный баланс толерантности к этносам.

3) Оставшиеся обучающиеся проявляют такие типы этнической идентичности, как: этнонигилизм (5,5% обучающихся), этноэгоизм (9,8% обучающихся), этноизоляция (3,5% студентов) и этнофанатизм (1,5% студентов).

Этническая индифферентность, выявленная в ходе диагностики, свидетельствует о необходимости организации работы по формированию этноидентичности и взаимодействую между белорусскими и иностранными обучающимися.

В качестве основных форм работы могут использоваться:

- проведение воспитательных часов, посвященных изучению истории, культуры народов, обмену традициями;
- посещение исторических, культурных центров для знакомства с развитием нации;
- организация интерактивных занятий по развитию коммуникативных качеств обучающихся, обучению навыкам взаимодействия студентов.

В качестве основных средств могут выступать:

- изучение культуры, истории своего и иных народов;
- музыка, живопись, литература наций;
- изучение современных этнических проблем и поиск путей их решения.

Таким образом, в учреждениях высшего образования необходима организация воспитательно-образовательного процесса, направленного на формирование и укрепление этнической идентичности и толерантности, способствующих взаимодействию обучающихся и созданию благоприятной атмосферы в учебных группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арзамасцева, Н. Г. Развитие этнической толерантности студентов в процессе обучения в вузе / Н. Г. Арзамасцева // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 1 — С. 13–25.
2. Арутюнян, Ю. В. Этносоциология: учеб. пособие для вузов / Ю. В. Арутюнян, Л. М. Дробижева, А. А. Сусоколов. М.: Аспект Пресс, 1999.

УДК 378.4:613.7

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Л.В. Клих, О.В. Ересько, Р.П. Клих
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (Украина, г. Киев, ул. Героев Обороны, 15, larisa_klih@ukr.net)

Аннотация. В статье проанализирована ситуация с состоянием здоровья студентов, приводится количество студентов дневной формы обучения, по состоянию здоровья отнесённых к специальной медицинской группе в 9 учреждениях высшего образования, входящих в структуру Национального университета биоресурсов и природопользования Украины. Предложены направления преодоления исследуемой проблемы, в том числе посредством формирования здорового образа жизни через: содержание образования, дальнейшее развитие физической культуры, спортивно-массовой работы среди студенческой молодежи и педагогических работников учреждениях высшего образования.
Ключевые слова: специальная медицинская группа, виды заболеваний, здоровьесберегающая среда, высшие учебные заведения, формирование здорового способа жизни.

THE EXPERIENCE OF CREATING IN COLLEGES TECHNOLOGIE HEALTH-PRESERVING STUDENTS

L.V. Klih, O.V. Ieresko, R.P Klih
National University of Life and Environmental Sciences of Ukrainehas (Ukraine, Kiev, Heroes of Defense, 15; larisa_klih@ukr.net)

Summary. The article analyzes the number of full-time students who, according to the state of health, are classified in a special medical group in 9 higher education institutions that are part of the structure of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine and proposed directions for overcoming the problem under study. The formation of a healthy lifestyle should be ensured through the content of education and the further development of physical culture, sports work among students and pedagogical staff of institutions of higher education.
Key words: special medical group, types of diseases, health-preserving environment, institutions of higher education, health promotion.

Актуальность проблемы. Почти 12,7 млн. населения Украины составляет молодежь в возрасте от 15 до 34 лет. Молодое поколение, состояние его здоровья - залог стабильного развития государства, один из важных факторов его позитивного международного имиджа и экономической стабильности. Для активной реализации своих жизненных позиций новое поколение должно быть здоровым и физически закаленным. С началом интенсивного развития науки и медицины в частности, исследователями предполагалось, что здоровье каждого следующего поколения будет морфологически и генетически улучшаться за счет роста уровня жизни, условий труда и совершенствования технического развития общества. Но вместе с прогрессом науки появился целый ряд новых негативных факторов, активно провоцирующих возникновение и развитие различных болезней уже в молодом возрасте.

Анализ последних исследований и публикаций. Согласно результатам исследования «Молодежь-2015» с 1000 опрошенных респондентов от 14 до 29 лет 26% отметили, что за последние 12 месяцев спортом (двигательной активностью) ни разу не занимались [3]. А по данным Ежегодного доклада Президенту Украины, Верховному Совету Украины про состояние молодежи 99,5% учащейся и студенческой молодежи значительную часть времени уделяет работе с компьютером, на свежем воздухе ежедневно бывают 24%, а утреннею гимнастику выполняет лишь 20% [4]. Важной задачей современного образования является создание здоровьесберегающей среды для формирования и развития гармоничной, трудоспособной личности. Для реализации поставленной задачи необходимо решить проблему формирования в молодежной среде мировоззренческих ценностей здорового образа жизни, решающая роль в которой принадлежит семье, школе и в последствии - учреждениям высшего образования.

Цель статьи. На основе собранных статистических данных проанализировать состояние здоровья студенческой молодежи и осуществить поиск путей преодоления исследуемой проблемы через создание здоровьесберегающей среды в учреждениях высшего образования.

Изложение основного материала исследования. В молодежной среде сегодня распространено ошибочное представление о том, что болезни свойственны лишь в пожилом возрасте, когда спадает жизненная активность. Это приводит к минимизации со стороны молодежи усилий, направленных на поддержание и укрепление здоровья. В связи с этим, анализ статистических данных, полученных в

подразделениях Национального университета биоресурсов и природопользования Украины (далее - НУБиП Украины), в структуру которого входит ряд высших учебных заведений I-III уровней аккредитации, указывает на сохранение тенденции к дальнейшему ухудшению здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи. Согласно данным исследования, количество студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, в последние годы остается стабильно высоким.

Учреждения высшего образования, подавляющее большинство контингента которых являются жителями больших городов, или территорий, загрязненных в результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции (1986 год), имеют значительный процент студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе. Так, в период с 2006 по 2010 год процент студентов дневной формы обучения, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе в Ирпеньском экономическом колледже составлял 17,7%, в Боярском колледже экологии и природных ресурсов (далее – БКЕиПР) - 16,7%, Немишаевском агротехническом колледже - 10,3% [2]. Вместе с тем, значительно лучшие показатели состояния здоровья обнаружены у студентов Бережанского агротехнического колледжа – лишь у 2,9% и Мукачевского аграрного колледжа (6,6%), которые географически расположены в более экологически безопасных зонах [3]. За исследуемый период - с 2016 по 2018 годы ситуация несколько улучшилась. Так, в 2017-2018 учебном году процент студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе в Ирпеньском экономическом колледже составил 14,6%, в БКЕиПР несколько уменьшился до 14,5%, в Мукачевском аграрном колледже - 10%, в Бобровическом колледже экономики и менеджмента им. А. Майновой - 9,9%, в Залищицком аграрном колледже им. Е. Храпливого - 9,2%, в Нежинском агротехническом колледже - 9,1%, в Ровенском колледже НУБиП Украины 7,8%, а в Бережанском агротехническом колледже - 4,1%.

В 2009-2010 учебном году в Боярском колледже экологии и природных ресурсов по результатам медицинских обследований студентов, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе 60% составляли лица с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, по 12% - с болезнями органов пищеварения и опорно двигательной системы, 6% имели заболевания органов зрения [2]. За период с 2016 по 2018 годы произошло перераспределение заболеваний среди студенческой молодежи. Согласно статистическим

данным у студентов специальных медицинских групп всех высших учебных заведений, входящих в состав НУБиП Украины, на первом месте по численности находятся заболевания сердечно-сосудистой системы. Такая ситуация полностью коррелируется с общей картиной заболеваемости в стране. Исключение составляет лишь Ровенский колледж, у студентов специальной медицинской группы которого этот вид заболеваний занимает второе по численности место. Среди болезней, которыми страдают наши современники, наиболее опасны заболевания сердечно-сосудистой системы. Особенно опасной является присущая таким болезням тенденция к "омоложению". В Украине патологические изменения в миокарде наблюдаются у 40-60% больных школьников [1]. Анализ ситуации с подобными заболеваниями в Европе, проведенный специалистами ВОЗ, показал, что основное количество заболеваний связано с причинами, среди которых: повышенное артериальное давление (12,8%), курение табака (12,3%), употребление алкоголя (10,1%), повышенное содержание холестерина в крови (8,7%), избыточная масса тела (7,8%), низкий уровень потребления фруктов и овощей (4,4%) и малоподвижный образ жизни (3,5%) [1].

Однако по сравнению с 2010 годом существенно изменилась ситуация с заболеваниями опорно-двигательной системы. По данным 2018 года среди студентов специальной медицинской группы дневной формы обучения в большинстве высших учебных заведений, входящих в состав НУБиП Украины, этот вид заболеваний активно занимает вторую позицию. В Ровенском колледже у студентов специальной медицинской группы в 2018 году болезни опорно-двигательной системы занимают первое место и составляют 52,3%. Следствием и причиной этого недуга часто является гиподинамия. Ежедневная работа за компьютером или пассивный просмотр телепередач при несоблюдении принципов эргономики, требований санитарии и режима работы может привести к целому ряду заболеваний. Наиболее уязвимыми оказываются зрение, центральная нервная и опорно-двигательная системы организма, о чем предупреждают эксперты ВОЗ [1]. Регламентация режима работы за компьютером и активного отдыха становятся крайне важными для всех пользователей, однако наиболее важны они для ученической и студенческой молодежи.

Для формирования здоровьесберегающей среды в Боярском колледже экологии и природных ресурсов цикловая комиссия физического воспитания и защиты Отечества определила приоритетными ряд направлений - учебное, учебно-методическое, спортивно-массовое, военно-патриотическое, воспитательное и

профориентационное. Для формирования и поддержания здоровьесберегающей среды определены следующие особенности организации образовательного процесса: 1) занятия по физическому воспитанию проводятся: физическая культура – 2 раза в неделю - на I-II курсах, физическое воспитание – 4 раза в неделю - на III-IV курсах; 2) оценивание знаний, умений и навыков происходит: по дисциплине «Физическая культура» на I-II курсах - согласно нормативам, по дисциплине «Физическое воспитание» на III-IV курсах - согласно требованиям кредитно-модульной системы; 3) разработан индивидуальный подход к распределению нагрузки на студентов для основной, подготовительной и специальной медицинской групп; 4) студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, получают на уроках физического воспитания облегченную нагрузку, согласно медицинским рекомендациям.

С целью обеспечения здоровья молодежи, определения группы для занятий физической культурой, предоставления рекомендаций относительно дополнительных обследований, питания и осуществления других мероприятий министерством образования и науки Украины инициировано проведение обязательных медицинских профилактических осмотров. Эта процедура в ситуации, сложившейся в Украине с состоянием здоровья молодежи, является остро необходимой и достаточно своевременной. Важная роль в формировании здоровьесберегающей среды отводится спортивной базе учреждения, которая сегодня объединяет спортивный зал, стадион, лыжную базу для внедрения зимних видов спорта и зал для настольного тенниса.

Активным средством воспитания студенческой молодежи, способствующим формированию навыков здорового образа жизни, организации активного отдыха, развития моральных и волевых качеств, реабилитации и коррекции здоровья и стремления к самосовершенствованию является физическое воспитание и спорт. В формировании физического, психологического и социального здоровья молодежи, развития их основных физических качеств и двигательных способностей кроме учебных занятий значительную роль играют занятия в секциях и кружках спортивного направления. За исследуемый период в БКЕиПР интерес к работе спортивных секций колебался незначительно: в 2015-2016 учебном году его проявили 22,5% студентов дневной формы обучения, в 2016-2017 учебном году - 18,7%, а в 2017-2018 учебном году - 23,6% (рисунок 1).

Занятия в спортивных секциях для студентов обычно становится существенной мотивацией для достижения высоких спортивных

результатов. Такими результатами становится выполнение спортивных разрядов - юношеских и взрослых, участие и победы в спортивных соревнованиях, как на уровне учреждения высшего образования, так и на районном, областном и всеукраинском уровнях (рисунок 2).

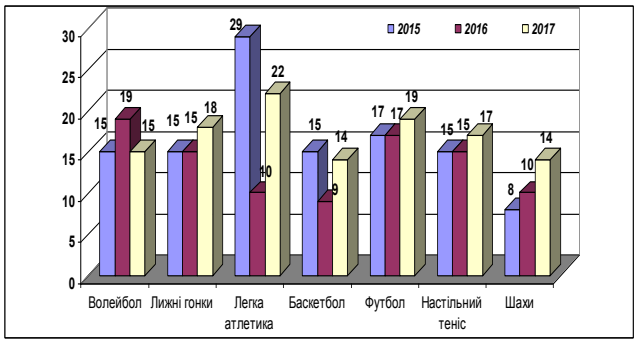


Рисунок 1 - Количество студентов БКЕиПР, занимающихся в спортивных секциях

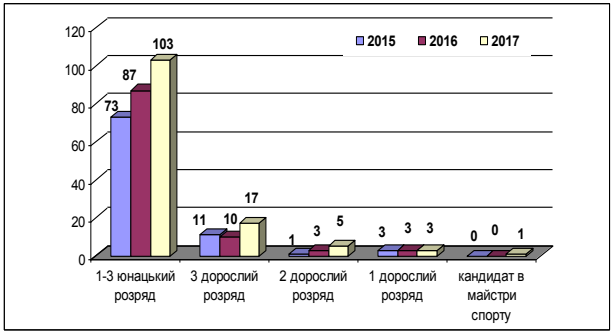


Рисунок 2 - Количество студентов БКЕиПР, занимающихся в спортивных секциях, и выполнивших нормативы на спортивные разряды в 2015-2017 годах

Проведенный анализ работы спортивных секций в структурных подразделениях НУБиП Украины за последние 5 лет свидетельствует о позитивном движении в этом направлении. В частности, в 2018 году охват студентов этой формой работы составил в среднем по структурным подразделениям НУБиП Украины 22%. Как известно, молодежь, занимающаяся физической культурой по нормативным нагрузкам, тренирует мышечную, сердечно-сосудистую, дыхательную

и другие системы организма, повышает их функциональные и резервные возможности. У нее возрастает работоспособность, выносливость организма, сравнительно с нетренированными сверстниками. Во время максимальных физических нагрузок у таких людей, в отличие от нетренированных, минутного объема крови достаточно для обеспечения всех органов кислородом. Эта особенность позволяет существенно снизить частоту сердечных сокращений у тренированных молодых людей. Формирование у молодежи мотивации к здоровому образу жизни требует организации системной комплексной работы, направленной на коррекцию морального состояния молодого человека. Для привлечения к занятиям спортом большего количества студентов дневной формы обучения в БКЕиПР разработан и активно реализуется график проведения спортивных соревнований, реализация которого позволила привлечь к участию более 70% студентов дневной формы обучения. Сформированные по результатам участия в спортивных соревнованиях знания, умения и навыки ведения здорового образа жизни обеспечивают необходимый уровень работоспособности, ответственности и духовности молодежи. Они позволяют формировать, хранить, укреплять и сознательно относиться к собственному здоровью.

Выводы. Учитывая экологическую ситуацию, увеличение влияния техногенной среды, снижение качества продуктов питания и ряд других негативных факторов, проявившихся вследствие технического прогресса, сохранение здоровья молодежи должно стать одним из важнейших приоритетов среди многих ценностей современного человека. Решение поставленных задач можно осуществлять по трем направлениям: создание здоровьесберегающей среды в учреждениях высшего образования; формирование здорового образа жизни через содержание образования (если во всех учреждениях среднего образования в нашей стране внедрен обязательный предмет основы здоровья, то не все студенты высших учебных заведений продолжают изучать курсы подобной направленности); обеспечение развития спортивно-массовой работы среди студенческой молодежи и преподавателей. Действенными средствами достижения этой цели становится привлечение молодежи к занятиям физической культурой и спортом - в форме спортивных секций, спортивных школ, различных соревнований и тому подобное. Главное - преодолеть равнодушие нынешнего поколения в отношении к собственному здоровью, ведь только здоровый человек живет полноценной жизнью и полезен обществу.

ЛИТЕРАТУРА
1. Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я / Опубліковано Всесвітньою організацією охорони здоров'я 2010 року під назвою «Global recommendations on physical activity for health» /2016 Медичний центр фізичної терапії та медицини болю «Інново» / Интернет-ресурс http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979-ukr.pdf;jsessionid=A9E8F4FC8F93B7AD02E7C8EB28EAA519?sequence=25
2. Кліх, Р.П. Здоров'язберігаюче середовище / Р.П. Кліх, Л.В. Кліх //Освіта. – 2010. – № 44-45 (5427-5428). – 7 с.
3. Молодежь-2015 / И. Волосевич, С. Герасимчук, Т. Костюченко / Интернет-ресурс /https://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/UA/Molod_Ukraine_2015_UA.pdf
4.
4. Щорічна доповідь Президенту України, Верховній раді України про становище молоді. Интернет-ресурс http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/27411

УДК 341.231.14

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ БЕЛОРУССКОЙ СЕКЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕСТВА ПРАВ ЧЕЛОВЕКА: РЕЗУЛЬТАТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

И.И. Котляр
Республиканское общественное объединение (секция Международного общества прав человека) (224020, Республика Беларусь, г. Брест, ул. 2-я Заводская, 9; e-mail: beegees@tut.by)

Аннотация. Представлен материал участия Белорусской секции Международного общества прав человека в обеспечении деятельности системы образования правам человека и раскрыты возможности для творческого сотрудничества с высшими учебными заведениями.
Ключевые слова: права человека, РООЗПЧ (БС МОПЧ), творческое сотрудничество, партнёры, образовательный проект, активизировать.

EDUCATIONAL PROJECT OF THE BELARUSIAN SECTION OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR HUMAN RIGHTS: RESULTS AND OPPORTUNITIES

I.I. Kotlyar
The Republican Public Association for the Human Rights Protection (section of the International Society for Human Rights) (224020, Republic of Belarus, Brest, 2nd Zavodskaya st., 9; e-mail: beegees@tut.by)
Summary. The materials of the participation of the Belarusian section of the International Society of Human Rights in the provision of human rights education system activity are presented and opportunities for creative cooperation with higher educational institutions are revealed.
Key words: human rights, RPAHRP (BS ISHR), creative cooperation, partners, educational project, to intensify.

В результате принятых решений на заседании коллегии Министерства образования Республики Беларусь (1996 г.) и парламентских слушаниях по проблеме прав человека в Палате представителей Национального собрания Республики Беларусь (1998 г.) с 1998–1999 учебного года в высших учебных заведениях введён обязательный курс «Права человека», принят Национальный план развития образования правам человека на 1999–2004 гг. В течение 1998–2008 гг. действовала полноценная система образования правам человека, охватывавшая все высшие учебные заведения республики. В итоге тысячи студентов получили знания, продвинулось научно-методическое обеспечение системы образования.

С 2008 г. произошёл процесс резкого сокращения функционирования системы образования. В то же время ряд обстоятельств позволяют активизировать систему образования правам человека, сделать её составной частью развития высшей школы.

Права человека – это гуманизм современной эпохи, мощный пласт общечеловеческой культуры. Образование в области прав человека позволит выработать правильное понимание сущности прав и свобод человека, их роли в жизни общества, усилит процесс гуманизации всей системы образования.

В процессе реализации многое зависит от уровня сотрудничества с научными центрами, международными организациями, предметно занимающимися образованием в области прав человека. Положительным оказывается сотрудничество с Белорусской секцией Международного общества прав человека (далее – БС МОПЧ), действующей в республике с 1996 г. Организацией реализован образовательный проект. Организация против политизации и абсолютизации роли прав человека, рассматривает права человека как явление мировой культуры.

Так, БС МОПЧ со времени начала деятельности активно выступила за создание республиканской системы образования права человека. Её председатель, профессор И.И. Котляр на заседаниях коллегии Министерства образования Республики Беларусь, парламентских слушаниях по проблеме прав человека в Палате представителей Национального собрания Республики Беларусь обосновывал процесс создания такой системы, внёс существенный вклад в создание научно-методической базы обучения [1; 2].

С организацией сотрудничают известные учёные: В.А. Мельник, доктор политических наук, профессор Академии управления при Президенте Республики Беларусь, В.А. Божанов, доктор исторических

наук, профессор, заведующий кафедры истории мировой и отечественной культуры Белорусского национального технического университета, В.С. Северянин, доктор технических наук, профессор Брестского государственного технического университета, М.В. Стрелец, доктор исторических наук, профессор Брестского государственного технического университета, Ю.М. Бубнов, доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой гуманитарных дисциплин Могилёвского государственного университета продовольствия, И.Г. Кожух, профессор, и другие.

С участием организации были проведены республиканские конференции (1996, 1998 гг.), в том числе студенческие (1999, 2009 гг.), в которых активное участие принимали студенты Гродненского государственного аграрного университета.

Большое достижение организации – семинары и «круглые столы», проведённые под руководством профессора И.И. Котляра и доцента Ф.Н. Леонова. Так, в 2014 г. был проведён республиканский семинар на тему: «Научно-методические аспекты образования в области прав человека», а в 2017 г. – «Права человека и воспитательный процесс», в 2013 г. – международный научный семинар по проблемам гражданского общества, в котором приняли участие профессора из других стран. Ежегодно совместно с Немецкой секцией, Российской секциями БС МОПЧ проводит образовательные семинары для молодёжи.

Деятельность БС МОПЧ в области образования правам человека поддерживается Международным обществом прав человека, Представительством ООН в Республике Беларусь.

Партнёры образовательного проекта БС МОПЧ: Министерство образования Республики Беларусь, учебные заведения Республики Беларусь, Институт философии Национальной академии наук Беларуси, Министерство иностранных дел Республики Беларусь, местные органы власти. Международные: Международное общество прав человека, Организация Объединённых Наций [3].

БС МОПЧ наращивает усилия в области образования правам человека. Явилась организатором проведённых 14 октября 2017 г. в г. Бресте и 2 декабря 2017 г. в г. Минске заседаний «круглых столов» с обсуждением проблемы «Права человека на образование: достижения, проблемы, реализация». Материалы заседаний изданы. Рекомендации, принятые по итогам заседаний, направлены в Министерство образования Республики Беларусь.

Творческое сотрудничество с БС МОПЧ позволит высшим учебным заведениям решить многие вопросы, связанные с реализацией образовательных программ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Котляр, И. И. Права человека : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / И.И. Котляр. – Минск : Тесей, 2008. – 316 с.
2. Котляр, И. И. Права человека и высшая школа: концептуальные основы преподавания, изучения и воспитания, управленческие решения : монография / И. И. Котляр. – Минск : Тесей, 2007. – 232 с.
3. Дорогой познания, защиты и реализации прав человека. Белорусской секции МОПЧ – 20 лет : материалы / Белорусская секция Международного общества прав человека ; под ред. И. И. Котляра, Ф. Н. Леонова. – Брест : Альтернатива, 2016. – 136 с.

UDC 378.663-057.87:39:[331.101.3:63]

ETHNIC PEDAGOGICAL APPROACH TO EDUCATION OF VALUE ATTITUDE TO AGRICULTURAL LABOR FOR STUDENTS OF HIGHER AGRICULTURAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

R.V. Lavryk, K.A. Vlasenko
National University of life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kiev, Str. G. Oborony 15, e-mail: ruslan_lav@ukr.net)

Summary. The basic moments of the ethno-pedagogical approach to education of value attiude to agricultural labor is based on students of higher agricultural educational institutions.
Key words: ethnopedagogical approach, education, course, agrarians, teaching.

ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВОСПИТАНИЮ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРУДУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ АГРАРНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Р.В. Лаврик, К.А. Власенко
НУБиП Украины (Украина, 03041, г. Киев, ул. Г. Обороны 15; e-mail: ruslan_lav@ukr.net)

Аннотация. Приведены основные моменты этнопедагогического подхода к воспитанию ценностного отношения к сельскохозяйственному труду студентов высших аграрных учебных заведений.
Ключевые слова: этнопедагогический подход, образование, курс, аграрии, преподавание.

Formation of value attitude towards agricultural work among students of higher agricultural educational institutions, as a level of personal culture and professional competence, is primarily promoted by the ethnopedagogical approach to education.

The significance of the ethnopedagogical approach as one of the most important in the education of youth is evidenced by the work of V. Sukhomlinsky, O. Budnyk, O. Dukhnovich, M. Stelmakhovich, S. Rusova, G. Vashchenko. Fundamentals of education by means of folk culture were laid by such Ukrainian educators as G. Skovoroda, K. Ushinsky, I. Ogienko, S. Rusova and others.

O. Budnik notes: "As we see, realizing the situation and the negative tendencies that, unfortunately, take place in the modern practice of the use of folk pedagogy, it is worth carefully distinguishing from this" treasury "those ideas that are suitable for" transferring "to Educational process of educational institutions. At the same time, the progressive achievements of Ukrainian ethnopedagogy require a deep modernization so that they clearly reflect the elements of the spiritual and material culture of the present "[1, p. 118].

The ethnopedagogical approach allows one to study pedagogical phenomena, taking into account national traditions, culture, customs and ceremonies. This approach postulates the importance of national customs and traditions, ritualism, and generally oral folk art as one of the main elements of education. Kostikova I. notes: "A person lives in a specific socio-cultural environment, belongs to a certain ethnic group, therefore its development should be based on the national traditions of the people, its culture, customs, skills during the design and organization of the pedagogical process" [2, p. 79].

Of great significance for the study of the problem under study are theoretical positions justified by Ushinsky K., who valued the role of folk art and was one of the first teachers who drew attention to the power of folk art in the process of educating the younger generation. According to the teacher K. Ushinsky, education is not necessary to invent, because it exists in the people for so many centuries, as there is a nation itself, with it was born, with it grew, reflected in all its history and all its qualities.

The significance of the ethnopedagogical approach in raising the value attitude to agricultural work among students of agricultural universities is that every student, being a representative of a particular ethnic group and being in a particular cultural environment, must be educated on the best examples of national culture, traditions and customs.

An important place in the upbringing of the ethnopedagogical approach to the value attitude towards agricultural work among students of agricultural universities belongs to independent search-folklore and ethnographic activities, in particular, to study the existence and diversity of folk genres of economic subjects, to record fairy-tale and not fairy-tale prose, paremnih genres on agricultural work and to determine their role in the education of students of agrarian universities, to assemble household implements, products of crafts and crafts for their analysis. and a comprehensive picture of the development of agricultural labor, to study the customs and ordinances associated with agricultural labor, to record and explore folk lyrics, which praise earthly love, work on it, diligence and idleness, and find out their pedagogical significance in the educational process of students agrarians. The ethnopedagogical approach is appropriate to be used during seminars on the relevant academic disciplines. Having evaluated all the difficulties of using folk pedagogy in the educational process of students, it should be noted that when applying the ethnopedagogical approach it is necessary not only to choose the ideas and methods that will be suitable for the educational process in agrarian higher educational institutions, but also to pay attention on the possible modernization of these ideas of Ukrainian ethnopedagogy.

The purpose of applying the ethnopedagogical approach in the educational process to students of agricultural universities in order to cultivate a value relation to agricultural labor is specified through the following tasks:

- formation of students of national consciousness, self-consciousness;
- formation of knowledge on ethnopedagogy, folklore, ethnography and cultural studies;
- education of value attitudes among students;
- formation of value attitude to agricultural labor on the basis of systematization, synthesis and analysis of folklore material;
- To form the students of agricultural colleges a valuable attitude to the future profession and a desire to work for the prosperity of Ukraine.

The use of the ethnopedagogical approach to raising the value attitude to agricultural labor among students of higher agricultural educational institutions should be carried out in several directions:

1. In-depth study of the cultural heritage of the Ukrainian people, which will enable the pupil's worldview to develop and form professional views and values.

2. Involvement of students in research and search activity in the field of folklore and ethnography in order to search, record and analyze folk genres

on economic subjects, which cultivate love for agricultural work and the need to work in the agrarian sector.

3. Attracting students into the atmosphere of folk traditions, customs and rituals related to economic subjects.

Thus, the ethnopedagogical approach allows the pupils to pass on folk norms of behavior, values and traditions through rituals, customs, folk calendar and folklore genres. A nationally conscious person with high moral qualities can be raised only through the use of national traditions, customs and rituals in the educational process. One of the main advantages of oral folk art in raising the value relation to agricultural labor is that, due to the peculiarities of genre diversity of folklore, different methods are provided and reception of education is provided.

REFERENCES

1. Budnik, O. Features of Ukrainian ethnopedagogy / O. Budnik // Digest: School-park of pedagogical ideas and technologies. - 2002. - No. 2. - P. 116-118.
2. Kostykova, I. Modern methodological approaches of teacher training through means of information and communication technologies / I. Kostykova // Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. - 2008. - No. 8. - P. 79-83.

УДК 378.141.224 (476.6)

СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАБОРА АБИТУРИЕНТОВ В АГРАРНЫЙ ВУЗ

С.Ю. Леванов, И.Н. Дорошкевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул.Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Уменьшение количества абитуриентов в Беларуси вызывает жесткую конкуренцию среди вузов. В менее выигрышной позиции находится аграрное образование, которое сталкивается с рядом социальных факторов, ориентированных на снижение количества желающих получить такое образование. На примере опроса студентов УО «ГГАУ» показана динамика и причины поступления в вуз.

Ключевые слова: образование; имидж вуза; анкетирование; аграрное образование.

SOCIAL ASPECTS OF ENTERING THE AGRARIAN HIGH SCHOOL

S. Levanov, I. Darashkevich
EI “Grodno State Agrarian University” (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova St.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The decrease in the number of applicants in Belarus causes high competition among universities. The agrarian universities are in less advantageous position that faces a number of social factors aimed at reducing the number of people wishing to obtain such an education. The survey of students of "GSAU" shows the dynamics and reasons for entering the university.
Key words: education; image of university, questionnaires; agrarian education.

В последние годы в системе высшего аграрного образования Республики Беларусь особую остроту приобретает проблема набора студентов. Решение данной проблемы становится, пожалуй, центральной, во многом, определяющей положение конкретного вуза, его выживаемости в современных условиях.

Так, в УО «Гродненский государственный аграрный университет» указанная проблема в числовом определении выглядит следующим образом: с 2012 г. общее количество студентов, поступивших в ВУЗ, неуклонно снижается (в 2012 г. – 1521 человек, в 2017 г. – 1073 человека) (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика набора студентов в УО «ГГАУ», чел.

2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1521 чел.	1458 чел.	1150 чел.	1124 чел.	1079 чел.	1073 чел.

В разрезе факультетов отрицательная динамика набора наиболее ярко проявляет себя на экономическом факультете (2011 г. – 359 чел. 2014 г. – 244 чел. 2017 г. – 210 чел.) и на факультет бухгалтерского учета (2012 г. – 405 чел. 2014 г. – 214 чел., 2017 г. – 135 чел.).

Последние 2-3 года, небольшую положительную динамику набора студентов демонстрирует ИТФ (2015 г. – 140 чел., 2016 г. – 158 чел., 2017 г. – 162 чел.) и факультет ветеринарной медицины (2015 г. – 108 чел., 2016 г. – 110 чел., 2017 г. – 112 чел.).

Стабильно, сохраняя определенный уровень, на протяжении последних шести лет осуществляет набор факультет защиты растений.

Нестабильная динамика наборов отмечается в последние 4-5 лет на агрономическом и биотехнологическом факультетах.

Проблему набора ВУЗ решает активизацией профориентационной работы: встречи с учащимися школ, их родственниками, сняты и демонстрируются видеофильмы о ВУЗе, распространяются рекламные буклеты, листки, где содержится информация о ВУЗе, подчеркиваются его сильные стороны и др. Благодаря этому, последние 3-4 года удается избежать серьезных провалов в наборе студентов.

Мы полагаем, что ситуация с набором студентов испытывает влияние ряда социальных факторов. Важнейшими среди них (т.е оказывающих наиболее сильное влияние) являются на наш взгляд следующие:

1. Урбанизация и, как ее следствие, уменьшение количества сельского населения, соответственно, меньше учеников в сельских школах, т.е потенциальных абитуриентов аграрных ВУЗов.

2. Возросшая конкуренция между ВУЗами, количество которых для Беларуси явно избыточно, что снижает планку уровня подготовки абитуриентов для поступления.

3. Непрестижность профессий сельскохозяйственного профиля. Данная проблема существует, несмотря на то, что ряд сельскохозяйственных предприятий предоставляют жилье, зарплату для специалистов, которая превышает средний уровень в регионе. Интересным так же является результат опроса 159 студентов стационара, обучающихся на 2-3 курсе экономического, бухгалтерского, агрономического и биотехнологического факультетов, факультете защиты растений УО «ГГАУ». Среди опрошенных, только один студент (бухфак) в качестве причин, повлиявших на выбор ВУЗа, указал – “получение престижной профессии”.

4. Перечисленные выше 3 фактора формируют следующую проблему: несмотря на низкие результаты государственного тестирования абитуриентов, у них остается выбор среди ВУЗов и специальностей, куда можно поступить. Однако, такой выбор, чаще всего, будет сделан не в пользу аграрного ВУЗа.

К указанным обстоятельствам можно добавить и нежелание значительной части молодежи жить в традиционной деревне (кстати, в высокоразвитых странах, таких деревень почти не осталось), вдали от города. Свидетельство этого, является то, что только часть студентов и выпускников аграрных ВУЗов связывают свое будущее с сельским хозяйством. Проведенный нами опрос студентов (159 чел.) показал, что разочарованы сделанным выбором 28,3 % (ответ “да” – 6,3% опрошенных, ответ “скорее да” – 22% опрошенных).

Что же повлияло, все таки, на выбор аграрного университета и специальности, что побудило поступать в УО «ГГАУ»? С этой целью студентам было предложено при ответе на данный вопрос несколько вариантов ответов, а так же, самостоятельно указать те причины, которые не содержались в опросном листе. Результаты исследования свидетельствуют:

1. Решающим фактором (побудительной причиной) явился совет родителей, родственников. Такой ответ, указали 39% опрошенных. На второй позиции, с результатом 31,4% оказался ответ – "нравятся предметы". Третью позицию занял ответ "проще поступить" 28.9%.

2. Лишь каждый четвертый из опрошенных указал такую причину, как "получить привлекательную профессию" – 25,8%. За компанию с друзьями поступали 16,4 % и лишь 5 % руководствовались семейными традициями.

3. В качестве других мотивов повлиявших на выбор ВУЗа, специальности, студенты самостоятельно назвали:

Продолжить учебу, чтобы получить высшее образование (такие ответы дали ряд студентов продолжающих обучение после колледжей) – восемь человек (5 %)?

Случайно (!) поступили 2 человека (1,3 %). На доступную цену, как мотив для поступления, обратил внимание 1 человек. Двое из опрошенных мечтали о ВУЗе, а хороший заработок в будущем, ожидает 1 человек (студент бухгалтерского факультета). Кроме того, по два человека указали на случайный характер выбора ВУЗа и специальности и самостоятельный выбор.

Таким образом, анализ сложившейся ситуации с набором в УО «ГГАУ» свидетельствует о наличии не только объективных причин, связанных со снижением числа абитуриентов, заинтересованных в получении аграрного образования, но и непривлекательного имиджа аграрных специальностей и перспектив работы в сельской местности. Данные обстоятельства кратно усиливают необходимость разработки тактики и стратегии набора студентов для аграрного вуза.

УДК 378.663.091.64(476.6)

«МЕДВЕЖЬЯ УСЛУГА» ОБРАЗОВАНИЮ В ЛИЦЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Т.А. Литвинова, И.Л. Лукша
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Рассматриваются некоторые проблемы и пути их решения при использовании электронных средств обучения в образовании.
Ключевые слова: образовательный процесс, информационные технологии, электронное обучение.

A DISSERVICE TO EDUCATION DONE BY E- LEARNING

T.A. Litvinova, I.L. Luksha
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. Some problems when using e-learning in education and ways of their solution are considered.
Key words: educational process, information technology, e-learning.

Информационные технологии настолько проникли во все сферы деятельности современного человека, что преуменьшать их значение или игнорировать бессмысленно. Сфера образования здесь не исключение. В частности, в образовательном процессе с помощью информационных технологий эффективно реализуются такие дидактические принципы, как доступность, наглядность, сознательность, активность и т.п. Плюсы применения данных технологий очевидны,может поэтому, как будет проиллюстрировано ниже, подавляющее большинство молодёжи всецело доверяет электронному обучению. Нонет ли здесь «подводных камней»?

В данной статье исследуется вопрос о том, почему, несмотря на огромные возможности информационных технологий, у студентов снижается способность творчески мыслить.

В целях исследования студентам первого курса экономических специальностей была предложена анкета из специально подобранных вопросов. Часть результатов приведена в таблице 1 и таблице 2.

Из Таблицы 1 видно, что подавляющее большинство опрошенных (74% – 76%) доверяет электронному обучению. Откуда такое мнение у большинства студентов? Дети с малых лет наблюдают за родителями и

другими взрослыми, и явно замечают их увлечённость крутыми гаджетами, а зачастую и зависимость от них. Ребёнок на уровне подсознания начинает воспринимать электронную технику как обязательный аспект бытия. Он также становится зависимым от неё и беспомощным без неё. Многие полагают, что уже сам процесс просмотра познавательной передачи действует на них образовательно. Им в голову не приходит, что образование требует высокой степени самостоятельности, творчества и критических способностей, которые невозможно развить, сидя у монитора часами. Всё это неуклонно ведёт к тому, что книга в качестве источника знаний просто перестаёт существовать, что подтверждают результаты опроса, представленные в Таблице 2.

Таблица 1 – Результаты социологического опроса

Вопрос	% от общего числа опрошенных	
	да	нет
Считаете ли Вы, что специальные познавательные программы по телевидению или в интернете способствуют лучшему пониманию и усвоению информации, чем чтение книг по той же тематике?	74	26
Считаете ли Вы, что специальные обучающие компьютерные программы, разработанные для детей раннего возраста, школьников, студентов, способствуют повышению образования?	76	24

Таблица 2– Результаты социологического опроса

Вопрос	Ответы	% от общего числа опрошенных
Как часто вы читаете печатную продукцию?	Люблю читать	24
	Читаю от случая к случаю	67
	Не читаю вообще	9

Всё реже в читальных залах можно увидеть студента, штудирующего бумажный первоисточник, сегодня там вы скорее обнаружите ряд открытых ноутбуков и погружённые в них головы. Они готовятся к занятиям, изучают учебный материал? Молодые люди уверенно ответят, что так и есть. Но так ли это на самом деле? Раньше информационная волна шла без посредников - от автора к читателю, каким бы интеллектом, пусть и самым низким, он ни обладал. Сегодня между автором и потребителем стоит слишком много препятствий:интернет ресурс, разместивший сканированный с погрешностями чей-то труд, излишек информации, который

сопровождает любой запрос в сети Интернет, масса побочной информации, мелькающей по периметру электронной страницы. Кроме того, различные ссылкиотвлекаютучащегося от основного русла изложения учебного материала. На нижней панели монитора среднестатистического пользователя периодически мигают оповещения о пришедших сообщениях по Скайпу, Вайберу, Агенту или другому мессенджеру, а то и по всем одновременно. Нужно заглянуть и в любимую социальную сеть, проверить активность друзей и самому отметиться. За электронным гаджетом учащийся читает поверхностно, невнимательно, скользя взглядом по заголовкам, коротким абзацам и предложениям. Он не вникает в написанное, он спокоен, потому что ему не надо ничего переписывать и запоминать, он копирует кажущийся нужным текст и вставляет его в свою работу. Коэффициент полезного чтения при таком обучении гораздо ниже того, который был при консервативном книжном, когда студент действительно вчитывался в материал и пытался его понять, чтобы выбрать для себя самое важное и чтобы ему не пришлось много переписывать.

Немецкий педагог и учёный Пацлав Райнер в своём труде пишет: «Из все более многочисленных международных исследований, посвященных поведению телезрителя, ясно одно: тот, кто сознательно ограничивает свое потребление телевидения, целенаправленно выбирая программы и умея самостоятельно обращаться с кнопкой «выкл.», обладает качеством, которого другим как раз недостает: у него выше образовательный уровень! Но он образование получил отнюдь не с телеэкрана, а в местах, где не смотрят телевизор, благодаря занятиям иного рода — посещению школы, чтению книг и газет, музицированию, путешествиям, спорту, хобби и т. п. Лишь такое многообразие совсем других занятий дает ему способность успешно противиться засасывающему водовороту экрана, оставаясь хозяином положения» [1].

Выводы, сделанные из наблюдений за поведением молодёжи в учреждениях образования, а также из анализа результатов их учёбы позволяют утверждать, что использование электронных гаджетов в процессе обучения должно быть минимизировано. Электронное обучение подавляет творческое и критическое мышление, самостоятельное выражение мыслей не развивается, социальное взаимодействие и живое общение сокращаются. Активный в речевом плане учащийся надолго замолкает при работе с электронными средствами обучения.Этот аспект влияния масс-медиа на творческий потенциал современных студентов рассматривался в статье [2].

Учащийся не имеет достаточной практики диалогического общения, что приводит к трудностям в формировании мысли на профессиональном языке и невозможности монологического общения с самим собой, то есть самостоятельного мышления. Ведь вопрос, заданный самому себе, есть наиболее верный показатель наличия самостоятельного мышления. Особенно это характерно для дистанционной формы обучения, при которой учащийся занимается, в основном, тем, что молча потребляет информацию.

Образовательный процесс будет гораздо эффективнее, если сделать упор на живое обучение, при котором максимально задействован интеллектуальный и духовный потенциал учащегося. Не умаляя ценности современных информационных технологий, важно помнить о том, что они являются только хорошим средством обучения в руках умелого педагога, задача которого найти золотую середину в их использовании на занятиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Райнер, Пацлаф Застывший взгляд. Физиологическое воздействие телевидения на развитие детей/ Пацлаф Райнер. – Evidentis. Москва, 2003.
2. Литвинова, Т. А. Влияние масс-медиа на творческий потенциал современных студентов / Т. А.Литвинова, И. Л. Лукша, Е. А. Суханова // Перспективы развития высшей школы: материалы VII международной научно-методической конференции / Учреждение образования "Гродненский государственный аграрный университет". - Гродно, 2014. - С. 289-291.

УДК 378.147. 091: 004.77

О НЕОБХОДИМОСТИ ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.Б. Лосевич
УО «Гродненский Государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; ecol@ggau.by)

Аннотация. Новое поколение студентов, выросшее в период бурного развития компьютерных технологий, обладает рядом психологических особенностей, которые требуют обновления образовательных технологий.
Ключевые слова: поколение Z, «клиповое мышление», гаджеты, инфографика, видеоролики, новые образовательные технологии.

ABOUT NECESSITY OF UPDATES OF EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

E.B. Losevich
EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 230008, Grodno, Tereshkova st., 28, ecol@ggau.by)

Summary. The new generation of students, who grew up in the period of rapid development of computer technology, has a number of psychological characteristics that require updating of educational technologies.
Key words: generation Z, "clip thinking", gadgets, infographics, videos, new educational technologies.

Мы живем в эпоху, которую часто называют информационной. Американские ученые Нейл Хоув и Вильям Штраус, создавшие теорию поколений, утверждают, что промежуток времени, в который родился и рос человек, влияет не только на его мировоззрение, но и формирует его психологические и поведенческие особенности. Студентов, которые родились на рубеже 20 и 21 века и выросли в период бурного развития компьютерных технологий, можно отнести к поколению Z [1]. Представители этого поколения познают мир через компьютерные игры, живому контакту предпочитают заочное общение в социальных сетях. Из виртуального способа коммуникации с окружающим миром вытекают психологические особенности этого поколения.

Этим детям присуща гиперактивность, связанная с нарушением возрастного развития нервной системы. С одной стороны наблюдается недостаток человеческой эмоциональной коммуникации, с другой - избыток информации, который обрушивается на детскую голову с первых лет жизни. Они адаптировались к необходимости очень быстро оценивать и просеивать огромные объемы информации. В мобильных приложениях и сети интернет они полагаются на секции и вкладки, где собран наиболее свежий и популярный контент. Их мышление ориентировано на то, чтобы перерабатывать информацию короткими порциями – так называемое «клиповое мышление», им присуще мозаичное (или фрагментированное) восприятие информации.

Еще одна черта «поколения будущего» − склонность к аутизации как защите от проблем современного образа жизни, как способу взаимодействия с миром людей, с детства погруженных в себя и неспособных общаться с окружающими.

Для них характерен «синдром вечного ребенка»: они не хотят взрослеть и обременять себя взрослыми обязанностями и ответственностью. Соответственно, они настроены вести

потребительский «детский» образ жизни, когда на передний план выходит потребление информации, товаров, услуг, развлечений. Инфантильное отношение к труду, свойственное новому поколению, сводится к простому принципу: поменьше напрягаться, но побольше получать.

Система воспитания, ориентированная на игровую форму занятий, поощрение за малейшие достижения, отказ от принуждения и наказаний, повышение самооценки ребенка, привела к тому, что подростки оказались неготовыми к упорству в достижении целей, переживанию неудач и преодолению трудностей. В школе они были приучены не к конспектированию и чтению учебников, а к поиску информации в Интернете и выполнению тестовых заданий. Как результат - неподготовленность современных школьников к вузовскому формату обучения.

К таким переменам оказался неподготовленным и преподаватель, задающийся вопросом: «Как научить студентов учиться?» Вероятно, преподавателям вузов придется принципиально пересмотреть содержательную составляющую учебного материала. С учетом психологических особенностей нового поколения студентов потребуется «облегчать» учебный материал по содержанию, видоизменять формат изложения. От «формульно-мелового» изложения необходимо перейти к ярким, четким и наглядным презентациям с понятными и образными, запоминающимися формулировками. Актуальной задачей становится создание узко-тематических фильмов (видеороликов) с наглядными примерами и экспериментами. Глобальный поток информации, поступающий извне, нуждается в систематизации, посредством сосредоточения в графическом изображении, что способствует её усваиванию за короткий промежуток времени. Эту функцию и выполняет инфографика, компактно обобщая данные, сохраняя целостность отображения и смысл информации.

Игровая индустрия доказала: игры могут помочь научиться мыслить тактически и стратегически. Игры уже давно используются при обучении, особенно в бизнес-образовании. Геймификация – это самый действенный способ захватить внимание и дать мотивацию представителям поколения Z, которые привыкли к стимулам и вознаграждениям - неотъемлемым частям любой игры.

Нам необходимо осознать, что наступила эпоха новых образовательных технологий, когда преподаватель - это, прежде всего, тьютер и модератор для студентов. Неотвратимой реальностью

становится использование в качестве контроля многоуровневых проверочных тестов (обучающих и аттестационных) в режиме он-лайн.

Новое поколение сравнительно легко поддается влиянию, при этом в работе с современными студентами психологи рекомендуют применять специальные приемы. Например, говорить надо коротко, писать - развернуто и по пунктам, поскольку поколение Z не способно воспринимать длинные сообщения. Максимально использовать образы вместо слов – инфографику, видеоролики и т.д. Надо помнить, что отсутствие похвалы и награды выбивает из колеи молодых людей, привыкших к «лайкам» и «репостам». Вместо того, чтобы отбирать у них гаджеты, следует использовать их способность быстро находить нужную информацию, обращаясь к программам, серверам, коммуникаторам. Еще один важный момент – необходимость четкого обозначения сроков выполнения заданий (дедлайна) и штрафных санкций за их несоблюдение.

Таким образом, для эффективной работы с новым поколением студентов, выросшим в период бурного развития компьютерных технологий, необходимо серьезное обновление образовательных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаева, Е.Р. Новое поколение студентов: психологические особенности, учебная мотивация и трудности в процессе обучения первого курса / Е.Р. Исаева. [Электронный ресурс] // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2012. – N 4 (15). – URL: http://medpsy.ru - дата доступа: 30.03.2018.

УДК 378.046.4

СЕРТИФИКАТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

О.П. Мельник[1], И.Г. Радзиевская[1], В.М. Галимова[2]

[1)]Национальный университет пищевых технологий (Украина, 01601, г. Киев - 33, ул. Владимирская, 68; e-mail: ksaname@gmail.com)

[2)]Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (Украина, 03041, Киев, ул. Героев Обороны, 15)

Аннотация. Сертификатная программа – специализированный учебный курс установленной продолжительности, который предусматривает целевую подготовку группы слушателей в соответствии с договором о сертификатной программе обучения.В отличие от бакалаврского или магистерского образования, сертификатная программав основном более узко направлена. Она позволяет приобрести практические профессиональные навыки по специальности или освоить новую специальность.

Ключевые слова: сертификатная программа, учебный курс, профессиональный уровень

CERTIFICATE EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE HIGH SCHOOL

O.P. Melnyk[1], I.G. Radzievska[1], V.M. Galimova[2]
[1)]National university of food technologies (Ukraine, 01601, Kyiv, Volodymyrska str. 68)
[2)]National university of life and environmental sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kyiv, Heroiv Oborony str.15)

Summary. Certificate program is a specialized training course of the established duration, which provides targeted training for a group of trainees in accordance with the agreement on a certificate training program. Unlike bachelor's or master's education, the certificate program is mostly narrower. It allows you to acquire practical professional skills in a specialty or to master a new specialty.
Key words: certificate program, training course, professional level.

Для совершенствования и диверсификации учебного процесса в вузах Украины введен ряд сертификатных образовательных программ. Спектр программ достаточно обширен: експертиза и оценка драгоценностей, бизнес, финансы, коммерция, статистика, дизайн, Project менеджмент, косметология, архитектура, маркетинг, продюссирование, журналистика, и т.д. Сертификатная программа (СП) – это специализированный учебный курс установленной продолжительности, который предусматривает целевую подготовку группы слушателей в соответствии с договором о сертификатной программе обучения.В отличие от бакалаврского или магистерского образования, сертификатные программы в основном более узко направлены.

Целью подготовки, организации и проведения сертификатных программ является получение слушателями актуальных практических и теоретических знаний, навыков, овладение современными методами решения профессиональных задач, повышение уровня профессиональной компетентности или освоение новой специальности.

Основными задачами подготовки, организации и проведения сертификатных программ являются:

• получение, обновление и расширение знаний, формирование новых профессиональных компетенций и компетентностей в определенной области знаний;

• усвоение инновационных технологий, форм, методов работы в современных условиях;

•приобретение опыта выполнения должностных обязанностей, практической работы и профессиональной деятельности на основе полученных знаний с учетом интересов и потребностей производителей, потребителей и отдельных личностей;

• изучение передового опыта работы предприятий, организаций, бизнес-структур, особенностей современного производства, методов управления, ознакомление с новейшими достижениями науки, техники и перспектив их развития;

• разработка конкретных предложений по совершенствованию учебно-воспитательного процесса, организационной и методической работы, внедрение в практику обучения лучших достижений науки и техники.

Сертификатные программы имеют следующие направления:

• профессиональный – по актуальным проблемам развития науки, техники и технологий соответствующей отрасли или последних научных достижений в соответствующей области знаний;

• нормативно-правовой – по вопросам нормативно-правовой базы определенного профессионального направления;

• психолого-педагогический – по основам педагогики и психологии, овладение современными формами, методами, средствами и технологиями применения элементов педагогики и психологии в профессиональной деятельности.

Сертификатные программы ориентированы на постоянное повышение слушателями профессионального уровня, научной квалификации, внедрение результатов в профессиональной и научной деятельности, а также привлечение всех заинтересованных сторон к сотрудничеству с вузом и профильными кафедрами.

Имеются краткосрочные (объемом 30...60 академических часов) и долгосрочные (объемом 60...300 академических часов) СП.

Обучение по краткосрочным программам может проводиться в формах лекций, семинаров, тренингов, вебинаров, круглых столов, предусматривает комплексное изучение современных и актуальных проблем выбранной отрасли, новых актов законодательства, лучшего отечественного и зарубежного опыта, повышения уровня профессиональной культуры и т.п.

Обучение по долгосрочным программам направляется на овладение, обновление и углубление субъектами обучения специальных профессиональных, научно-методических, педагогических, социально-гуманитарных, психологических, правовых, экономических, управленческих и других компетенций и компетентностей, в том числе и изучение лучшего отечественного и зарубежного опыта, способствует качественному выполнению ими своих непосредственных обязанностей, расширению зоны их компетенции и тому подобное.

Обучение по СП завершается сдачей экзамена (тестов) по выявлению слушателями обучения уровня усвоения учебной программы СП.

К преподаванию дисциплин привлекаются не только ведущие преподаватели вуза, но и известные практики в соответствующих сферах как из Украины, так и зарубежья. Все программы пользуются спросом не только в пределах вуза, но и среди лиц, обучающихся в других вузах. По завершению обучения по выбранной программе выдается соответствующий сертификат, который может стать решающим при будущем трудоустройстве.

УДК 378.091(476)

НЕКОТОРЫЕ ДОМИНИРУЮЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА

Л.Л. Мельникова
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: akinzha.hrodna@gmail.com)

Аннотация. В статье выделены и рассмотрены некоторые основные тенденции, характерные для развития как белорусского, так и мирового высшего образования. Показана необходимость их анализа при разработке форсайта образования.
Ключевые слова: высшее образование, основные тенденции развития высшего образования, форсайт образования.

SOME OF THE DOMINANT TRENDS IN HIGHER EDUCATION DEVELOPMENT IN THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY

L.L. Melnikova
EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28, Tereshkova st.; e-mail: akinzha.hrodna@gmail.com)

Summary. Some of the main trends of the world and Byelorussian higher education are characterized in this article. The necessity of analyzing them for the reformation of higher education is demonstrated here.
Key words: higher education, the main trends of higher education development, future of education.

В 1967 г., анализируя мировую систему высшего образования, Ф. Г. Кумбс указал на ее кризисное состояние и сделал вывод о необходимости ее радикального преобразования. В 90-е годы XX века идея реформирования высшей школы начала активно воплощаться в жизнь и на постсоветском пространстве. С тех пор процесс реформирования не только не завершился, но и приобрел еще большую актуальность, поскольку возникли новые реалии, оказывающие влияние на характер и направленность развития высшего образования.

Цель данной статьи – выявить и исследовать некоторые доминирующие реалии в развитии высшей школы Республики Беларусь в контексте некоторых мировых тенденций, поскольку такой анализ дает возможность определить форсайт образования и разработать его модель, адекватную вызовам времени.

Еще несколько лет назад, рассматривая причины резкого снижения качества образования, исследователи отмечали, что *высшее образование в нашей республике* стало массовым. Сегодня вполне обоснованно можно утверждать, что оно *стало всеобщим*. Данная тенденция характерна не только для белорусской системы высшего образования, она является общемировой. Можно назвать некоторые причины такой тенденции применительно к ситуации в нашей стране и, соответственно, указать последствия ее актуализации:

- в условиях сохранения кризисных явлений в экономике и крайне медленного перехода к инновационному развитию система высшего образования объективно не может выполнять социальный заказ на качественное высшее образование. Она выполняет другую функцию – препятствует массовому выходу на рынок труда выпускников средних школ, она временно «консервирует» безработицу среди молодежи, снимая тем самым социальную напряженность. Отсюда запрет (гласный или негласный) государственных органов на

отчисление студентов за академическую неуспеваемость. Такая позиция наносит непоправимый ущерб качеству высшего образования, снижает мотивацию студентов к учебной деятельности, дух состязательности, который необходим для достижения высоких академических результатов;

- в ситуации, когда система высшего образования лишь частичного финансируется из государственного бюджета, высшие учебные заведения превращаются в предприятия, зарабатывающие деньги путем оказания образовательных услуг. Напряженность ситуации усиливается растущей конкуренцией среди самих вузов. Это ведет к резкому снижению уровня требований к абитуриентам. И, как следствие, значительная часть студентов демонстрирует неподготовленность к обучению в высшей школе. Снижение качества высшего образования наблюдается везде, в том числе и в престижных столичных вузах. Повышение стоимости обучения при одновременном падении общего уровня жизни населения препятствует обучению в таких учебных заведениях талантливой нестоличной молодежи;
- значительная часть населения продолжает жить иллюзией, что получение высшего образования само по себе способно обеспечить жизненный и материальный успех, а также движение вверх по социальной и карьерной лестнице. Однако при сохранении в нашей республике архаических элементов в социальных отношениях трудоустройство и получение должности во многих случаях зависят не от качества полученного образования или способностей личности, а от наличия у нее нужных социальных связей (родственных, земляческих и т.д.). Более того, когда количество работников с высшим образованием резко возрастает, наличие высшего образования перестает быть основанием для повышения заработной платы.

В условиях современной Беларуси *социальную значимость приобретает не столько качество высшего образования, сколько диплом, подтверждающий его наличие.* Диплом нередко является условием приема даже на такую работу, содержание которой не требует высшей профессиональной подготовки. Формальное наличие высшего образования у значительной части работников рассматривается сегодня многими организациями *как необходимый символический капитал*, как показатель их значимости, престижности, успешности, готовности качественно выполнять работу, хотя это далеко не всегда соответствует реальности.

В современных условиях, когда постоянно меняются требования, предъявляемые к знаниям, профессиональным умениям и навыкам работников, резко возрастает потребность населения в

самообразовании. Стремясь реализовать свою потребность в получении информации, современный человек нередко обращается не к формальным (более инертным), а к неформальным (более мобильным) образовательным структурам, например, к электронным образовательным ресурсам. Так, в 2017 г. расходы жителей Беларуси на онлайн-обучение выросли в 5 раз. *Нарастающая конкуренция между официальными и неофициальными формами организации образования становится заметной тенденцией сегодняшнего дня*. В такой ситуации *необходимость выстраивания конструктивного диалога между формальным, неформальным и информальным образованием становится настоятельной потребностью*.

Проведенный анализ дает основание для вывода, что часть проблем, характерных сегодня для высшего образования республики Беларусь является:

- либо следствием того, что в процессе реформирования образования за образец были взяты западные модели, которые уже продемонстрировавшие свою неспособность преодолевать кризис в образовательной сфере,
- либо следствием неправильно выбранного вектора самого реформирования. Проводимые реформы не предусматривали превращение образования в один из важнейших факторов выхода общества из кризиса, наоборот, они предполагали упрощение образования и адаптацию его к кризисному состоянию общества, что и привело к нарастанию негативных последствий.

УДК 378.091(476)

О МАССОВОСТИИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Т.О. Метечко
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: miatsechka@yandex.ru)

Аннотация. В данной статье автор рассматривает возможности получения высшего образования в Республике Беларусь за последние 10 лет с целью выявления тенденций в образовании на уровне высшей школы и последствий для государства и общества.
Ключевые слова: высшее образование, высшие учебные заведения, коммерциализация, массовость, образование, оплата за обучение, Республика Беларусь, СССР, численность студентов

ABOUT PREVALENCE AND COMMERCIALIZATION OF HIGHER EDUCATIONIN THE REPUBLIC OF BELARUS

T.O. Metechko
EI «Grodno State Agrarian University» (Republic ofBelarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: miatsechka@yandex.ru)

Summary. In this article, the author examines the opportunities for higher education in the Republic of Belarus over the past 10 years to identify trends in education at the higher school level and the consequences for the state and society.
Key words: higher education, higher educational institutions, commercialization, prevalence, education, tuition, Republic of Belarus, USSR, number of students

Система образования в Республике Беларусь претерпевает непрерывные и значительные изменения, связанные с поиском оптимального соотношения количества и качества учащихся, уровнем полученных знаний и навыков, сроком обучения, источников финансирования в сфере науки и образования и т.д. В большинстве своем эти изменения связаны с прекращением существования СССР, что повлекло необходимость поиска собственного пути развития Республики Беларусь, в том числе в сфере подготовки будущих кадров.Реформация высшей школы в постсоветский период началась с принятия ряда нормативно-правовых актов в сфере образования, основу которых, естественно, составлял опыт СССР, подлежащий трансформации и национализации в будущих периодах.

Реализация реформ в сфере высшего образования в первую очередь осуществлялась путем роста количества высших учебных заведений (ВУЗ). В последние 10 лет их численность в Республике Беларусь немного колеблется и в настоящее время составляет 51 единицу (таблица 1).

Для сравнения, в начале 90-х гг. в Республике Беларусь функционировало 33 ВУЗа, что примерно на 20 единиц меньше, чем в 2008-2018 гг. в среднем. Изменение численности ВУЗов наблюдается в Гомельской и Могилевской областях и г. Минске.

Таблица 1 – Сведения об учреждениях высшего образования в Республике Беларусь, единиц

Территориальная единица	Учебный год									
	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Республика Беларусь	53	53	55	55	54	54	54	52	51	51
Брестская область	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Витебская область	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Гомельская область	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6
Гродненская область	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
г. Минск	30	30	31	31	30	30	30	28	28	28
Могилевская область	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5

Примечание. Источник: собственная разработка на основании [2].

Несмотря на то, что количество учебных заведений на протяжении 2008-2018 гг. изменилось незначительно, численность учащихся в них существенно уменьшилась (таблица 2).

Таблица 2 – Сведения о численности студентов в учреждениях высшего образования Республики Беларусь, тыс. человек

Территориальная единица	Учебный год									
	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Республика Беларусь	420,7	430,4	442,9	445,6	428,4	395,3	362,9	336,4	313,2	284,3
Брестская область	33,5	34,5	35,8	36,9	35,0	32,6	29,6	26,7	24,8	21,8
Витебская область	37,1	38,9	41,8	45,2	45,3	42,3	39,8	36,4	33,5	29,4
Гомельская область	54,0	55,3	56,5	56,1	53,3	47,7	42,4	37,7	33,7	30,0
Гродненская область	28,6	0,1	31,5	31,6	31,3	29,1	27,3	26,0	24,6	22,3
г. Минск	226,4	230,7	235,9	234,8	223,9	207,1	190,4	178,6	167,7	154,6
Могилевская область	41,1	40,7	41,1	40,6	39,3	36,1	33,0	30,6	28,5	25,8

Примечание. Источник: собственная разработка на основании [2].

Так, в целом по Республике Беларусь численность студентов за исследуемый период снизилась на 136,4 тыс. человек, в т.ч. на 71,8 тыс. человек в г. Минске, и на 24,0 тыс. человек в Гомельской области. Для сравнения, в начале 90-х гг. в Республике Беларусь в ВУЗах

обучалось 188,6 тыс. человек. Таким образом, не смотря на снижение численности студентов за последние 10 лет, их количество значительно превышает первоначальный уровень.

Из выше изложенного следует, что получение высшего образования в Республике Беларусь в постсоветский период стало массовым явлением, которое продолжается до настоящего времени.

Заслуживает внимания тот факт, что высшее образование можно получить как на бесплатной, так и на платной основе (таблица 3).

Таблица 3 – Сведения о численности студентов в учреждениях высшего образования Республике Беларусь по видам оплаты за обучение, тыс. человек

Показатели	Учебный год									
	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18
Численность студентов – всего, тыс. человек	420,7	430,4	442,9	445,6	428,4	395,3	362,9	336,4	313,2	284,3
в т.ч. получают образование: - за счет бюджетных средств	148,7	149,0	149,6	150,3	147,6	142,9	138,7	134,0	130,6	н/д
- на платной основе	272,0	281,4	293,3	295,2	280,9	252,4	224,2	202,4	182,7	н/д

Примечание. Источник: собственная разработка на основании [2].

Данные, представленные в таблице 3, свидетельствуют о том, что большинство учащихся получают образование на платной основе. С одной стороны, коммерческая основа обучения студентов является способом дополнительного финансирования деятельности государственных ВУЗов, источником улучшения их материально-технической базы, стимулирования труда научных работников и т.д. С другой стороны, высшее образование становится товаром, приобретение которого является лишь вопросом цены, что свидетельствует о его коммерциализации со всеми вытекающими маркетинговыми последствиями. При этом зачастую для абитуриента имеет важность получения самого высшего образования независимо от его профиля. Как результат – высшее образование имеют все, кто этого пожелал, независимо от возможности и намерения работать по специальности. Данное обстоятельство гомогенизирует более и менее успешных выпускников ВУЗов в поиске места работы и достойной оплаты труда.

Из выше изложенного следует, что массовость и финансовая доступность высшего образования приводят к потере его качества и значимости на рынке труда, а значит, и потере его ценности как индикатора развития образования в Республике Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветохин, С. Постсоветское реформирование высшей школы Беларуси: история проб и ошибок [Электронный ресурс] / С. Ветохин // obrazovanie.by: образование и обучение в Беларуси. - Режим доступа:http://obrazovanie.by/01_articles/12_127.html. - Дата доступа: 22.03.2018 г.
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/obrazovanie. – Дата доступа: 22.03.2018 г.
3. Сальников, Н. Реформирование высшей школы: концепция новой образовательной модели [Электронный ресурс] / Н. Сальников, С. Бурухин // Научная электронная библиотека «Киберленинка». - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/article/v/reformirovanie-vysshey-shkoly-kontseptsiya-novoy-obrazovatelnoy-modeli. - Дата доступа: 22.03.2018 г.
4. Спасюк, Е. Высшее образование Беларуси: отставание или национальная специфика?[Электронный ресурс] / Е. Спасюк // NAVINY.BY: белорусские новости. - Режим доступа:http://naviny.by/rubrics/society/2014/05/20/ic_articles_116_185560. - Дата доступа: 22.03.2018 г.

УДК 378.046(476)

ПОСТСОВЕТСКОЕ РЕФОРМИРОВАНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: АНАЛИЗ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Т.О. Метечко
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: miatsechka@yandex.ru)

Аннотация. Исследуя опыт реформирования высшей школы начиная с начала 90 -хгг. до настоящего времени, автором выделены основные недостатки и перспективные направления развития высшего образования в Республике Беларусь, что описано и обосновано в данной публикации.
Ключевые слова: Болонский процесс, выпускник, высшая школа, высшее образование, практика, работа, Республика Беларусь, реформа, система образования, СССР, студент.

POST-SOVIET REFORMING OF HIGH SCHOOL: ANALYSIS OF ACHIEVED RESULTS AND PERSPECTIVE DIRECTIONS

T.O. Metechko
EI «Grodno State Agrarian University» (Republic ofBelarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: miatsechka@yandex.ru)

Summary. Studying the experience of reforming higher education since the early 90's. up to the present time, the author outlined the main shortcomings and perspective directions of the development of higher education in the Republic of Belarus, which is described and justified in this publication.
Keywords: Bologna process, graduate, higher school, higher education, practice, work, Republic of Belarus, reform, education system, USSR, student.

Реформирование системы образования в Республике Беларусь, начало которого было положено во времена распада СССР, осуществляется до настоящего времени. Проведенные реформы за указанный период времени в значительной степени коснулись высшей школы. По прошествии многих лет педагоги, социологи, журналисты и прочие заинтересованные лица анализируют характер изменений, произошедших в системе высшего образования, и пытаются дать им оценку.

Так, С. Ветохин [1] рассматривает результаты постсоветского реформирования высшей школы Республики Беларусь с критической точки зрения и выделяет следующие недостатки:

1) несовершенство нормативно-правовой базы в сфере образования: внедрение национальных особенностей и достоинств европейской и американской систем образования осуществлялось в основы и подходы советского времени, в результате чего в правовом регулировании осталось много нерешенных вопросов, в частности касающихся академической свободы, вузовской автономии и др.;

2) идея двухступенчатой системы образования: выделяемые ступени и подступени системы образования предполагали различные уровни подготовки выпускников и разные виды выдаваемых им дипломов – бакалавра, специалиста, магистра и др., которые остались невостребованными или имели значение лишь в педагогической сфере деятельности;

3) дифференцированные сроки обучения: варьирование сроков обучения в ВУЗе для разных специальностей не совпадает со сроками поступления в магистратуру, аспирантуру, связи с чем возникает

необходимость временного трудоустройства выпускников или потери качества образования;

4) содержание образования: научно-технический прогресс, геополитическая обстановка, требования рынка труда и другие факторы требуют динамичного изменения учебной программы в учреждениях высшего образования на перспективу, а не постфактум.

С. Ветохин [1] резюмирует, что система образования в Республике Беларусь все это время действительно развивалась, однако без учета мировых тенденций, с чем мы в полной мере согласны.

На наш взгляд, одним из главных недостатков высшего образования на современном этапе является отсутствие его практической направленности. Приступая к своим трудовым обязанностям на рабочем месте специалисту требуется время для адаптации. При этом сроки адаптации постепенно увеличиваются, что вызывает недовольство со стороны работодателя. Причиной этому является разрозненность теоретического и практического обучения в высших учебных заведениях. Министерство образования и другие учреждения способствуют грамотному построению методологии изучения дисциплин в процессе получения высшего образования, однако освоение практических навыков с учетом современных тенденций зачастую остается вне поля зрения при разработке учебных стандартов и программ. При этом следует помнить, что учебные стандарты и программы не подлежат ежегодному изменению, чего нельзя сказать о практическом их применении.

В этой связи полагаем необходимым активное участие работодателей всех отраслей народного хозяйства в системе управления высшим образованием по соответствующим специальностям. Так, если работодатель грамотно сформулирует квалификационные требования и перечень практических навыков, необходимых специалисту для работы по новейшим технологиям с учетом их возможных изменений в будущем, то, система образования способна на основании этих требований разработать стандарты и программы, а профессорско-преподавательский состав – дать необходимый уровень знаний и умений, насколько это позволит реализовать ограниченность в аудиторных часах изучения дисциплины. К слову, данный подход получил широкое распространение в странах, участвующих в Болонском процессе, к которому еще несколько лет назад собиралась присоединиться Республика Беларусь.

Вместе с тем, интеграция теоретических и практических аспектов получения высшего образования с учетом запросов работодателей не

может быть в полной мере реализована в условиях ограниченности аудиторного фонда. Как показывает практика, материал, который должен быть исследован, изучен и усвоен студентами самостоятельно зачастую остается слабым местом в структуре знаний. В этой связи экономия времени и финансовых источников непременно повлияет на качество подготовки будущих специалистов. По нашему мнению, экономия времени на специализированных дисциплинах не является оправданной.

Из выше изложенного следует, что перспективными направлениями реформирования высшей школы в Республике Беларусь являются:

- мониторинг мировых тенденций и их реализация в сфере высшего образования;
- участие практиков в системе управления высшим образованием;
- сокращение неаудиторного времени при изучении специализированных дисциплин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветохин, С. Постсоветское реформирование высшей школы Беларуси: история проб и ошибок [Электронный ресурс] / С. Ветохин // obrazovanie.by: образование и обучение в Беларуси. - Режим доступа: http://obrazovanie.by/01_articles/12_127.html. - Дата доступа:
2. Спасюк, Е. Высшее образование Беларуси: отставание или национальная специфика? [Электронный ресурс] / Е. Спасюк // NAVINY.BY: белорусские новости. - Режим доступа: http://naviny.by/rubrics/society/2014/05/20/ic_articles_116_185560. - Дата доступа: 22.03.2018 г.
3. Уланович, О.И. Реформирование высшей школы в Беларуси в контексте интеграции образовательного пространства в Европе / О.И. Уланович // Проблемы и перспективы евразийской экономической интеграции: сб. ст. из материалов Евразийского научного форума, 24 ноября 2016 г. / общ. научн. ред. М.Ю. Спириной. Часть IV.— СПб.: МИЭП при МПА ЕврАзЭС, 2017. – С. 181-190.

УДК 378.663.046 (476.6)

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

М.В. Пестис, Л.А. Язубец, А.И. Сивук
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: kaf-econ@ggau.by)

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы качества подготовки специалистов, принципы и задачи, реализуемые в ходе организации учебного процесса, а также приоритеты дальнейшего развития экономического факультета.

Ключевые слова: образование, специалист, экономический факультет, заочная форма обучения.

PROSPECTS OF PRACTICALLY-ORIENTED IMAGING AT THE ECONOMIC FACULTY OF THE CORRESPONDENT FORM OF TRAINING

M.V. Pestis, L.A. Yazubets, A.I. Sivuk
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: kaf-econ@ggau.by)

Summary. The article deals with the quality of training specialists, the principles and tasks implemented during the organization of the educational process, as well as the priorities for further development of the economic faculty.
Key words: education, specialist, economic faculty, correspondent form of training.

Перестройка всего хозяйственного механизма системы АПК, внедрение новых систем организации и стимулирования труда, широкое использование экономических методов в управлении агропромышленным производством требуют коренных преобразований в системе подготовки кадров и закреплении их на производстве. При этом необходимо максимально обратить внимание на качественную сторону образования.

В настоящее время подготовка специалистов на экономическом факультете заочной формы осуществляется по специальностям «Экономика и организация в отраслях АПК» (с полным и сокращенным сроками обучения), «Менеджмент».

Чтобы отвечать требованиям современности и возможностям университетского образования, УО «ГГАУ» формирует такие необходимые компоненты профессиональной подготовки специалистов как: глубокие знания, умения и навыки в экономике. Основное внимание в университете уделяется организации самостоятельной учебной деятельности, в ходе которой происходит повышение уровня профессиональной квалификации будущих специалистов. При этом реализуются следующие принципы:

- развитие учебно-профессиональной мотивации, направленности на саморазвитие и самосовершенствование;
- ориентация на самостоятельный выбор студентом в рамках профессии определенной области для более глубокого изучения;
- связь с реальным производством (выполнение конкретных заданий, исходя из нужд предприятий);
- использование активных форм и методов обучения;
- активизация исследовательской работы студентов.

Одним из главных направлений в улучшении качества подготовки специалистов, совершенствовании учебного процесса остается дальнейшее развитие системы непрерывного интегрированного образования. Такая подготовка проводится и при заочной форме обучения. Опираясь на традиции белорусского народа и инновации в области аграрной науки и высшего образования, экономический факультет реализует следующие задачи:

- подготовка высококвалифицированных, креативно мыслящих, гармонично развитых специалистов всех образовательных уровней; научных и управленческих кадров, конкурентоспособных на рынке труда, в экономической сфере;
- создание условий для творческого роста студенческой молодежи, научно-педагогических кадров и их социальной защищенности;
- формирование социально-активного, толерантного человека с высокими духовными, нравственными и патриотическими качествами, обладающего культурой межнационального общения;
- совершенствование системы непрерывного профессионального образования, повышения квалификации и консультирования путем интеграции различных типов учебных заведений и предприятий агропромышленного комплекса;
- поиск новых идей, разработка конкурентоспособной научно-технической продукции;
- сотрудничество с международными организациями и фондами, занимающимися вопросами профессиональной подготовки кадров для агропромышленного комплекса и научного обеспечения отрасли.

Развитие факультета направленно, прежде всего, на формирование в вузе конкурентной образовательной среды, что позволит максимально приблизить качество образования к реальным потребностям экономики, общества и государства.

Трудоустройство выпускников - одна из важнейших задач любого учебного заведения. Как правило, успешное трудоустройство - это результат предварительного «знакомства» студента со своим будущим работодателем в процессе прохождения производственных практик, стажировки, преддипломной практик. Кроме того, Минсельхозпродом РБ были разработаны комплексы мер по улучшению качества подготовки и закрепления специалистов с высшим образованием, утвержденным постановлением коллегии Минсельхозпрода РБ от 18 марта 2009 г. № 5, которым предусмотрено внедрение в учебный процесс учреждений образования системы трехуровневой практико-ориентированной подготовки специалистов.

Таким образом, приоритетами дальнейшего развития

экономического факультета являются подготовка выпускников-специалистов:

- владеющих прочной базой знаний, позволяющей выполнять функциональные обязанности с высокой степенью профессионализма, обладающих навыками коммуникации и общения;
- способных к анализу и выбору решения, обладающих чувством ответственности за результаты труда;
- содействующих формированию здорового образа жизни путем эффективного сотрудничества, разъяснения, обучения и убеждения, уважающих достоинство и права других людей, умеющие осуществлять совместную деятельность с другими людьми;
- обладающих навыками и приемами умственного труда, умеющие организовать свою деятельность, экономически и психологически грамотные, способные к проведению исследований и участию в научно-исследовательских проектах, творческие, способные к саморазвитию;
- общественных лидеров, работающих гармоничным образом с отдельными лицами и организациями;
- специалистов, приобщенных к духовной культуре человечества, ориентирующихся в событиях мира, способные предвидеть изменения в потребностях населения и приспособиться к этим изменениям.

Успешная реализация этих приоритетов, а также оказание консалтинговой помощи при трудоустройстве выпускников возможно только в ходе совместной деятельности университета, комитетов по сельскому хозяйству и продовольствию райисполкомов и сельскохозяйственных организаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерство образования РБ. Практико-ориентированное обучение в учреждениях образования. - 15.11.2017. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.gov.by/news/praktikoorientirovannoe-obuchenie-v-uchrezhdeniyakh-obrazovaniya/. Дата доступа: 26.03.2018.

УДК 81’38:81’375.232.1

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРЯДКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ИМЕН И ФАМИЛИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Д.С. Поклад, Е.А. Ясюкевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Статья рассматривает стилистические особенности порядка употребления имен и фамилий в русском языке.
Ключевые слова: стилистика, канцелярский стиль речи, имя, фамилия, порядок слов.

STYLISTIC FEATURES OF THE USE OF FIRST AND LAST NAMES IN RUSSIAN

D.S. Poklad, E.A. Yasukevitch
EI “Grodno State Agrarian University” (Belarus, 280008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article is devoted to the stylistic features of the use of first names and last names in Russian.
Key words: stylistics, office style of speech, word order, first name, last name.

Порядок употребления имени и фамилии в разных языках имеет свои особенности. Так в английском и французском языках принято сначала писать имя, а потом фамилию, а в венгерском – наоборот. Русский язык, в отличие от многих других языков, дает в этой ситуации возможность выбора. Это заметно не только в письменной, но и в устной речи. Скажем, человек может представиться и как Андрей Петров, и как Петров Андрей.

Что касается русского языка, то порядок, в котором расположены имя и фамилия как в письменной, так и в устной речи, подчиняется определенным правилам. Стоит знать, что форма именования с именем на первом месте традиционно указывает на более уважительное отношение к человеку.

Можно отметить, что формы именования с фамилией на первом месте проникают во все сферы русской речи: и в статьях, и в очерках, и в отчетах почти постоянно можно увидеть именно такой порядок. То же самое отмечается и в устной речи. В качестве примера можно привести жанр экспресс-интервью, который получил широкое

распространение на улицах городов. При просьбе представиться редко можно услышать имя на первом месте.

Также в подавляющем большинстве случаев имена адресатов на конвертах пишут: Ивановой В.П., Гурину А.Е. Исключения (с вынесением инициалов на первое место или с именем и отчеством, написанными полностью) крайне редки.

Даже в надгробных надписях теперь тот же порядок: фамилия, имя, отчество; нередко на могильных камнях вместо полного имени и отчества пишут инициалы. Впечатление такое, что это не кладбище – место скорби и благоговейного почитания памяти усопших, а список солдат в казарме или жильцов в домовой книге, где фамилии выносят на первое место по соображениям удобства.

Разумеется, есть сфера речи, где вынесение фамилии на первое место удобно и уместно. Это канцелярский стиль, используемый при создании различных письменных документов. Исходя из требований делопроизводства, для разных случаев применяется разное чередование имени и фамилии. Так, например, в заголовке письма (адресат/адресант) пишется ФИО. В расшифровке подписи же пишется ИОФ. Ключевой смысл в этом видится таковым: человеку читающему все равно как именно зовут того или иного респондента, потому что большинство имен часто повторяются. По фамилии же индивидуализировать человека проще, так как они повторяются реже. Когда человек подписывается, на первое место выступает его индивидуальность – имя.

Удобно помещение фамилии на первое место также и при составлении картотек, каталогов, справочников, то есть всюду, где существует необходимость алфавитного расположения фамилий. Но обратим внимание как даются выходные данные лица в академическом энциклопедическом словаре: «Ключевский, Василий Осипович» [1, т.2, с.94]. Запятая после фамилии показывает нарушение нормального порядка следования.

В других сферах русской речи должен соблюдаться иной порядок, когда имя или имя и отчество занимают первое место. Андрей Битов в романе «Пушкинский дом» обыграл стилистическое различие между двумя способами именования персонажа. Его герой Лев Одоевцев размышляет, значима ли перестановка имени и фамилии, и представляет себе в связи с этим две ситуации: «Лев Одоевцев! Как же, знаем-с, читали… Или: Одоевцев Лев! – «Здесь!» - и руки по швам» [2, с.115].

Однако, можно заметить, что дело не только в стилистических различиях. За безобидной, казалось бы, перестановкой имени и

фамилии кроется нечто большее, чем простой канцелярский штамп. Покажем это на примерах. Можно ли себе представить, чтобы под фотографией Юрия Гагарина была подпись: Гагарин Ю.А. Или приходилось ли вам в повествовании о великом писателе видеть такое упоминание: Пушкин А.С., Быков В. Произнесение имени и фамилии в такой последовательности кажется неестественным.

Складывается впечатление, что для многих негласно существует своеобразная «табель о рангах», в соответствии с которой одних людей можно именовать только уважительно, то есть по формуле: имя, отчество, фамилия, а других - как угодно. Разделение членов общества на «весьма уважаемых» и «менее уважаемых» - это уже проявление не языковой, а социальной болезни.

В качестве заключения можно отметить, что в русском языке стилистически правильно употреблять имя на первом месте, как знак уважения к человеку и признания его индивидуальности. Вынесение фамилии на первое место допустимо только в канцелярском стиле речи. Во всех остальных случаях оно звучит казенно и неуважительно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Энциклопедический словарь. – М., Государственное издательство «Большая советская энциклопедия», 1954. –т.2 – 719 с.
2. Битов, А. Пушкинский дом / А. Битов. – Москва.; «АСТ», 2013. – 415 с.

УДК: 930.1+308:37.003.3

ГУМАНИЗМ И ИННОВАЦИОННЫЙ ТИП ОБРАЗОВАНИЯ

О.Г. Приймак, М.Д. Мындюк
Киевский кооперативный институт бизнеса и права (ул. Ломоносова, 18, г. Киев, Украина, 03127;e-mail: myroslav59@ukr.net)

Аннотация. Предпринята попытка анализа инновационного типа роли и места гуманизма в современном образовательном пространстве Украины.
Ключевые слова: личность, образование, воспитание, специалист, деятельность.

HUMANISM AND INNOVATIVE TYPE OF EDUCATION

O.G. Priymak. M.D. Myndiuk
Kyiv cooperative Institute of business and law (Lomonosov st..18, Kiev, Ukrain, 03127; e-mail: myroslav59@ukr.net)

Summary. Was made attempt to analyze the status and role of the humanism in modern educational space of Ukraine.
Key words: personality, education, specialist, activities.

XXI век ставит новые задачи во всех сферах жизни общества. Этоставит совершенно новые задачи перед человеком, специалистами, а, значит, перед образованием, готовящим молодого человека к жизни. В образовании они требуют широкомасштабного применения инновационных технологий. Возникает органическая потребность в наличии вариативных методик, анализирующих умственную деятельность и творчески организующих образовательное пространство. Образование XXI века – это образование для человека, стержнем которого должна быть развивающая, культуротворческая доминанта, воспитание ответственной личности, способной к самообразованию, саморазвитию, критически мыслящей, анализирующей разнообразную информацию, использующей полученные знания и умения для творческого решения проблем, изменениях лучшему собственной жизни и жизни страны.

Сфера высшего образования по своей природе - инновационная отрасль, нуждающаяся в разнообразии взглядов и подходов к проведению научных исследований, преподаванию и управлению. Именно поэтому центральной проблемой реформирования всей сферы высшего образования является автономия вузов.

Современная ситуация требует коренного переосмысления парадигмы обучения, воспитания, освоения прогрессивных технологий духовного становления личности, создания условий для самореализации сущностных сил человека в разных видах творческой деятельности. Нужны принципиально новые педагогические идеи, концепции, в центре которых – личность учащегося с его потребностями, интересами, жизненными проблемами и драмами. Это должна быть педагогика жизнетворчества, лелеяния человека - творца, субъекта социального творчества, проектировщика собственной жизни. Это должно быть альфой и омегой учебного процесса.

Инновационный тип образования предусматривает развитие способностей человека к поиску новых знаний, к творчеству, к овладению рефлексией как механизмом постоянных раздумий над

своими действиями и поступками, над всей своей деятельностью. Главная задача образования не дать знания о законах природы и общества, а нацелить на личностно-действенное овладение гуманистической методологией творческого подхода к миру и гармонизации отношений «человек – природа – общество». Важная доминанта инновационного образования - сохранение и развитие творческого потенциала человека (к сожалению, он зачастую «подавляется» и «угнетается» уже на первых этапах образования). Основой обучения и воспитания человека как творческой, гуманистической личности есть многогранность, альтернативность системы ценностей – моральных, эстетических, мировоззренческих, общественно-политических и других идей, идеалов, служащих для формирования личности базой, основой для выбора и конструирования собственного субъективно важного жизненного идеала. По мнению Н.Бердяева, личность – категория аксиологическая, а значит ценности – это «точки опоры» для определения смысла и содержания жизни.

Перед образованием Украины, перед всем обществом стоит задача воспитания жизненно активного гуманистически ориентированного гражданина,руководствующегося в своей жизнедеятельности культурно-национальными и общечеловеческими ценностями. Страна переживает переломный момент. В такие периоды истории в обществе обостряется особое чувство – ощущение ценности человеческой личности. Вечные вопросы – «Что такое человек?», «Как рождается личность?», «В чём смысл жизни?», «Как определить жизненную стратегию?» - оказываются в эпицентре общественного сознания. В условиях создания нового украинского государства особую актуальность приобретают вопросы подготовки кадров для всех сфер функционирования общества, проблемы воспитания и самовоспитания творческой личности на основе гуманистических ценностей и норм демократической культуры. София Русова считала, что воспитание должно иметь целью «создать человека с широким пониманием своего гражданского долга с независимым высокоразвитым умом, братским чувством ко всем людям, человека, способного выстоять морально и физически».

Сейчас важно найти применимые для современности новые методы и принципы обучения, с учётом положительного опыта прошлого.

История развития образования в Украине начинается со времён Владимира Великого, основавшего в Киеве школу для детей высших слоёв общества Киевской Руси, ибо образованные люди нужны были для церкви и государства. На протяжении веков в украинских школах учили не только писать, читать, но и церковному пению,основам

морали и духовности. Огромное значение уделялось книгам. Чтение книг («книжное почитание») считалось мудростью личности, ибо это был путь к усвоению христианских истин, религиозной и духовной культуры. «Велика бо бывает польза от ученья книжного», - писалось в «Летописи» (сравним с современностью).

Моральная наука охватывала знания проблем формирования личности, смысла и цели жизни человека, долга и ответственности перед собой и окружающим миром. Длительный период проблемы, связанные с духовностью и образованием, были монополией церкви.

Революция в образовании произошла следом за развитием социально-экономических отношений. Её мерилом стали свободомыслие и атеизм, опиравшиеся на развитие науки и явившиеся альтернативой и главным оппонентом религии.

Жизнь внесла коррективы в определение роли государства, церкви и образования в формировании внутреннего мира человека. В «Декларации о государственном суверенитете Украины» провозглашено создание соответствующих условий для свободного волеизъявления населением свободы совести. Появилась необходимость определить сущность религии и атеизма, их социальной роли с позиций нового мышления. И если в предыдущийпериод, в условиях СССР, атеизм был всеобщим, то современное положение вещей создало совершенно новые задачи в учебном процессе.

Последние социологические исследования в Украине свидетельствуют о высокой ценности образования. Отвечая навопрос «Что бы Вы хотели сделать для своих детей и внуков, дабы они были благодарными Вам в жизни?», респонденты постоянно выделяют две вещи: 1. обеспечить им хорошее образование, профессию, 2. воспитать их добрыми, честными людьми. Несмотря на все неурядицы, духовная сфера, духовные ценности остаются важной и необходимой стороной 0бытия. Именно знания и образование являются эффективным средством усовершенствования человека и его духовного могущества.

В современном образовании возрастает значимость педагогических новаций В.Вернадского, связанных с активным участием студентов в учебном процессе, с увеличением удельного веса самостоятельной работы, диалога между обучающим и обучаемым. Студенты, становясь полноправными субъектами учебного процесса, приобретают не только теоретические, но и необходимые прикладные знания, практические навыки, умение самостоятельно решать возникающие проблемы. Воспитываются специалисты, способные к новаторской деятельности, образование становится «предвосхищающим». Научные

же знания, полученные в процессе обучения и творчески использованные в практической деятельности, становятся, по мнению В.Вернадского, культурой человека и общества, придают им большую гуманность. Образование становится важнейшим стабилизирующим фактором общественной жизни и условием саморазвития, самореализации человека.

Высшее образование в Украине идёт по пути гуманизации. Её основы были заложены в нормативных документах, определяющих направление образовательных реформ 90-х годов XX века. В них гуманистический подход рассматривался как возможность преодоления основного недостатка старой школы – обезличивания, игнорирования интересов субъектов образовательного процесса. Сейчас в Украине происходит формирование новых ценностей гуманистической направленности. Влияние этой тенденции проявляется в изменении таких структурных компонентов системы образования, как цель, содержание, формы и средства образовательно-воспитательной деятельности. Они включают национальную направленность, открытость системы образования, перенесение акцента с учебной деятельности преподавателя на деятельность студента, переход от репродуктивного к продуктивному обучению, самоутверждению личности при педагогической поддержке, переход от позиций педагога и студента к личностно-равноправным составляющим учебного процесса, переход от регламентируемых способов организации учебного процесса к активно-развивающим с учётом ступенчатости и непрерывности образования.

Всё более явственной становится также попытка поиска эффективных путей укрепления гуманистически-духовного потенциала в образовании при сохранении баланса между техническими возможностями и духовными потребностями человека. В условиях перехода общества от постиндустриального к информационному развитию информация становится определяющим фактором, ускоряющим как процессы глобализации, интернационализации, так и все социальные институты – развитие науки, техники, образования и культуры. Именно потому образовательный процесс должен стать источником реального жизненного опыта студентов и опыта их выживания в мире всё возрастающего объёма информации. Информатизация общества проникает во все сферы деятельности, в т.ч. и быт людей, образование, стиль жизни. А это менует приоритеты, ценности людей, их поведение, их переориентацию на ценности самореализации. Сегодня гуманізм должен оставаться одним из фундаментальних принципов, на которых базируется современная

высшая школа и национальная система образования и воспитания. Ибо он утверждает высокое общественное признание человека, его достоинства, ценности личности и права на свободу.

Обучать же и воспитывать может и должен только настоящий Учитель, Педагог – Учитель от Бога. Ведь именно преподаватель - главная фигура в решении проблем высшего образования в процессе его реформирования. Уровень его профессионального мастерства, его отношение к своей профессии определяют успех реформы. Очевидно, что если педагог высоко оценивает престижность своего труда и его значение лично для себя, он будет работать с бóльшей отдачей, чем тот, для кого педагогическая работа не есть самоцелью. К сожалению, престижность педагогической профессиив государстве резко упала. Психологический и физический дискомфорт ощущают даже студенты педагогических вузов.

Отсюда проблема оптимизации «человеческого фактора», то есть усовершенствования личности самого педагога только личностью и только характером можно сформировать характер, утверждал К.Д.Ушинский. Только глубоко личное отношение к делу, к людям – студентам и коллегам - может подсказывать правильное решение задач и ситуаций, возникающих в работе с молодёжью. Личность преподавателя развивается в пяти основных сферах: философской, социологической, психологической, педагогической и научной, которые имеют общий вектор – саморазвитие личности. Преподаватель - субъект учебно-воспитательного процесса. В его деятельности должно быть единство педагогической науки и педагогической практики. Но государство должно создать заинтересованность в этом, достойно оценивая и оплачивая труд педагога .

Проблема личности и социального статуса преподавателя вуза остаётся очень острой. Ибо социальный статус учительства определяется не столько декларируемым его высоким положением и социальным предназначением, сколько реальным материальным положением и отношением к нему в обществе. А именно эти вопросы остаются всё ещё не решёнными. Академик П.А. Рединбер считает, что науку творят люди весёлые. Образование Украины тоже нуждается если не в весёлых, то в людях радостных, лишённых комплексанеполноценности в обществе. Поэтому без решения проблем личности и социального статуса преподавателя сложно продвигать образование по пути обновления. Настала пора вернуть престижность профессии педагога,былую подлинную значимость для общества.

Актуализируется сейчас вопрос о ближайших и отдалённых последствиях человеческой деятельности и способности специалистов

их преодолевать. Воспитать таких профессионалов могут только творческие и разносторонне подготовленные педагоги. И это – тоже серьёзная проблема. Хороший профессор может быть болеередок, чем хороший певец или актёр. В.Вернадский предвидел серьёзность проблемы, когда писал об этом.

Парадоксально, но человечество уже определило высокую и гуманную цель образования – всестороннее развитие человека как личности и высшей ценности общества. Идеалом современного образованного человека должен быть не столько человек знающий, сколько человек, умеющий мыслить. В подготовке таких кадров миссия преподавателя вуза является уникальной, незаменимой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вернадський, В.І. Вибрані праці. / В.І.Вернадський– К.: Наукова думка, 2005. – 299с.
2. Государственная национальная программа «Образование. Украина. XXI век». – К.: Радуга, 2000.
3. Перспективы развития высшей школы: Материалы IV Международнойнаучно-методической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2011.
4. Перспективы развития высшей школы: Материалы V Международной научно-методической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2012.
5. Русова, С. Світло / Софія Русова // Світло. 1913. - № 8. – С.37.
6. Русова, С. Світло / Софія Русова // Світло. 1914. - № 7-8. – С.4.

УДК 378

ИНВАРИАНТНОСТЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

Н.А. Пыхтина
Российский университет дружбы народов (РФ, 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6; e-mail: n.vostrikova@mail.ru)

Аннотация. В настоящее время в системе высшего образования РФ образовательная деятельность строится на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), которые меняются с учетом требований профессиональных стандартов. В статье показано, что в условиях ФГОС существенным аспектом должна являться инвариантность высшего образования.
Ключевые слова: высшее образование, инвариантность высшего образования, непрерывное образование, федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.

INVARIANCE OF HIGHER EDUCATION IN TERMS OF FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS DEVELOPMENT

N.A. Pykhtina
Peoples' Friendship University of Russia (Russian Federation, 117198, Moscow, Miklukho-Maklaya str.6; e-mail: n.vostrikova@mail.ru)

Summary. Nowadays in the Russian Federation higher education system educational activity is conducted on the basis of Federal State Educational standards (FSES), which has been changing with considering professional standards requirements. The article shows that in terms of GEF essential issue should be invariance of higher education.
Key words: higher education, invariance in higher education, continuing education, federal state educational standards of higher education.

В 2012 году был принят новый Федеральный закон N 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», где довольно существенно была изменена терминология. В частности в названии образовательных уровней отсутствует слово «профессиональное», употребляется «высшее образование» вместо «высшее профессиональное образование». С чем же связано исчезновение слова «профессиональное» в высшем образовании? Возможно, авторы нового закона сделали это намеренно, возможно они руководствовались желанием просто сократить названия.

Вероятнее всего, такая замена была неслучайна, а продиктована сменой образовательной парадигмы в XXI веке. Так, изначально, многие годы профессиональное образование было сконцентрировано на производстве, а не на удовлетворении интересов и запросов отдельной личности. С развитием идей непрерывного образования фокусировка целей была изменена, теперь в центре образования находится личность с ее интересами и возможностями.

Ещё одна данность нашей современности связана с постоянно увеличивающимся информационным потоком, ростом и накоплением самих знаний во всех научных областях. Обостряются противоречия между постоянно возрастающим объемом знаний, которые предстоит усваивать в школе, в университете, в дальнейшей профессиональной деятельности, и ограниченными возможностями учебного процесса, который локализован во времени и пространстве [1, 7].

Представляется важным определение в каждой научной области своего набора инвариантов. Что позволило бы студентам осваивать фундаментальные знания и определило бы предметное содержание их программы подготовки.

Такой инвариантный подход крайне важен при современных тенденциях увеличения научно-технической информации и роста данных, на фоне довольно медленного изменения структуры фундаментальных научных знаний. Современные специалисты на практике испытывают влияние непрерывного образования, так как вынуждены постоянно обновлять свои знания. Не обладая изначально фундаментальными знаниями, это сделать крайне сложно.

В последние годы российские вузы работают в условиях постоянного обновления федеральных государственных стандартов, которое связано с переходом к компетентностному подходу. Компетентность выпускника вуза является более широким понятием в сравнении с профессионализмом. Компетентность характеризует способность человека (специалиста) реализовывать свой человеческий потенциал для профессиональной деятельности [2].

Образовательные организации высшего образования теперь занимаются формированием и развитием компетентностей студентов, которые помимо профессиональных знаний и умений предполагают надпрофессиональные знания и умения.

После принятия в 1992 году ФЗ «Об образовании», в котором зафиксировано понятие государственного образовательного стандарта (ГОС), были разработаны ГОС первых двух поколений. В них строго нормировалось содержание образования, когда по каждому направлению подготовки и специальности определен свой обязательный набор дисциплин, указан минимум содержания образования и трудоемкость.

С 2007 года после принятия ФЗ № 309 от 01.12.2017 г. «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» введено понятие федеральных государственных образовательных стандартов, предполагающих рамочную регламентацию структуры образовательных программ с определением условий реализации и требований к результатам их освоению. С этого периода было уже несколько изменений стандартов:

- ФГОС ВПО 3 (стандарты третьего поколения);
- ФГОС ВО 3+ (появились при приведении ФГОС ВПО 3 в соответствие с новым ФЗ от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»);
- ФГОС ВО 3++ (актуализация ФГОС ВО 3+ с учетом принимаемых профессиональных стандартов, связано с изменениями 2015 года в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

ФГОС становятся всё более рамочными, меняются и компетенции. Российские организации высшего образования получают все большую свободу в формировании основных образовательных программ, что, безусловно, увеличивает их возможности точнее реагировать на запросы рынка труда, конкурировать на российском и международном рынках образовательных услуг, одновременно значительно повышая ответственность самих образовательных организаций за качество предлагаемых образовательных программ [3].

В то же время стандартизация в системе образования необходима, когда требуется зафиксировать то, что является гарантированным и обязательным. Поэтому в условиях ФГОС необходима актуализация вопроса выделения инвариантных, фундаментальных знаний с определением предметного содержания для каждого направления подготовки и специальности. Данная проблема затрагивает не только национальную систему образования, но и выходит на международный уровень. Так в сфере международного образования интеграционные процессы особо остро выявили проблемы гармонизации национальных систем образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вопросы образования: Инвариантный подход. Компетентностный подход: монография / Н.И. Резник, О.Г. Берестнева, Л.Ф. Алексеева, Г.Е. Шевелев; – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 470 с.

2. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. № 3. - 2004 – С.20-26.

3. Караваева, Е.В. Рекомендуемый алгоритм проектирования программ высшего образования / Е.В. Караваева // Высшее образование в России. №8-9. 2014 – С.5-15.

УДК 378.663.147.091

ФОРМИРОВАНИЕ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ НАВЫКОВ У МОЛОДЕЖИ

П.В. Снежицкий, А.Н. Марчук[1], М.П. Снежицкий[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; E-mail: ggau@ggau.by)
[2)]ГУО «Средняя школа № 20 г. Гродно (Республика Беларусь, 230027, г. Гродно, ул. Соломовой, 76А; E-mail: snezhickij_max@rambler.ru)

Аннотация. В статье представлен опыт работы по формированию военно-прикладных навыков у старших школьников и студентов в учреждении высшего образования.
Ключевые слова: военно-патриотическое воспитание, студенты, военно-прикладная игра, патриотическая декада.

FORMATION OF MILITARY APPLIED SKILLS IN YOUTH

P.V. Snezhitsky, A.N. Marchuk[1], M.P. Snezhitsky[2]
[1)]EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 280008, Grodno, Tereshkova Street, 28, E-mail: ggau@ggau.by)
[2)]State Educational Institution "Secondary School №20 in Grodno (Republic of Belarus, 230027, Grodno, 76A Solomova st.; e-mail: snezhickij_max@rambler.ru)

Summary. The article presents the work experience in the formation of military-applied motor skills in senior students and students in the institution of higher education.
Key words: military-patriotic education, students, military-applied game, patriotic decade.

В последнее время в молодежной среде все больше проявляется интерес к службе в Вооруженных Силах Республики Беларусь. При этом молодые люди не всегда обладают достаточным уровнем общевойсковой физической и военно-прикладной подготовки, являющейся основой для освоения большинства более узких специальностей военнослужащих срочной службы. В настоящее время в учреждениях высшего образования г. Гродно подготовка военных специалистов осуществляется в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы (Военный факультет) и Гродненском государственном медицинском университете (кафедра Военной и экстремальной медицины). Наряду с формированием

специальных профессиональных навыков, сопряженных с получением основной гражданской профессии, студенты осваивают программу общевойсковой физической и военно-прикладной подготовки. В учреждении образования «Гродненский государственный аграрный университет» (ГГАУ) формирование военно-прикладных навыков осуществляется на общественных началах преподавателями кафедры физического воспитания и воинами-интернационалистами, работающими в университете, посредством воспитательных мероприятий в течение учебного года [1, 2].

Уже традиционным стало проведение на базе ГГАУ патриотической декады среди студентов трех университетов и старшеклассников, изучающих допризывную подготовку в школах Гродненской области, с 15 февраля (День памяти воинов-интернационалистов) по 23 февраля (День защитников отечества). Основу патриотической декады составляют соревнования среди старшеклассников, студентов и преподавателей по гиревому спорту «Мистер силач», стрельбе из пневматического оружия «Ворошиловский стрелок» и «Разведатлону» [4 – 6].

Если соревнования по гиревому спорту и стрельбе уже культивируются на протяжении многих лет во всем мире и Республике Беларусь, то методика военно-прикладной игры «Разведатлон», разработанной в учреждении образования «Гродненский государственный аграрный университет» (ГГАУ), является оригинальной и требует дополнительного разъяснения.

В основе военно-прикладной игры «Разведатлон» лежат два вида соревновательной деятельности: стрельба из пневматического оружия на скорость и спортивное ориентирование (СО) [3 – 6]. В игре принимают участие команды в составе 5 человек из числа учащихся старших классов общеобразовательных школ и студентов первых – пятых курсов учреждений высшего образования г. Гродно и Гродненской области. Гендерный состав команд не регламентирован. Начало Разведатлону дают воины-интернационалисты (выпускники и работники ГГАУ) почетным выполнением упражнения стрельб из пневматической винтовки. Игра проводится в виде эстафеты (пять этапов). Местом старта и финиша служит общий огневой рубеж. Участник первого этапа эстафеты на старте получает карту спортивного ориентирования с указанием на ней контрольных пунктов (КП) и карточку для контрольных отметок, которые являются «эстафетной палочкой». После выполнения стрельбы из положения «стоя» (до поражения всех трех механических мишеней) первый участник отправляется на дистанцию спортивного ориентирования.

После её прохождения он возвращается на огневой рубеж и передает эстафету на месте для стрельбы второму участнику. Участники второго и последующих этапов повторяют те же действия и в той же последовательности. По финишу пятого участника время команды останавливается.

Достижению высокого результата командой способствует владение школьниками и студентами навыками спортивного ориентирования и огневой подготовки. Подготовка к игре в учреждениях образования осуществляется в объединениях по интересам и клубах на протяжении всего учебного года, а в летний период – в палаточных лагерях.

Подытоживая результаты организации и проведения патриотической декады за последние годы, можно отметить существенный рост количества ее участников, что говорит об увеличивающейся популярности данных спортивных мероприятий в молодежной среде. Кроме этого можно определенно сказать, что данная форма учебно-воспитательной работы имеет положительные результаты, прежде всего, в целенаправленном непрерывном воспитании подрастающего поколения патриотами своего Отечества. Она определяет образовательно-развивающий фактор при изучении военно-прикладных видов спорта, готовит юношей и девушек к службе в вооруженных силах Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Варламов, В.Б. Допризывная подготовка юношей / В.Б.Варламов. – Мн.: «Адукацыя і выхаванне», 2001. – 382 с.

2. Десантная и походная подготовка разведчика: Хрестоматия / Ред.-сост. А.Е. Тарас. – Мн.: Харвест, 2003. – 528 с.

3. Жилин, Д.П. Спортивное ориентирование: виды, соревнования, история, календарь / Д.П.Жилин // [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа: http://x-race.info/items/19283/. – Дата доступа: 19.09.2015.

4. Снежицкий, П.В. Организация военно-патриотических классов в сельской школе / П.В. Снежицкий [и др.] // Веснік адукацыі: навукова-практычны і інфармацыйна-метадычны часопіс. – 2004. – № 6. – С. 14 – 17.

5. Снежицкий, П.В. Формирование военно-прикладных навыков у молодежи посредством военно-патриотической игровой деятельности: / П.В. Снежицкий, О.С. Снежицкая, С.П. Снежицкая // Совершенствование системы подготовки кадров в вузе: направления и технологии: материалы Междунар. науч. -практ. конф. Гродно, 15 – 16 ноября 2016 г. в 2 ч / Гроднен. гос. у-нт им. Я. Купалы; редкол. А.К. Лушневский [и др.]. Гродно, 2016. – Ч 2, – С. 104 – 108.

6. Снежицкий, П.В. Формирование нравственного и физического здоровья у молодежи посредством военно-патриотической игровой деятельности / П.В.Снежицкий, О.С. Снежицкая / Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта : материалы II Всерос. заоч. науч.-практич. конф., 10 ноября 2015 г. / НИГ «БелГУ» ; под общ. ред. И.Н.Никулина. – Белгород, 2015. – С. 495 – 499.

УДК 631.152:658.012.4:631

СТРУКТУРА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ ВРАЧЕЙ

П.В. Снежицкий[1], А.М. Тарас[1], М.П. Снежицкий[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; E-mail: ggau@ggau.by)
[2)]ГУО «Средняя школа № 20 г. Гродно (Республика Беларусь, 230027, г. Гродно, ул. Соломовой, 76А; E-mail: snezhickij_max@rambler.ru)

Аннотация. В статье приведены особенности структуры жизнедеятельности ветеринарных врачей.
Ключевые слова: сельское хозяйство, образ жизни, ветеринарные врачи.

THE STRUCTURE OF VETERINARY DOCTORS 'LIFETIME

P.V. Snezhitsky[1], A.M. Taras[1], M.P. Snezhitsky[2]
[1)]EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 280008, Grodno, Tereshkova Street, 28, E-mail: ggau@ggau.by)
[2)]State Educational Institution "Secondary School №20 in Grodno (Republic of Belarus, 230027, Grodno, 76A Solomova st.; e-mail: snezhickij_max@rambler.ru)

Summary. The article describes the features of the structure of vital activity of veterinary doctors.
Key words: agriculture, way of life, veterinarians.

В сельском хозяйстве Республики Беларусь занято около четырехсот тысяч человек, что составляет 9,7 % от общей численности, работающих в масштабах страны. За последние десятилетия по сравнению с 90-ми годами XX века данный показатель снизился более чем в два раза (в 1990 году – 19,1 %). В связи с этим, по оценкам экспертов, в дальнейшем тенденция убыли сельского населения страны сохранится, а отток сельских жителей в города усилится. Предполагается, что к 2030 году численность сельского населения Беларуси сократится почти на 400 тысяч, то есть до 1,85 миллиона человек. Это в свою очередь ставит перед страной задачу обеспечения высокого уровня профессиональной и трудовой дееспособности сельского населения, как основного трудового ресурса агропромышленного комплекса, и как условия, повышения производительности сельскохозяйственного труда.

В соответствии с вышесказанным, нами было предпринято социологическое исследование структуры жизнедеятельности ветеринарных врачей сельскохозяйственных предприятий.

Исследование проводилось в Гродненском государственном аграрном университете раздаточным способом среди прибывших на курсы повышения квалификации ветеринарных врачей сельскохозяйственных производственных коллективов (СПК) в количестве 34 респондентов (10 женщин и 24 мужчины). Среди всех опрошенных 55,2 % имеют личное приусадебное хозяйство. Возрастной состав респондентов составил 34,1±4,3 года. Общий стаж работы всех респондентов составляет 14,9±3,8 лет, а стаж работы в должности – 11,25±5,2 (причем у 50 % менее 5 лет). Это свидетельствует об достаточно высокой текучести кадров специалистов данной отрасли в сельскохозяйственных производственных коллективах.

Среднегодовая продолжительность рабочего дня специалиста ветеринарной медицины в сельском хозяйстве составляет 8,6±3,2 часов. Продолжительность сна респондентов в среднем составляет 7,19±4,1 (время ухода ко сну в 23,23±2,2 часа – время пробуждения в 6,65±1,7 часов). Режим питания представлен следующими показателями: количество приемов пищи в день у респондентов составляет 2,8±1,2 раза. Первый прием пищи в 8,42±1,5 часов утра. Последний прием пищи у респондентов 20,3±2,2 часов.

Давая характеристику двигательному режиму респондентов, отметим, что в рабочее время «на ногах» при частоте сердечных сокращений 100 – 120 уд/мин они проводят пять с четвертью часов, а сидя за столом или за рулем автомобиля – 5,22±1,3 часов. В нерабочее время активный двигательный режим (преимущественно во время ухода за приусадебным хозяйством) 5,7±2,6 часов, а пассивный – 4,22±0,7.

Учитывая то, что преобладающее большинство респондентов имеет высокую профессионально-трудовую нагрузку (в летний период продолжительность труда в сельскохозяйственном предприятии и в личном приусадебном хозяйстве составляет 14,3±1,3), это приводит к утомляемости к концу дня. При этом, навыками производственной гимнастики и послетрудовой реабилитации на достаточном уровне владеет только 25 % опрошенных. Характерно также, что среди способов восстановления большинство респондентов (38,1 %) используют пассивный отдых (во время просмотра телевизионных программ), а физические упражнения и нетрадиционные средства физической культуры с этой целью используют 19,5 % опрошенных.

Для поддержания эффективного баланса организма «болезнь – здоровье» большинство людей прибегают к медикаментозным средствам. Чем больше перечень и серьезность «носимых по жизни» заболеваний, тем больше сумма средств затрачиваемых человеком на поддержание данного баланса на эффективном уровне. В среднем ежемесячные траты респондентами на приобретение лекарственных средств составляют 28,9 рублей. Наибольшее количество ветврачей (66,7 %) тратят на лекарства до 30 рублей, 20 % – от 30 до 40 рублей, а 13,3 % «покупают здоровье в аптеках» за 40 – 50 рублей в месяц.

Таким образом, на наш взгляд, структура жизнедеятельности ветеринарных врачей СПК требует качественного улучшения. Механизмом реализации физкультурно-оздоровительных методик и технологий среди них, может стать направление в системе физического воспитания, реализуемое на основе курсов повышения квалификации работников сельского хозяйства и физкультурно-оздоровительной работы в государственных общеобразовательных учреждениях агрогородков. Такой подход способствовал бы улучшению здоровья и повышению производительности труда данной категории работников сельского хозяйства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Привалова, Н. Н. Прогноз демографического развития Беларуси / Н. Н. Привалова, Л. С. Станишевская // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. – 2013. – № 10. – С. 4 – 14.

2. Снежицкий, П.В. Методика профессионально-прикладной физической подготовки студентов специальностей аграрного профиля средствами туризма / П.В. Снежицкий, Г.К. Томашев / Мир спорта – 2017. – № 4. – С. 27 – 31.

3. Снежицкий, П.В. Двигательная культура и образ жизни специалистов аграрного профиля / П.В. Снежицкий, А.М. Тарас, А. Н. Марчук, С.К. Городилин // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: материалы XII Международной науч.-практ. конф. Гомель, 5–6 октября 2017 года / Гомельский гос. ун-т имени Ф. Скорины; редкол. : О. М. Демиденко [и др.]. – Гомель : ГГУ, 2017. – Ч 1, – С. 181 – 184.

4. Снежицкий, П. В. Формирование профессионально-прикладных навыков у будущих специалистов аграрного профиля средствами спортивного ориентирования / П.В. Снежицкий, Г.К. Томашев, А.Н. Марчук / Ориентирование в Беларуси: новые подходы в ориентировании и активном туризме / Гродненская областная федерация спортивного ориентирования; редкол.: Ародь Э. С (ответ. ред.) [и др.]. – Гродно : «ЮрСаПринт», 2017. – С. 118 – 126.

УДК 378:63

СОВРЕМЕННАЯ АСПИРАНТУРА: МОДЕРНИЗАЦИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ (по материалам социологического опроса)

Н.Г. Трапянок, Е.В. Дубежинкий
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (Республика Беларусь, г. Горки, ул. 213407, г. Горки, ул. Мичурина, 5; e-mail: monitoring@baa.by)

Аннотация. Рассматриваются особенности мотивации и перспективы трудоустройства аспирантов, а также модели аспирантуры, предпочтительные для них. Обосновывается тезис, что аспирантура по-прежнему остается востребованной, но, как институт новой генерации ученых, нуждается в модернизации.
Ключевые слова: мотивация выбора, перспективы трудоустройства, модель аспирантуры, модернизация.

MODERN ASPIRANTURE: MODERNIZATION OF THE CLASSICAL MODEL (according to the materials of the sociological survey)

N.G. Trapyanok, E.V. Dubezhinkij
EI "Belarusian state agricultural Academy" (Republic of Belarus, 213407, Gorki, Michurin str., 5; e-mail: monitoring@baa.by)

Summary. The features of motivation and employment prospects of post-graduate students, as well as models of post-graduate studies preferred by them are considered.The thesis that postgraduate study is still in demand has been proved, but as an institution of new generation of scientists, needs to be modernized.
Key words: choice motivation, job prospects, postgraduate model, modernization.

Нынешнее состояние науки в сельскохозяйственной отрасли во многом связано с качеством послевузовского образования, в котором накопилось немало проблем, требующих специального рассмотрения: потребности АПК в научных кадрах высшей квалификации удовлетворяются далеко не полностью, а качество их подготовки в аспирантуре оставляет желать лучшего.

Долгое время этот институт формирования научных кадров находился как бы в тени. С одной стороны, – это образование, а, с другой, – это наука. Что же такое аспирантура у нас и за рубежом? К какой ее модели мы должны идти? Каковы перспективы ее выпускников? Эти и другие

вопросы поднимались в ходе исследования, проведенного в 4-х аграрных вузах (январь-март 2017 г., n = 115), основной задачей которого было выяснить, как они преломляются в представлениях аспирантов.

Для каждого обучающегося в аспирантуре поступление в нее было делом далеко не простым и сопряжено с рядом обстоятельств и причин как внутреннего, так и внешнего характера. Конечно, среди них были и такие, кто поступал, чтобы «откосить» от армии, иметь много свободного времени, переждать сложный период в своей жизни, осмотреться и подобрать в перспективе достойную работу из-за нежелания работать в производственной сфере по полученной специальности. Они представляли меньшинство (около 10% опрошенных), которое по сути является своеобразным балластом. Вторую, самую большую группу поступивших (около 2/3) составили внешне мотивированные аспиранты, которые в качестве жизненной перспективы выбирали научно-педагогическую работу как инструментальную вместе с теми возможностями и преимуществами, которые она дает (комфортные условия труда, продолжительность отпуска, перспектива жить и работать в городе, социальный статус, престиж профессии). Внутренне мотивированных научными интересами среди опрошенных оказалось не так уж много – чуть более 1/4 от общего числа. Всё же доминирующие причины поступления в аспирантуру были так или иначе связаны с дальнейшей научно-педагогической работой, т.е. можно говорить, что она по-прежнему привлекает образованную молодежь.

Современный аспирант должен овладеть основательной научной базой и методологией научного поиска, быть в курсе событий современной жизни и проблем своей отрасли науки, обладать высокой мотивационной составляющей исследовательской работы. Тем не менее, этого не происходит в силу ряда причин, затрудняющих процесс подготовки аспирантов и формирования у них необходимых качеств и компетенций.

Первыми в ряду отрицательных факторов стоят материальные трудности (28%) и неуверенность в завтрашнем дне (28%), что вынуждает аспирантов искать возможность подработки. При этом им приходится постоянно лавировать между работой и учебой, уделяя внимание диссертации лишь время от времени. Немаловажными являются семейные проблемы, которые отнимают много времени у аспирантов (26%). К числу весомых факторов, препятствующих более результативной их учебной деятельности, относятся их нежелание прилагать чрезмерные усилия для получения послевузовского

образования (15%) и отсутствие у них навыков систематической самостоятельной работы (13%) .

Учитывая сложность проблем, стоящих перед аспирантурой по подготовке молодых ученых, способных решать инновационные задачи сельскохозяйственного производства, на первый план выдвигаются требования поиска путей и форм совершенствования ее работы.

В этой связи аспирантам был задан вопрос: «*В полной ли мере аспирантура в том виде, в котором она существует, выполняет свои задачи и функции?»*. Их ответы на него распределились следующим образом: 60% – ответили утвердительно, что в полной мере, 36% – не в полной и только 2% респондентов высказались категорически, что не выполняет.

Казалось бы, на первый взгляд, аспирантура в том виде, в котором она существует, устраивает большинство аспирантов. Однако в разрезе мотивационных типов распределение ответов респондентов представляется в несколько ином свете. Существующее положение устраивает больше всего аспирантов латентного (выжидательного, неопределившегося) мотивационного типа (троих из каждых четверых этой группы), составляющих так называемый балласт, а также внешне мотивированных теми возможностями и преимуществами, которые предоставляет окончание аспирантуры и получение ученой степени (две трети из них). В группе аспирантов, внутренне мотивированных профессиональными интересами и целями, только 1/3 респондентов считает, что нынешняя аспирантура справляется со своими задачами и функциями. Исходя из этого, становится ясным то, что наиболее активная и мотивированная часть аспирантов поддерживает ее модернизацию. В то же время складывается впечатление, что существующая аспирантура воспроизводит не совсем эффективную дисциплинарную структуру, в том числе не вполне отвечающую мировым трендам, что во многом обусловливает малый процент защищающихся и невысокое качество диссертационных исследований.

Поэтому респондентам был задан уточняющий вопрос: *«Какая из моделей аспирантуры Вам представляется наиболее предпочтительной?»*. В качестве вариантов ответа было предложено три модели: I – обучающая (англосаксонская, взятая из опыта этих стран), II – практикующая (германская) и III – констатирующая (близкая к ныне существующей). Предпочтительной моделью аспирантуры для почти половины респондентов (48%) является II-ая, практикующая, но каждый третий из них (35%) выбрал III-ю,

констатирующую модель, и последнее место в ряду предпочтений аспирантов заняла I-ая, обучающая.

Болонским процессом определено функционирование аспирантуры по обучающей модели и связано с усилением в ней образовательной компоненты – объема читаемых лекционных курсов и практических занятий, что позволит сделать процесс обучения более напряженным и регулируемым. Однако на сегодняшний день подготовка в аспирантуре включает лишь незначительную образовательную составляющую при дефиците ресурсообеспечения по отдельным направлениям и специальностям.

На данном этапе развития общества сложилась ситуация, которая определяется принципиально новым уровнем коммуникативных связей и высокой плотностью информационного поля. Между тем слабо используются их возможности для проведения исследований и консультаций с аспирантами – лишь 5% опрошенных отметили, что обращаются за ними по сети и телефону.

Переход на сетевые формы ускорил бы объединение человеческих, материально-технических, исследовательских, дидактических, других ресурсов УВО и иных организаций. Эффективным может стать вариант проведения совместных научных мероприятий и занятий магистрантов и аспирантов. Создание межвузовских форм взаимодействия и интеграции в рамках реализации образовательной программы аспирантуры будет способствовать оптимизации процесса обучения в условиях недостатка ресурсов в каждом УВО по отдельным направлениям. Конечно, процесс совершенствования аспирантуры должен, в первую очередь, основываться на детальной проработке всех ее компонентов. Всё это требует самостоятельного и комплексного изучения.

В завершении опроса попытались выяснить планы респондентов относительно трудоустройства после окончания аспирантуры. Как оказалось, лишь незначительная часть аспирантов (16%) планирует заниматься научно-исследовательской работой в соответствии с присвоенной квалификацией «Исследователь». Относительное большинство из них (57%) нацелено на преподавание. Стать специалистом, консультантом другой отрасли по полученной специальности – 10%; по специальности иного профиля – 3% и не видят для себя перспективу по ее окончании 14% опрошенных.

Отсутствие в аспирантуре селективного подхода к приёму в неё и адресного выпуска является, пожалуй, определяющим моментом того, что аспирантура остается всё время как бы в тени, а её выпускники в лучшем случае «оседают» в вузе из-за несформированности других предложений от работодателей.

Послевузовское образование сегодня переживает сложный переходной период поиска и апробации различных вариантов и схем. Поэтому вариативный тип аспирантуры заслуживает пристального внимания и изучения. Такая модель предполагает многообразие в выборе форм и программ подготовки научных кадров высшей квалификации и будет содействовать реализации мероприятий по имплементации механизмов Болонского процесса в нашу образовательную практику. Она может показаться излишне свободной, но именно это обстоятельство делает её адекватной профессиональной траектории молодого человека, избравшего для себя научную карьеру.

УДК 378.091.33:338.487(476)

РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КАК СРЕДСТВО ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Л.С. Черепица
УО «Белорусский государственный экономический университет»
(Республика Беларусь, 220070, г. Минск, Партизанский пр., 26; e-mail: lubov.cherepitsa@gmail.com)

Аннотация. В работе предложен алгоритм создания проекта, который способствует интенсификации познавательной деятельности студента и включает этапы: методический поиск, разработку, реализацию и рефлексию проекта в сфере туристической индустрии.
Ключевые слова: интенсификация познавательной деятельности, проект, этапы проекта.

DESIGNING OF A PROJECT AS A TOOL FOR INTENSIFICATION OF STUDENTS' LEARNING ACTIVITY

L.S. Charapitsa
Belarusian State Pedagogical University (Republic of Belarus, 220070, Minsk, 26, Partyzanski, Avenue; e-mail: lubov.cherepitsa@gmail.com)

Summary. In this work, the authors propose an algorithm to create a project designed to intensify the learning activity of students. It includes the following steps: methodological search, design, implementation and reflection of the project in the area of touristic industry.
Key words: intensification of the learning activity, project, steps of a project.

Основное противоречие образования – между ростом объемов научной и учебной информации, с одной стороны, и сокращением времени на ее усвоение за традиционно отводимое время – с другой.

В связи с этим особую актуальность приобретает проблема поиска новых, рационально обоснованных путей и способов интенсификации познавательной деятельности студентов. Это предполагает изменение образовательных парадигм, внедрение новых педагогических технологий, используя для этого более эффективные средства и передовые методы организации учебного процесса.

В целях решения проблемы интенсификации познавательной деятельности студентов, нами разработан проект в сфере туристической индустрии, который студенты выполняют в течении семестра при изучении учебной дисциплины «Информационные технологии в туристической индустрии».

Изучение специальных дисциплин в силу специфики туризма, как преимущественно практической деятельности, должно быть направлено на обучение действием. Действенный способ реализовать эти потребности – это погружение в изучаемую проблему, поиск и анализ результатов, принятие ответственности за свои действия, организация и подготовка студентов к своей профессиональной деятельности путем выполнения проекта.

Успех в современной туристской индустрии – это умелое применение новейших компьютерных информационных технологий (КИТ) при создании, предложении и продвижении туристического продукта.

Сфера туризма является одной из наиболее быстро развивающихся отраслей экономики многих государств. Огромный массив разнообразной информации, ее выбор, хранение, обработка и передача являются ключевыми факторами развития и деятельности любого туристского предприятия.

В процессе выполнения проекта по данной дисциплине студентам необходимы теоретические знания и навыки, полученные на лекционных, лабораторных занятиях, литературные источники, Интернет и креативный подход.

Деятельность обучающегося по разработке проекта включает совокупность рациональных этапов, представленных на рисунке 1.

Этап *Методический поиск* предполагает изучение научно-методической литературы в сфере туристической индустрии, выполнение информационно-поискового и аналитического действия по дальнейшей разработке проекта.

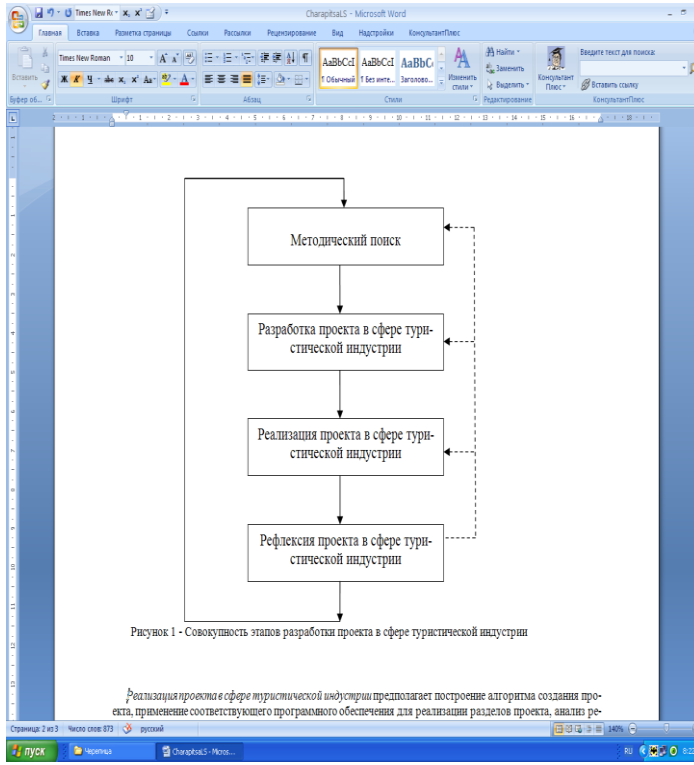


Рисунок 1 - Совокупность этапов разработки проекта в сфере туристической индустрии

На этапе *Разработки проекта в сфере туристической индустрии* обучающиеся выполняет задание на уровне создания разделов. Разделы проекта включают в себя:

- *концепцию бизнес-проекта* (обосновывается актуальность создания объекта туристической индустрии, цель и задачи деятельности разрабатываемого объекта, его состав и структура);
- *электронную систему документооборота объекта автоматизации в сфере туристской индустрии* (схематично разрабатывается структура подразделения или предприятия, подлежащего автоматизации, отражается электронная система документооборота);
- *электронное нормативно-правовое обеспечение объекта туристической индустрии* (выполняется поиск, изучение и

представление электронного нормативно-правового обеспечения, в соответствии с которым может быть организована деятельность объекта в сфере туристической индустрии);

- *совершенствование работы* (предлагается предложить инновацию на основании изучения современных тенденций развития технического, программного обеспечения и компьютерных информационных технологий)

Реализация проекта в сфере туристической индустрии предполагает построение алгоритма создания проекта, применение соответствующего программного обеспечения для реализации разделов проекта, анализ результатов.

Рефлексия проекта в сфере туристической индустрии охватывает все предыдущие этапы деятельности по разработке проекта и предполагает самостоятельную оценку разработанного проекта, самоконтроль, корректировку деятельности и ее совершенствование.

Главным результатом всей деятельности обучающегося по созданию проекта в сфере туристической индустрии является создание продукта деятельности, которому предшествует длительная, интеллектуальная работа. Она включает: погружение в изучаемую проблему, поиск и анализ результатов, осознание проблемной ситуации, составление аналитического обзора, формирование цели и задач проекта, принятие ответственности за свои действия, реализацию проекта, импровизированное творчество.

При разработке проекта формируются микро-группы по 3-4 человека. Все этапы разработки проекта проходят под контролем преподавателя. Задания выполняются студентами в микро-группах в установленные программой сроки. По решению преподавателя этапы выполненные задания могут быть представлены всей группе для анализа и корректировки во время лабораторных занятий в качестве наглядных примеров. Преподаватель следит за динамикой выполнения этапов и оценивает уровень выполнения на отдельном бланке. Студенты могут консультироваться у преподавателя по проблемам, связанным с выполнением этапов, как во время лабораторных занятий, так и во время консультаций.

На выполнение семестрового проекта отводится весь семестр. Презентации проектов состоятся на двух последних лабораторных занятиях. Проект представляется в виде электронной презентации Power Point или в виде Web-сайта. В защите проекта должны участвовать все члены микро-группы. Продолжительность презентации одного проекта – 10 минут.

Защита проекта проводятся перед группой «Инвесторов». По окончанию презентации «Инвесторы» должны быть готовы задать вопросы по представленному проекту. Ответы на вопросы засчитываются студентам в индивидуальную оценку по защите проекта.

За данный проект каждый студент получит 2 оценки:

1. Средний балл микро-группы, как среднеарифметическое:

- оценки за доклад, качество и своевременность выполнения этапов в течение семестра (выставляется преподавателем);
- среднего балла «Инвесторов».

2. Индивидуальный балл за презентацию и ответы на вопросы «Инвесторов» (выставляется преподавателем).

Разработка проекта позволяет студентам усвоить не только учебный курс, но и получить навыки практической и научной работы, умения применять компьютерные информационные технологии в качестве инструмента в создании проекта на основе анализа ситуаций и находить оптимальные способы их решения.

Полученные результаты, в процессе выполнении проекта свидетельствуют об интенсификации познавательной активности студентов, что непосредственно сказывается на степени усвоения учебного материала, а также увеличении познавательной самостоятельности и формировании, в целом, интереса к обучению.

УДК 378.663.014.24 :004.773 (476.6)

ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УО «ГГАУ» С ЗАРУБЕЖНЫМИ ВУЗАМИ

С.Ю. Щербатюк
УО «Гродненский государственный аграрный университет», (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотрены возможности сетевого взаимодействия между учреждениями высшего образования. Проведен анализ опыта факультета бухгалтерского учета ГГАУ в области такого взаимодействия

Ключевые слова: сетевое взаимодействие, формы сетевого взаимодействия, образовательные технологии

EXPERIENCE OF NETWORK INTERACTION EI "GSAU" WITH FOREIGN HIGH SCHOOLS

S. Yu. Shcharbatsiuk
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article examines the possibilities of network interaction between higher educational institutions. Analysis of Faculty of Accounting GSAU experience in the field of such interaction is given
Key words: network interaction, forms of network interaction, educational technologies

Глобальные процессы информатизации в системе образования в настоящее время стали весьма актуальными. Факт повсеместного распространения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образования является неотъемлемой частью современного образовательного процесса [1].

Можно согласиться с мнением относительного того, что в современных условиях развития информационного общества, информационно-коммуникационные технологии являются наиболее эффективным средством распространения знаний, оказания услуг, обеспечения коммуникаций для решения профессиональных задач. В этой связи перспективными являются сетевые механизмы взаимодействия вузов с потребителями образовательных услуг, результатов исследований и разработок, а также совместной деятельности с партнерскими структурами в подготовке кадров, реализации научных и инновационных проектов [2].

Сетевым называется устойчивое, организационно оформленное взаимодействие учреждений и организаций с целью повышения эффективности использования их потенциала. [2] Сетевая подготовка должна основываться на разнообразии технологий обучения, самообучения, познавательной деятельности [3]. Сетевое взаимодействие позволяет: распределять ресурсы при общей задаче деятельности; опираться на инициативу каждого конкретного участника; осуществлять прямой контакт участников друг с другом; выстраивать многообразные возможные пути движения при общности внешней цели; использовать общий ресурс сети для нужд каждого конкретного участника [2].

Опыт Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ) показывает, что **с**етевая форма позволила вузам аккумулировать лучший опыт российских образовательных

учреждений… и предоставить возможность студентам слушать лекции лучших вузовских преподавателей, в том числе и зарубежных, возможность участвовать в дискуссиях при проведении видеоконференций, что, несомненно, способствует развитию личностных качеств, компетенций устной коммуникации, в том числе и на иностранном языке, проверять свои знания в конкурсах, проводимых с использованием дистанционных технологий [3].

Сетевое взаимодействие ВУЗов предполагает различные формы организации, наиболее доступными из которых являются коммуникационные взаимодействия на базе web-площадок. Использование данного ресурса позволяет факультету бухгалтерского учета УО «ГГАУ» принимать участие в он-лайн семинарах, вебинарах, конференциях и международных конкурсах.

Так, важным событием факультета бухгалтерского учета (ФБУ) стало он-лайн участие в Международной научно-практической конференции «Глобальные тенденции и национальные вызовы научно-технологического развития в условиях инновационной экономики», которая проводилась учетно-финансовым факультетом ВУЗа-партнера – Ставропольского государственного аграрного университета (Россия). [4] Следует отметить, что с этим университетом сформирована развитая система научно-методического взаимодействия: ежегодно ФБУ ГГАУ и учетно-финансовый факультет СтГАУ проводят конференции, по итогам которых публикуется сборник трудов «Аграрная наука, творчество, рост»; издано несколько совместных монографий. Активное взаимодействие ГГАУ со СтГАУ позволило расширить творческие связи и с другими зарубежными ВУЗами, например, СПбГЭУ (Россия), Вологодской молочно-хозяйственной академией (Россия), Полтавской государственной аграрной академией (Украина), Луганским университетом им. В.Даля, Евразийским Национальным Университетом им. Л.Н. Гумилева (Казахстан).

Развитие подобного взаимодействия повлекло за собой появление новых форм сетевого сотрудничества и его масштабирование.

Примером может служить участие ФБУ ГГАУ в On-line семинаре на базе коммуникативной площадки «G-global» на тему «Институциональные преобразования в государственном аудите в контексте приоритетов модернизации 3.0», организованным кафедрой «Учет, аудит и анализ» экономического факультета Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилева (Казахстан). Семинар объединил за виртуальным дискуссионным столом ученых, преподавателей, докторантов, магистрантов, представителей государственных, общественных организаций и бизнес структур

Республики Казахстан (Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, КазНУ им. Аль-Фараби, Университет Нархоз, Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова, Счетный комитет по контролю за исполнением республиканского бюджета), ведущие российские вузы (Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет), а также белорусских ученых (Гродненский государственный аграрный университет) [5].

Интерес представляет такая форма сетевого межвузовского взаимодействия как проведение он-лайн конкурсов. Здесь можно отметить опыт участия студентов ФБУ ГГАУ в Международном студенческом конкурск «Знаете ли вы МСФО- 2018», проводимом на базе СПбГЭУ. В конкурсе приняли участие команды из 13 вузов России и трех зарубежных вузов. Всего в конкурсе участвовало более 60 студентов. География участников обширна: команды из Минска и Полоцка, Бреста, Гродно (Республика Беларусь), Улан-Батора (Монголия), Астрахани, Волгограда, Вологды, Казани, Красноярска, Москквы, Новосибирска, Оренбурга, Санкт-Петербурга, Ставрополя. Задания для конкурса были подготовлены специалистами аудиторских компаний «Делойт и Туш СНГ» и «Эрнст и Янг». Для проверки кейсов, представленных участниками, привлекались специалисты аудиторской компании «Делойт и Туш СНГ», преподаватели СПбГУ, СПбГЭУ [3].

Кроме того, уникальной возможностью для студентов и преподавателей ФБУ ГГАУ является участие в постоянно действующим ежемесячном вебинаре на тему «Новое в МСФО и МСА»**,** который организуется кафедрой Аудита и внутреннего контроля Санкт-Петербургского государственного экономического университета (СПбГЭУ) под руководством профессора Каморджановой Н.А. [6]. В рамках вебинара специалист в области международного и отечественного учета и аудита, директор ООО «АйЭфЭрЭс Аудит», директор по Северо-Западу ООО «РСМ РУСЬ», к.э.н. FCCA, аудитор Модеров С.В. читает лекции по внедрению в учетную практику стандартов финансовой отчетности.

Таким образом, сетевая форма взаимодействия между ВУЗами дает возможности формирования актуальных компетенций, совершенствования профессиональных компетенций за счет изучения и освоения опыта ведущих отечественных и зарубежных ВУЗов, а также расширения доступа студентов и преподавателей к современным образовательным технологиям и средствам обучения, эффективное использование имеющихся образовательных ресурсов. Не вызывает сомнение тот факт, что использование международных

коммуникативных площадок открывает новые возможности для дальнейшего развития сотрудничества между российскими, казахстанскими и белорусскими Вузами. Подобные мероприятия очень важны для профессионального роста специалистов в сфере бухгалтерского учета и финансов, а также имеют неоспоримую ценность при подготовке магистрантов и студентов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Волков, Е. П. Проблемы организации и функционирования сетевой информационной площадки преподавательского сообщества образовательных организаций ФСИН России для обсуждения профессиональных тем / Е. П. Волков // Сетевое взаимодействие образовательных организаций ФСИН России при организации образовательной и научной деятельности : сб. материалов по итогам науч.-метод. конф. (Рязань, 25–27 марта 2015 г.). – Рязань : Академия ФСИН Рос- сии, 2015. – 96 с., с.40-43

2. Пушкарев, Д. Н. Сетевое взаимодействие в сфере образования: модели и опыт применения / Д. Н. Пушкарев // Сетевое взаимодействие образовательных организаций ФСИН России при организации образовательной и научной деятельности : сб. материалов по итогам науч.-метод. конф. (Рязань, 25–27 марта 2015 г.). – Рязань : Академия ФСИН Рос сии, 2015. – 96 с., с. 6-15

3. Камордженова, Н.А. Технология сетевого взаимодействия вузов в процессе подготовки бухгалтерских и аудиторских кадров: теория и практика / Н.А. Камордженова // Аудиторские ведомости. – 2016. – 6, с. 77- 87

4. https://www.ggau.by/fbu/news/3409-fakultet-bukhgalterskogo-ucheta-prinyal-uchastie-v-mezhdunarodnoj-nauchno-prakticheskoj-konferentsii

5. https://www.ggau.by/fbu/news/3281-fakultet-bukhgalterskogo-ucheta-rasshiryaet-granitsy-mezhdunarodnogo-sotrudnichestva-na-baze-google-hangouts

6. https://www.ggau.by/fbu/news/3431-razvitie-mezhdunarodnogo-sotrudnichestva-fakulteta-bukhgalterskogo-ucheta-v-sfere-obrazovatelnykh-protsessov

УДК 378.663.015.3:005.32(476.6)

МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К УЧЕБЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

А.М. Якимчик, К.К. Заневский, Ю.Н. Бобер

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье описаны правила для формирования мотивации к обучению, интересу выбранной профессии.

Ключевые слова: мотивация, студент, профессия, знания.

TNE MOTIVATION OF STUDENTS TO LEARN IN THE UNIVERSITY

A.M. Yakimchik, K.K. Zanevsky, Yu.N. Bober
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article describes the rules for the formation of motivation for learning, the interest of the chosen profession by students.
Key words: motivation, astudent, profession, knowledge.

В современном мире, требующем постоянного притока новых знаний, возрастает роль студенчества. Понимание этого стимулирует новое отношение к молодому поколению, являющемуся важнейшим ресурсом развития Беларуси. Ведь именно молодые интеллигентные люди – основа стабильного развития нашей страны.

Переход к рыночной экономике повлек за собой не только позитивные, но и негативные изменения в образовательной сфере. Одно из наиболее серьезных последствий – снижение мотивации к получению качественных знаний. Немаловажным является тот факт, что ценности, мотивы, установки личности студентов следует рассматривать сквозь призму присущего им образа жизни и особенностей окружающей социокультурной среды. В ней непрерывно происходят многочисленные социальные и экономические изменения, которые воздействуют на студенчество. В связи с чем необходим поиск новых механизмов социализации студенческой молодежи, формирования мотивации, определяющей интерес и стремление к приобретению знаний [1].

Очевидной причиной роста актуальности изучения проблем образования и мотивации к обучению является все более тесная связь этих проблем с социально-экономическим развитием общества, так как образование обеспечивает обратную связь со всеми сферами общественной жизни: экономикой, политикой, культурой.

Особую роль в возникновении мотивации к обучению играет пробуждение интереса к выбранной профессии [2].

На наш взгляд побуждение студентов к учебе должно строиться на следующих принципах, которые можно интерпретировать как:

1. Демонстрация практической стороны получаемых знаний. Учащегося необходимо не только заинтересовать предметом, но и открыть для него возможности практического использования знаний. Для этого можно проводить интегрированные занятия, на которых прослеживается связь теории и практики.

2. Сформировать связку «студент-преподаватель». Учащемуся очень важно, чтобы педагог был его наставником, чтобы к нему можно было обратиться за помощью во время учебного процесса, обсудить волнующие его вопросы (даже, если они отдаленно связаны с темой занятия). Благодаря этому преподаватель сможет использовать эффективную форму мотивации - укрепление уверенности в собственных силах молодого человека. С другой стороны, чем больше доверяют студентам, тем охотнее они сотрудничают и взаимодействуют с педагогом в процессе обучения.

3. Уважение к студентам. «Слушатель за партой» – личность, которая хочет к себе соответствующего отношения.

4. Заинтересовать предметом. Все студенты будут с удовольствием посещать занятия, если увлечь их своим предметом. Можно создать такие ситуации на лабораторно-практических занятиях, в которых обучаемые могли бы отстаивать свое мнение, принимать участие в обсуждениях, находить несколько вариантов возможного решения поставленной задачи, решать их путем комплексного применения известных им способов решения. Каждый человек желает быть сопричастным к какому-то процессу, осознавать, что его точку зрения принимают во внимание - это повышает мотивацию.

5. Использовать метод «кнута и пряника». Эффективное средство для повышения мотивации к учебной деятельности и самостоятельности – это введение модульно-рейтинговой системы оценки. Знания оценивать в баллах, которые набираются в течение всего периода обучения за разные виды успешно выполненных работ (как самостоятельных, практических, так и аудиторных). Т.е. в самом начале семестра обозначить расширенные возможности перед учащимися, чтобы они осознавали и понимали, что отсутствие на лекции или практическом занятии – это «минус» определенный балл, а подготовка доклада, выступление на конференции, создание презентации и т.д. – «плюс» столько-то баллов. В итоге студент будет мотивирован конкретными бонусами и с большей ответственностью отнесется к учебному процессу.

6. Личный пример. Преподавателю необходимо личным примером вызвать интерес учащегося к изучаемому предмету и профессиональностью преподнесения учебного материала, но и личными качествами педагога. Преподаватель, который доброжелательно относится к окружающим, не опаздывает, серьезно и ответственно выполняет свою работу, вовремя проверяет контрольные и практические работы студентов, ценится ими.

7. Формирование положительного образа профессии. Необходимо подбадривать и одобрять выбор профессии, акцентировать внимание на важность приобретения профессиональных компетенций, дальнейшего карьерного роста. Самому педагогу нужно уважительно относиться к различным профессиям, по которым учатся студенты образовательного учреждения.

8. Создание комфортной обстановки на занятии. Доброжелательный, спокойный тон, положительный, приветливый настрой, – залог эффективного труда. На формирование мотивации существенное влияние оказывают взаимоотношение в группе, социально-психологический климат.

Таким образом, проблема формирования мотивированного отношения студентов к учебе должна решаться комплексно. Несмотря на сложность этого процесса, КПД учебной деятельности существенно возрастает. Высокие результаты учебно-профессиональной деятельности учащихся и активное участие в жизни вуза позволит обеспечить качественную подготовку высококвалифицированных специалистов, заинтересованных в результатах своего труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мормужева, Н. В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений / , Н. В. Мормужева // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2013. – С. 160-163.

2. Воронов, Д.В. Методы оценки профессиональной направленности студентов в вузе / Д.В.Воронов // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XX Международной научно-практической конференции (секция «Гумманит. науки»).– Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 368-370.

РАЗДЕЛ 2.
НЕПРЕРЫВНОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 316.93+ 657

ТУРИЗМ КАК КОМПОНЕНТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

М.Р. Арпентьева
ФГБОУ ВО «Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского» (Российская Федерация, 248023, г. Калуга, ул. Разина, д.26; e-mail: mariam_rav@mail.ru)

Аннотация. Современное дуальное обучение пропагандируется как обучение, дающее несколько продуктивных эффектов. Дуальная система подготовки специалистов устраняет основной недостаток традиционных форм и методов обучения - разрыв между теорией и практикой; в механизме дуальной системы подготовки заложено целостное, и, воспитательное, и обучающее воздействие на личность будущего специалиста, создание новой психологии будущего работника, профессиональной идентичности, профессиональных отношений и профессиональных способов деятельности.
Ключевые слова: дуальное обучение, туризм, туристский потенциал, ресурсы, образовательный практическая подготовка, теоретическая подготовка.

TOURISM AS A COMPONENT OF THE PRACTICAL PART OF DUAL TRAINING

M.R. Arpentieva
K.E. Tsiolkovskiy Kaluga State University (Russian Federation, 248023, Kaluga, Razin St., 26, e-mail: mariam_rav@mail.ru)

Summary. Modern dual training is promoted as learning, giving several productive effects. The dual system of training specialists eliminates the main drawback of traditional forms and methods of teaching - the gap between theory and practice; in the mechanism of the dual system of training, a holistic, and, educational, and training impact on the personality of the future specialist is laid, creating a new psychology of the future worker, professional identity, professional relations and professional ways of working.
Key words: dual training, tourism, tourist potential, resources, educational practical training, theoretical training.

Современное дуальное обучение пропагандируется как обучение, дающее несколько продуктивных эффектов (Н. Е. Воробьев, Б. Л. Вульфсон, А. И. Пискунов, Д. А. Торопов, Г. А. Федотова, Л. В. Сидакова) [4, 10]: - дуальная система подготовки специалистов устраняет основной недостаток традиционных форм и методов обучения - разрыв между теорией и практикой; в механизме дуальной системы подготовки заложено целостное, и, воспитательное, и обучающее воздействие на личность будущего специалиста, создание новой психологии будущего работника, профессиональной идентичности, профессиональных отношений и профессиональных способов деятельности; дуальная система обучения работников создает высокую мотивацию получения профессиональных знаний и приобретения умений в работе, т.к. качество их знаний напрямую связано с выполнением профессиональных обязанностей на рабочих местах; заинтересованностью руководителей соответствующих профессиональных учреждений в практическом обучении своего работника; профессиональное учебное заведение, работающее в тесном контакте с заказчиком, учитывает требования, предъявляемые к будущим специалистам в ходе профессионального обучения; - дуальная система обучения может широко использоваться в профессиональном обучении страны уже в ближайшие годы, поскольку не требует серьезных затрат на свое введение и апробацию: опыт такого обучения в рамках «профессиональных практик» в России немалый.

Философской основой современной дуальной системы, по мнению исследователей из Германии, которым принадлежит основной вклад в разработку данной идеи, является философия Beruf («профессия», «труд»), интегрирующей многие идеи философов и педагогов прошлого [4, 10]. Эта философия предполагает тесное сотрудничество между системой профессионального образования, работодателями, профсоюзами и правительством. Дуальная система образования предполагает интеграцию традиционного аудиторного обучения и периодов профессионально-производственной деятельности. Будущий специалист получает воспитание и обучение в образовательной организации (которая предлагает в основном теоретические знания), и на обучающем предприятии, вырабатывая необходимые для выбранного производства / сферы услуг и т.д. компетенции. Л. В. Сидакова выделяет следующие преимущества дуальной модели: «практическая часть проводится на предприятиях, а не только в мастерских и на полигонах образовательных организаций; содержание

рабочих программ согласовано между образовательной организацией и работодателями; между образовательной организацией и предприятием могут возникать и развиваться тесные отношения; при трудоустройстве возможно немедленное применение приобретённых знаний; постоянное чередование обучения в образовательной организации и на предприятии способствуют лучшей мотивации и производственный процесс сильно не прерывается; гарантирует ясные и однозначные описания профессии, а также унифицированный уровень подготовки» [4, с. 63]. Она также выделяет и недостатки дуальной системы: «с мотивацией обучения на предприятии может снижаться качество образования; рабочие программы не всегда согласованны с сезонной последовательностью выполняемых работ на производстве; образовательная организация не всегда может вовремя преподать необходимый предприятиям учебный материал; недостаточная готовность предприятий к обучению — вследствие этого отсутствие учебных местах на производстве; предприятия вынуждены через повышение цен на производимый продукт зарабатывать средства на образование (недостающее оборудование, недостаток финансов и др.)» [5, с.63].

Развитие практики дуального обучения – то есть обучения, соединяющего теоретическое обучение в аудитории и практическое обучение по месту будущей работы, – необходимым образом включает множество переходных и комплексных форм обучения, включая такую пока маловостребованную форму, как туристические поездки. Несмотря на множество исследований туризма, до сих пор сложно найти информацию посвященную собственно образовательному туризму [1, 2, 7]. «Современная образовательная система, – отмечают А.А. Шкута и З.В. Аракчеева, – далека от совершенства, реальных потребностей общества» [8, с.1]. По их мнению, «в современных условиях, как, собственно, и в другие исторические периоды, важно использовать наиболее эффективные, комплексные и неполитизированные формы привлечения, стимулирования обучающихся, всего населения к изучению культурно-исторического наследия, общероссийской и региональной истории. Мы считаем, что такой комплексной формой является туризм, активно набирающий популярность у всех категорий населения постсоветской России… на рубеже XX–XXI вв. туризм уже стал оформляться в образовательную систему. Но учёные ещё не пришли к единому пониманию образовательного туризма» [7, с.97]. Причиной этого может быть наличие элементов образования во многих туристических направлениях (экотуризм, событийный туризм и т.д. Кроме того,

причиной является сведение образовательного турима к туризму детскому и молодежному. Однако, как пишет, Бр.В. Ричи раскрывая вопросы управления в сфере образовательного туризма («managing educational tourism»), образовательным туризмом можно считать любую поездку, которая способствует приобретению знаний и умений. При этом индивидуумы, совершающие поездки с целью получения образования, часто совсем не считают себя туристами, даже вопреки тому, что последствия их действий равнозначны последствиям действий туристов. Данный феномен еще более затрудняет сбор информации и проведение исследований [1, 9].

Как отмечают А.В. Третьяков и Н.Е. Воинова, «любое путешествие всегда несёт в себе мощную просветительно-образовательную нагрузку». В этом смысле можно рассматривать образовательный туризм как широкое понятие. Более узким является понятие образовательного исторического или культурно-исторического туризма. «Его ценность состоит не только в накоплении, расширении, уточнении знаний о типичных тенденциях социально-экономического, культурного и политического развития государства, региональных особенностях российского историко-культурного процесса, но и в активном участии каждого в сохранении культурного и исторического наследия» [7, с.98]. При этом культурно-исторический туризм в системе образовательного тризма на региональном, местном уровне способствует выявлению уникального, наследия, индигенных знаний и умений, практик взаимоотношений и деятельности, «что способствует воспитанию у населения регионов не только чувства гордости, но и ответственности за сохранение этих ценностей и их передачу потомкам» [7, с.98]. А.В. Третьяков и Н.Е. Воинова пишут, что «Историческое безвременье конца XX – начала XXI в. закончилось пониманием необходимости формирования национального самосознания, основой которого является историческое сознание, сформированное на ценностях социально- исторической памяти… Сегодня Россия борется «за прошлое» на международной арене и преодолевает внутренний раскол относительно собственной истории.» [7, с.95], «в современной социальной повседневности в системе формирования надлежащего образования имеется много нерешённых проблем. Их причины в дореволюционной, советской и постсоветской России коренились и лежат теперь в политико-декларативном, а не в системном и материально-финансовом подходе [7, с.96]. Особая роль в этом принадлежит музеям и музейным комплексам. «Общественные музеи можно назвать базовым системообразующим звеном организации и развития … историко-патриотической и историко-

мемориальной работы… Деятельность таких музеев выходит за рамки краеведческой работы и содержит серьёзные материалы для обобщений и выводов государственного уровня» [6, с. 72–73].

В.П. Соломин и В.Л. Погодина полагают, что это «познавательные туры, совершаемые с целью выполнения задач, определенных учебными программами образовательных учреждений» (цит. по: [8]). В законе об основах туристской деятельности туризм определяется как «временные выезды (путешествия) граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства … с постоянного места жительства в лечебно- оздоровительных, рекреационных, познавательных, физкультурно-спортивных, профессионально-деловых, религиозных и иных целях без занятия деятельностью, связанной с получением дохода от источников в стране (месте) временного пребывания» [6, 9]. Культурно-исторический туризм возник в результате развития экскурсионно-мемориальной работы в учебных заведениях различных типов, организациях и предприятиях . И она сразу же стал многофункциональным: в частности, он стал стал апологетической и «протестной» формой изучения большой и малой истории». Сторонники апологетической формы старались, предпринимая путешествия, изучать и подтверждать состоятельность официальных исторических теорий. Сторонники протестного, интегрировали фактический материал, стремясь изучить причинно-следственные связи и сущность исторических преобразований на разных уровнях и в разных контекстах, рефлексировали цели и ценности авторов источников, описываемых ими людей и т.д. [7, с.98]. Кроме официальных экскурсионных программ дети и юноши, туристы иных возрастов могут самостоятельно, глубоко и многосторонне соприкоснуться с общим и особенным, с памятниками истории, культуры, с конкретными людьми – носителями тех или иных исторических знаний и умений в сфере истории и культуры, с персонифицированным в собеседниках – авторов экспозиций и материалов экспозиций - отношением к прошлому, настоящему и будущему. Так «официальная» на данный момент в данном месте версия истории встречается с личным пониманием произошедшего у каждого участника экскурсионных маршрутов, что стимулирует исследовательскую инициативу и критичность, рефлексивность и вовлеченность.

Заключение. Образовательный туризм выступает как важная часть ретрансляции профессионального и национального опыта, в том числе в условиях дуального обучения. Согласимся с Л.В. Сидаковой в том, что дуальное обучение дает возможность оптимизировать процессы

обучения и воспитания сразу в нескольких аспектах: содержание образования отвечает современному уровню и типу производства /сферы услуг; обеспечивает вхождение студентов в корпоративную культуру и понимание особенностей культуры предприятия; минимизация затрат психосоциальной и профессионально-трудовой адаптации выпускника в трудовом коллективе; применение в обучающем и воспитательном процессе современного оборудования и современных технологий в условиях реальных производственных / сервисных площадок; включение в образовательно-воспитательный процесс и его результаты в качестве специалистов-наставников практического и теоретического профессионального обучения высоко квалифицированных представителей (персонала) предприятия [4, с.64]. Кроме того, дуальное образования способствует развитию самостоятельности и гармоничной и полной адаптации молодых специалистов во взрослой жизни, обеспечивает профессиональный рост и качество подготовки, а также межведомственное сотрудничество как модель предполагает объединение предприятий, учебных заведений и региональной власти, возникновение и внедрение новых обучающих моделей на рабочих местах, в том числе посредством создания ресурсных центров на предприятиях, создание предпосылок активизации научно-технического переоснащения учреждений профессионального образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акимова, О.В.Образовательный туризм: проблемы и перспективы / О.В. Акимова // Актуальные проблемы гуманит. и естеств. наук. – 2013. - №2. - С. 77-79.

2. Гусейнова, А.Г. Сущность понятия «образовательный туризм» и его основные принципы / А.Г. Гусейнова // Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса. 2015. - №4. - Том 9. - С.64-69.

3. Есенина, Е.Ю. Особенности дуальной системы обучения в Германии / Е.Ю. Есенина // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6.; URL: http://science-education.ru/ru/article/view?id=16303 (дата обращения: 27.03.2018).

4. Сидакова, Л. В. Сущность и основные признаки дуальной модели обучения / Л. В. Сидакова // Образование и воспитание. 2016. №2. С. 62-64. URL https://moluch.ru/th/4/archive/29/803/ (дата обращения: 27.03.2018).

5. Об основах туристской деятельности в Российской Федерации. Закон от 24 ноября 1996 г. №132-ФЗ (Ред. 28. 12. 2016). URL: http://fzrf.su/zakon/ob-osnovahturistskoj-deyatelnosti-132-fz/st-1.php

6. Третьяков, А.В. Музеи образовательных учреждений в системе источников изучения жизни людей в годы войн и военных конфликтов в XX – начала XXI в. / А.В. Третьяков // Россия и мир в войнах и вооруженных конфликтах XX – начала XXI веков (г. Курск, 5 ноября 2014 г.): сб. научн. ст. рег. науч. конф. / Ред. В.В. Коровин. Курск, 2014. Ч. I. С. 70–74.

7. Третьяков, А.В. Туризм в системе российского исторического образования конца XX - начала XXI веков / А.В. Третьяков, Н. Е. Воинова // Ученые записки. Электр. науч. журн. Курского госуд-ого ун-та. 2017. №4 (44). С. 94-102 .

8. Шкута, А.А. Образовательный туризм как мощный фактор повышения эффективности образования в высших учебных заведениях / А.А. Шкута, З.В. Аракчеева. URL: http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/3210.pdf
9. Ritchie, B.W. &Carr, N., Cooper, C. Managing Educational tourism/ Ed. ByB.Ritchie. GreatBritain: CromwellPress, 2003, 306p.
10. How the dualsystem – practical vocational and academic – worksin Germany. – Bonn, Germany: BIBB, 2012.-31p.

УДК37.01:159.9

МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЙ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

И.В. Бусько
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье анализируется проблема мотивации достижений в условиях реализации принципа непрерывного образования в современном обществе.
Ключевые слова: непрерывное образование, субъектность, мотивация достижений успеха, воспринимаемый контроль, самодетерминация.

ACHIEVEMENT MOTIVATION AS THE FACTOR OF LIFELONG LEARNING EFFICIENCY

I.W. Busko
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article is devoted to the motivation of achievements in the conditions of therealization of lifelong learning principle in modern society.
Key words: lifelong learning, subjectivity, motivation of success achievement, perceived control, self-determination

Идея непрерывного образования стала для современного общества в целом привычной. Давно выявлены и описаны социальные факторы, которые привели к необходимости непрерывного образования. Принцип «образование через всю жизнь» обосновывается тем, что ритмы изменений социума требуют постоянного совершенствования профессиональных знаний, умений, навыков людей, занятых в любой сфере. Кроме того, стремительно исчезают привычные профессии, и человеку, не желающему оказаться лишним на рынке труда, всегда следует быть готовым к смене специализации или профессии.

Непрерывное образование также помогает преодолеть трудности социализации как процесса освоения и активного воспроизводства социального опыта, поскольку в силу увеличения продолжительности жизни стадия послетрудовой социализации стала рассматриваться как достаточно значимая. Изучены и описаны и условия непрерывного образования, которые должны способствовать ему объективно – это и наличие достаточного количества и разнообразия учреждений образования, позволяющих гибко и оперативно получать новые специальности или совершенствоваться в прежних, и доступ к всевозможным источникам информации, необходимой для образования и самообразования, и расширение возможностей образовательной и профессиональной мобильности и т.д. Таким образом, институциональные и информационные стороны возможности непрерывного образования в основном могут считаться обеспеченными. Однако достаточно острые проблемы встают с другой стороны, где в противоположность объективным факторам нельзя не обратить внимание на фактор субъективный. Его стороны в процессах обеспечения непрерывного образования различны. Во-первых, это те субъекты, кто так или иначе продумывает, законодательно и институциально определяет основные траектории непрерывного образования в различных регионах, странах и их союзах. С другой стороны, это субъекты, выступающие в роли обучающих или способствующих обучению – в более привычной терминологии их чаще всего называют учителями, преподавателями, педагогами, в новых трактовках образования – это тьюторы, проповедники, эксперты. И, наконец, есть третья сторона – это обучаемые, т.е. ученики, студенты, слушатели. Субъектность как фактор непрерыного образования таким образом получает не менее трех групп специфических проявлений. Учитывая, что под субъектом обычно понимают активное, мыслящее, творческое существо, эти три стороны могут анализироваться с позиций вопроса о том, как от их активности и творческих возможностей зависит результат, т.е. динамичное равновесие между ожиданиями общества, эффективность работы системы образования и удовлетворенность субъектов процесса.

Важнейшим аспектом в данном контексте выступает отношение субъектов к процессам непрерывного образованию. Если в детском возрасте это отношение находится в стадии формирования и развития, то для людей старше 18-20 лет будут характерны достаточно устойчивые особенности образовательной активности, возникшие ранее и характерные для поколения в целом. О молодежи последнего времени психологи и педагоги отзываются по-разному, однако все

чаще в специальной литературе, посвященной поколению «селфи» звучит тревога прежде всего по поводу мотивации достижений успеха. Казалось бы, в комфортных условиях обеспеченности всем необходимым для жизни и доступа к информационным ресурсам личность должна была бы проявлять высокий уровень мотивации достижений в сфере образования. Однако реальность фиксирует иные тенденции.

С одной стороны, исследователи-психологи давно обратили внимание на индивидуальные различия в сфере стремления к достижениям, проявляющиеся уже в детстве. Так, Э. Скиннер исследовала факторы, которые обусловливают энтузиазм. Ею было отмечено, что уже в раннем возрасте одни дети воспринимают трудности как интересные задачи, другие же становятся встревоженными, подавленными и испуганными. В рамках этих исследований были выявлены и индивидуально-психологические условия, повышающие эффективность обучения: высокая уверенность в возможности достичь результат, высокая уверенность в важности усилий и уверенность в доступности этого средства, низкая уверенность в важности таких средств как способности, влиятельные другие и случай [1, с.150-155]. Другие исследователи, в частности Э.Деси и Р.Райан, в рамках теории самодетерминации разграничив внешнюю мотивацию и внутреннюю, выявили негативное влияние наград и поощрений на интерес к деятельностии решающую роль внутренней мотивации. Ее развитие они связали с реализацией в детстве целого ряда потребностей. Первая – это потребность в автономии, т.е. чувствует, считает ли себя субъект сам источником своей деятельности, или его деятельность, его цели поставлены извне; вторая – потребность в компетентности, то есть стремление достичь поставленных целей; третья – потребность во взаимосвязи с другими людьми, то есть потребность иметь хорошие, надежные, удовлетворительные отношения с другими именно в части предоставления самостоятельности принятия посильных решений уже в детстве [1, с. 208-212]. Условия воспитания детей, ставших учениками школ и студентами вузов в последние годы, очевидно, вступают в глубокие противоречия с реализацией этих потребностей. Особенно разрушительно на мотивацию достижений влияет навязывание целей извне, что в современном обществе принимает чрезмерно распространенный характер. Обращая внимание на то, чтоважной причиной необходимости непрерывного образования является стремительное устаревание знаний, мы должны понимать, что специалист может быстро и эффективно обучаться самостоятельно на

рабочем месте, если он получил хорошее базовое образование. Но если у него не сформирована мотивация саморазвития и достижений, то проблемы в области образования могут перейти в состояние перманентных рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гордеева, Т.О. Психология мотивации достижения / Т.О.Гордеева // М., 2006. - С. 208-212.

УДК378.147:004:663

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ И РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕГЭ В ШКОЛЕ

С.М. Вертешев, П.В. Герасименко, С.Н. Лехин
Псковский государственный университет (Россия, 180000, Псков; ул. Толстого, 4; e-mail: pv39@mail.ru)

Аннотация. Рассмотрены результаты математической подготовки в школе и ее влияние на изучение высшей математики в Псковском государственном университете. Намечены пути совершенствования математической подготовки и на ее основе формирование качественных профессиональных знаний.
Ключевые слова: математика, ЕГЭ, школа, вуз, студенты, инженер, информационные технологии, бакалавр.

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN STUDENTS' LEARNING OUTCOMES OF HIGHER MATHEMATICS IN THE OF UNIVERSITY AND OF EXAM RESULTS IN SCHOOL

S. M. Verteshev, P. V. Gerasimenko, S. N. Lehin
Pskov State University (Russia, 180000, Pskov, 4 Tolstogo st.; e-mail: pv39@mail.ru)

Summary. The results of mathematical training at school and its impact on the study of higher mathematics at Pskov state University are Considered. The ways of improvement of mathematical training and for the inculcation of professional knowledge.
Key words: mathematics, exam, school, University, students, engineer, information technology, bachelor.

Качественная профессиональная подготовка студентов в вузе должна формировать у выпускника твердые знания и способность быстро осваивать изменяющиеся функциональные обязанности. Для этого базовые дисциплины выпускника вуза должны опираться на

фундаментальные дисциплины первых курсов, к числу которых относятся, прежде всего, математика. Однако математическая подготовка студентов вузов на первых курсах приобрела за последние годы особую сложность. Поэтому большое число студентов на старших курсах университетов стран СНГ демонстрируют «математическую серость».

Следует добавить, что при подготовке специалистов и бакалавров в настоящее время существует немалая проблема, связанная с внутренними противоречиями вузовского образовательного процесса, которая обусловлена постоянно возрастающим объемом информации, предлагаемой студенту, и ограниченными по срокам возможностями их освоения [1].

Таким образом, следует заметить, что вуз имеет весьма ограниченные возможности уделять достаточно внимания математической подготовке будущих специалистов и бакалавров, которые должны в перспективе владеть современными информационными технологиями и быть способными осуществлять системный анализ и прогноз в определенной практической области [2].

Современный выпускник высшей школы должен уметь вычленить и сформулировать задачу в своей области, построить соответствующие модели и алгоритмы их решения, запрограммировать или, по крайней мере, представлять себе собственно возможность и трудоемкость программирования последних. Для этого он должен получить в вузе фундаментальную подготовку по дисциплинам своей специальности и, прежде всего, основательную базу знаний по математике и информатике.

Для обеспечения качественного обучения математике в вузе существуют методические системы организации уровневой дифференциации обучения, где учитывается начальный уровень довузовской подготовки и соответствующий этому уровню программы вузовской математической подготовки. В связи с этим одним из средств повышения качества математического обучения в вузе может выступать соответствующая программа по элементарной математике, освоение которой является необходимым условием качественной математической подготовки в вузе.

Еще до введения ЕГЭ уровень школьной математической подготовки абитуриентов, поступающих в вуз, существенно понизился [3]. Результаты вступительных экзаменов и опрос абитуриентов, поступавших в этот период в различные вузы, свидетельствовал, что на рассмотрение в школах отдельных наиболее сложных и важных

вопросов элементарной математики было выделено недостаточно времени, либо их совсем не изучали.

Не случайно, что проводимые в странах СНГ реформы, в том числе введение ЕГЭ, потребовали выполнения в качестве вступительных испытаний по математике простейших заданий, вместо решения сложных задач на письменном экзамене и проверки основных теоретических положений на устных вступительных экзаменах. Более сложные задания у большинства школьников вызывают серьезные затруднения.

Исследования, которые проводились во многих университетах по оцениванию влияния ЕГЭ на результаты изучения студентами математических дисциплин, показывают, что после введения ЕГЭ, уровень математической подготовки студентов продолжает снижаться [4], [5], а, следовательно, понизился уровень знаний вузовских фундаментальных дисциплин. Сложность изучения высшей математики возникает потому, что учителя в школе при изучении элементарной математики ориентируются на тесты ЕГЭ [6], а, соответственно, качество знаний становится еще ниже, чем было до ЕГЭ.

На основании даже поверхностного анализа математической подготовки в школе и вузе видно, что сегодня существуют тенденции, направленные на дальнейшее снижение формирования у школьников и студентов абстрактного мышления и пространственного воображения. Как известно, данные качества являются обязательными для специалиста-творца. Следовательно, перспектива подготовки выпускников вузов направлена на формирование практиков-ремесленников.

Вместе с тем, возможности, предоставляемые существующими информационными технологиями, используются менее 10%, так как не разработаны математические модели и не написаны программы для решения огромного числа задач в самом широком спектре их приложений.

Сегодня путь исправления всех недостатков, возникающих при изучении математики достаточно сложный, а потому и не дает должного эффекта для многих студентов. В связи с этим, возникает необходимость введения в вузе для студентов первого курса индивидуально ориентированной подготовки по элементарной математике [7]. Это позволит совершенствовать математическую подготовку студентов на последующих курсах.

Существующие методы и методики обучения будущих специалистов, бакалавров и магистров не устраняют возникающие

сложности, поскольку не могут изменить то обстоятельство, что подавляющее большинство студентов в группах, имеют число баллов ЕГЭ по математике от 20 до 60. В качестве примера в табл. 1 приведены баллы ЕГЭ студентов направления «Информатика и вычислительная техника», которые сдавали ЕГЭ в 2015 году, и оценки по математическому анализу в первом семестре. Связь результатов сдачи ЕГЭ в баллах и оценок студентов в первом семестре представлена на рис. 1.

Таблица 1 - Результаты ЕГЭ и сдачи экзаменов по высшей математике

№№ п.п. студентов	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЕГЭ баллы	56	33	27	62	33	33	39	45	62	39	27	36	33
ЕГЭ оценка	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
Оценка 1 семестр	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
№№ п.п. студентов	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ЕГЭ баллы	50	60	27	68	27	39	39	70	39	55	76	45	68
ЕГЭ оценка	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4
Оценка 1 семестр	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	5	4	3
№№ п.п. студентов	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
ЕГЭ баллы	60	68	45	45	62	72	50	56	70	68	80	62	50
ЕГЭ оценка	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	5	4	3
Оценка 1 семестр	3	3	3	4	3	5	3	3	3	3	5	3	3

Создается ситуация, когда вычислительная техника и средства коммуникации могут как бы ”все”, но почему-то не делают этого. Приложений, при помощи которых можно решать практические задачи, разработано и эффективно используется крайне мало. Дело в том, что эти вопросы, в основном, должен решать не программист как таковой, а специалист в каждой данной конкретной области, на каждом рабочем месте. На кафедрах «Вычислительной техники» и «Информационных систем и технологий», понимая сложности приведенных проблем, рассматривают широкое внедрение электронных образовательных технологий при подготовке инженерных

кадров только как индивидуальную систему, ориентированную на специализированную электронную среду.

Действительно, привлечение инженером современного математического аппарата позволяет ему успешно моделировать и анализировать функционирование сложных технических систем и вырабатывать научно обоснованные важные для практики рекомендации. Однако, как показывают данные, приведенные в табл. 1 и возможности формирования математических знаний у студентов на школьной базе (рисунок 1), фундаментальная подготовка инженеров является достаточно проблемной.

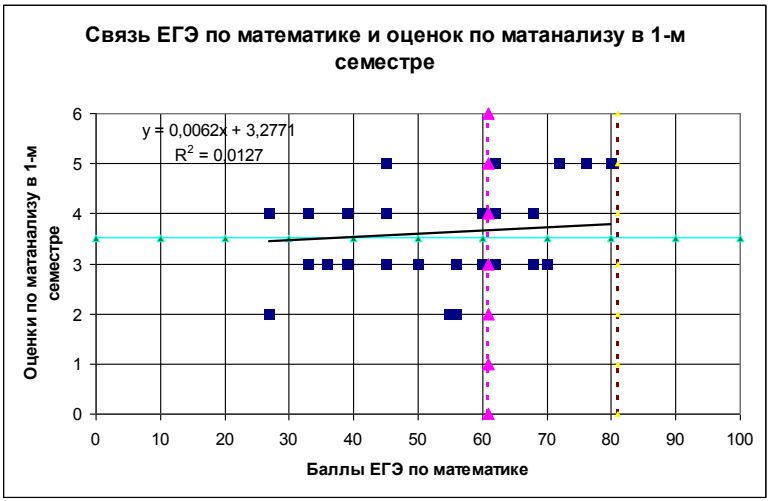


Рисунок 1 - Связь оценок по математическому анализу в 1-м семестре и баллов ЕГЭ

Как известно, основным источником побуждения студента к изучению любого предмета, в том числе математики, служит интерес. Привлечь внимание и заинтересовать учеников можно удивительными явлениями, возникающими в живой и неживой природе, моделировать которые можно с помощью вычислительной техники.

Если поддерживать интерес различными заданиями, различными способами и приемами решения этих заданий, можно постепенно воспитывать интерес к самой деятельности, интерес к математике как к науке, который обычно перерастает в интерес к процессу самой мыслительной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасименко, П. В. Роль и место электронного обучения технологий в современной педагогической системе / Герасименко П. В., Изранцев В.В., Ходаковский В. А. // В

сборнике научных трудов XVIII Международной научно-практической конференции, 2014. - С. 192-194.
2. Герасименко, П. В. Основные причины снижения качества инженерного образования / П. В. Герасименко // Сборник докладов участников XVII Академических чтений Международной академии наук высшей школы «Инженерное образование в России и государствах – участников СНГ: проблемы и перспективы решения». Звенигород Московской обл. 21-23 сентября 2011 г. – С. 27-32.
3. Герасименко, П. В. О целесообразности разрешения в вузе сформировавшегося на современном этапе противоречия методик преподавания элементарной и высшей математик / П. В. Герасименко // Совершенствование математического образования в общеобразовательных школах, начальных средних и высших профессиональных учебных заведениях: Материалы VI Международной научно-методической конференции 29-30 сентября 2010 г. – Тирасполь: ПФ «Литера», 2010. – С. 26-31.
4. Герасименко, П.В. Об одном подходе к оценке качества успеваемости учебных групп студентов / П.В. Герасименко // Ученые записки Международного банковского института. – СПб.: МБИ, 2013. - № 6. - С. 179-186.
5. Герасименко П.В.Исследование динамики изменения успеваемости по математическим дисциплинам студентов экономических специальностей ПГУПС / Герасименко П.В., Кударов Р.С. // Известия Петербургского университета путей сообщения. – СПб.: 2013. № 1 (34). с. 215-221.
6. Герасименко, П. В. Алгоритм и программа построения корреляционной матрицы оценок по многосеместровым дисциплинам / П. В. Герасименко, В. А. Ходаковский // Проблемы математической и естественнонаучной подготовки в инженерном образовании. // Сб. тр. Международной научно-методической конференции – СПб.: ПГУПС, 2014. – С. 84-88.
7. Герасименко, П. В. О возможности дообучения школьной математике студентов первого курса / П. В. Герасименко // Математика в вузе. Труды XXII международной научно-методической конференции. - СПб.: ПГУПС, 2010. – С. 38-42.

УДК 331.5.024.54 (470)

НЕПРЕРЫВНОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

А.В. Грибов
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 20 б; e-mail:mr.andrey.gribov@yandex.ru)

Аннотация. В данной статье проведено сравнение некоторых понятий, условий и парадигм в сфере образования. Определена необходимость непрерывного самообразования в сочетании с имеющимися системами образования для формирования человеческого капитала.
Ключевые слова: образование, самообразование, человеческий капитал, эффективность системы.

CONTINUOUS SELF-EDUCATION FOR THE FORMATION OF HUMAN CAPITAL

A.V. Hrybau
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 20 b Tereshkova st.; e-mail:mr.andrey.gribov@yandex.ru)

Summary. This article compares some concepts, conditions and paradigms in the field of education. The need for continuous self-education in combination with the existing education systems for the formation of human capital is defined.
Key words: education, self-education, human capital, system effectiveness.

Построение эффективной модели социально-экономического государства невозможно без рационального использования всех видов ресурсов. В первую очередь необходимо задействовать человеческий ресурс, так как именно он способен на постоянное совершенствование и неисчерпаемое развитие.

В данном контексте главенствующая роль принадлежит решению проблемы постоянного повышения качества образования. В Республике Беларусь необходима смена парадигмы «образование на всю жизнь» на «образование через всю жизнь», которая уже произошла в высокоразвитых странах. Решение этой проблемы невозможно без интеграции образования и самообразования.

Понятие «трудовые ресурсы» гораздо уже понятия «человеческий капитал», поскольку оно учитывает только кадры, специалистов и руководителей в трудоспособном возрасте, имеющих определенный уровень образования.

Человеческий капитал включает кадры, уровень их образования и квалификации, навыки, опыт, умения и способности, возможности интеллекта, условия для реализации способностей и возможностей, включая систему мотивации.

Современные реалии таковы, что мировые тенденции изменяются весьма стремительно и уже не представляется возможным непрерывно не совершенствоваться. Получение хорошего школьного или вузовского образования не гарантирует востребованности на рынке труда и необходимую профессиональную компетентность.

Объем необходимой информации постоянно увеличивается, имеющиеся подходы к формированию образования необходимо совмещать с самообразованием, которое выдвигается на первый план.

В Республике Беларусь неуклонно растет число людей с высшим образованием, однако талантливых, творческих и креативных людей не

хватает. Современная система образования без совмещения с самообразованием не позволяют осуществлять подготовку специалистов мирового уровня.

Генераторов идей, личностей, имеющих задатки лидерства и таланта, способных организовать коллективы на успех вообще единицы. Конечно, процесс подготовки высококвалифицированных кадров длительный и затратный. Проще переманить уже готовые таланты из стран и регионов, не имеющих адекватных возможностей занятости, обеспечения и закрепления [1].

Руководителям предприятий, особенно государственных, необходимо осознать, что потеря денег является разовой потерей, которую можно возместить, а потерю одаренной личности возместить невозможно. Подготовить новые таланты возможно, но вернуть затраченное время нельзя.

Творческие личности требуют особого отношения. Это, прежде всего, материальное обеспечение и благоприятные возможности для самореализации и достижения запланированных целей. Ученые также как и художники, писатели являются весьма привередливыми и порой не приспособленными к реальной жизни людьми. Однако для коммерциализации их результатов необходимо учитывать данные обстоятельства.

Также следует отметить, что сегодня не с полной эффективностью работает интеграционная триада «наука – образование – производство». Представляется целесообразным определить перечень ежегодно проводимых мероприятий в сфере образования, куда может войти широкий спектр мероприятий, включая профессиональные конкурсы студентов, аспирантов и магистрантов [2].

Образовательные стандарты и программы должны быть подготовлены не только на высоком теоретико-методологическом уровне, но и быть практикоориентированными. Преподавателям высших учебных заведений необходимо постоянно повышать свою квалификацию, уровень знаний и компетентности. Для повышения уровня практических знаний педагогов возможно проведение курсов и стажировок на предприятиях, экскурсий, выставок и других мероприятий в рамках производственного туризма; шире использовать методы дополнительного материального стимулирования для повышения самообразования (например, при подтверждении знания иностранного языка, программирования и др.).

Учитывая определенную территориальную разбросанность научно-педагогических кадров, можно проводить под эгидой различных интеграционных образований, государственных и коммерческих

структур форумы ученых, в качестве места для обсуждения целесообразности, инновационности и эффективности результатов своих исследований.

Таким образом, скорость инноваций и нововведений во всех сферах общественной жизни служат катализатором для повышения эффективности действующих систем образования и необходимости самообразования. Человеческий капитал возможно использовать в большей степени, однако для этого необходимо создавать соответствующие условия. На всех этапах развития сферы образования, опираясь на исторический опыт и достижения в области науки и педагогики, успешно решая задачи, выдвигаемые государством и обществом, мы должны преследовать главную стратегическую цель — формирование высокоинтеллектуального общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков, В.Г. Человеческий капитал – главный фактор повышения конкурентоспособности / В.Г. Гусаков // Наука и инновации. – 2018. –№1. – С. 4–9.
2. Образование через всю жизнь[Электронный ресурс] / Советская Белоруссия. –п Режим доступа:https://www.sb.by/articles/obrazovanie-cherez-vsyu-zhizn.html. – Дата доступа: 21.03.2018.

УДК 331.548-057.874(476)

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА В ШКОЛЕ

С.В. Грудько
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail. Grudkosv@mail.ru)

Аннотация: В статье рассматривается роль профориентационной работы. Определяется этапизация профориентации в школе. Раскрывается содержание каждого этапа.
Ключевые слова: выпускники школы, профессия, рынок труда, способности.

PROFESSIONAL WORK AT SCHOOL

S.V. Grudko
EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail. Grudkosv@mail.ru)

Summary. The role of vocational guidance work is considered in the article. Define the orientation of career guidance in the school. The content of each stage is revealed.
Key words: graduates of the school, profession, labor market, abilities.

Перед современными выпускниками-школьниками открывается множество возможностей для реализации своего потенциала и выбора будущей профессии. На этом жизненном этапе возникает опасность ошибки в ее выборе, что, в последствии, может привести к невозможности реализации молодыми людьми своих планов.

Для успешного профессионального самоопределения важно сформировать у теперешнего школьника готовность к осознанному определения себя в социуме, необходимость непрерывного самообразования, реализации перспектив своего развития. Особое место при выборе будущей профессии в этом случае должно отводиться профориентационной работе, начиная еще со школьной скамьи. Реализация данного направления видится в три этапа.

На первом этапе, функционирование которого предполагается еще в младшей школе, происходит постепенное знакомство учеников с миром профессионального труда. В рамках данного этапа происходит знакомство с основными видами работ. Особое значение при реализации указанного этапа играют экскурсии, встречи с представителями профессии, что позволяет сформировать элементарные знания о той или иной профессии, увидеть рабочий процесс и определить свои предпочтения. Например, мальчик просит родителей купить ему собаку, так как хочет стать профессиональным кинологом. Мать и отец для начала предложили каждый день «выгуливать» игрушечную собаку. Сыну хватило трех дней, чтобы понять – он не готов брать на себя ответственность и ухаживать за животным.

Второй этап (среднее звено школы) заключается в постепенном формировании готовности школьников к самоанализу основных склонностей и способностей. И здесь должны рассматриваться, сравниваться и обсуждаться различные варианты построения своего предназначения. Важно учесть личностные особенности, интересы, склонности ученика, его физическое развитие, состояние здоровья,

проанализировать востребованность профессии на рынке труда. В завершении второго этапа школьнику не составит труда определиться в какой класс поступать – гуманитарный, естественно-научный или физико-математический.

Реализация третьего этапа сводится к конкретному выбору, который должен осуществляться самостоятельно без предоставления каких-либо готовых рекомендаций. Важную роль на данном этапе играет профориетационная работа, проводимая учреждениями высшего и среднего специального образования, позволяя утвердиться в правильности собственного выбора. Данное направление работы реализуется путем: организации бесед, посещений школьниками учреждений образования и предприятий, выступления преподавателей, организации профильных узких классов.

Таким образом, плодотворная многоуровневая профориентационная работа в школе позволит выпускнику определиться с будущей профессией; выявить сильные и слабые стороны школьника, что позволит сделать правильный выбор профессии в соответствии с выявленными способностями и особенностями характера; повысит у подростков желание учиться и поступать в учебные заведения, обучающие выбранной профессии.

УДК 37.046

ПРОБЛЕМЫ НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

А.С. Игнатович
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail:ggau@ggau.by)

Аннотация. В данной статье речь идет о непрерывном образовании и о важности начального этапа образования молодых людей в системе образования. Рассматривается особенность обучения в современном информационном обществе.
Ключевые слова: система образования, непрерывность обучения, качество обучения.

PROBLEMS OF CONTINUITY OF TRAINING AT PREPARATION OF YOUNG SPECIALISTS

A.S. Ignatovich
EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 280008, Grodno, 28 Tereshkova Street; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In this article we are talking about continuing education and the importance of the initial stage of education of young people in the education system. The peculiarity of teaching in the modern information society is considered.
Key words: education system, continuity of education, quality of education.

С давних лет существует необходимость непрерывности образования человека по жизни. Успешными и богатыми становились только те, кто были открыты новому и кому новые знания были доступны. Сегодня происходит быстрое развитие науки, техники и каждый человек вынужден непрерывно учиться, чтоб в полной мере пользоваться благами современной цивилизации. В то же время сами знания из ценности и дорогого товара превратились в основной своей массе просто в информацию, доступную всем желающим. Эта информация размещена на электронных носителях, в сети интернет и с помощью различных гаджетов доступна человеку в любое время, когда он пожелает. Общедоступность информации способствовала тому, что люди больше не стремятся ее запоминать и как результат, объем человеческой памяти уменьшается, а вместе с этим уменьшаются и умственные способности личности. Современный человек даже не задумывается, что бы случилось, если бы эта все информация однажды раз и навсегда перестала бы быть общедоступной.

Усугубляет данную проблему меньшее использование устной речи при обучении молодых людей, повсеместное использование для контроля знаний тестов. Такой вариант учебы проще для ученика и учителя, но менее ценен для ученика. В системе образования есть учителя, которые явно видят данную проблему и часть из них даже старается интенсивно работать над уровнем развития ученика, формировать у него прочный запас знаний, но качество подготовки ученика к взрослой жизни и сложность этого процесса в значительной степени определяется его подготовкой на предыдущих этапах обучения.

В современном обществе для успешного существования молодые специалисты после завершения учебы должны уметь самостоятельно

оценивать различные ситуации, определять возможные пути ее развития и быстро принимать правильные решения. Причем видеть варианты решения проблемы и определять среди них правильные специалист должен уметь сам. Повсеместное применение тестов в системе образования приводит к тому, что молодые специалисты часто правильного варианта решения проблемы не видят вовсе. Они ждут, что кто-то для них скажет эти варианты, из которых ему нужно будет выбрать правильный. Как итог, выбирать им приходится среди ограниченного количества вариантов, в некоторых случаях даже не оптимальных. Учитывая не большой запас знаний, хранящийся в памяти молодого человека, он сам может и не сориентироваться, что выбирает вариант решения проблемы среди вариантов изначально не верных.

Таким образом, несмотря на общедоступность информации, к обучению молодых людей в современном обществе необходимо подходить еще более ответственно, чем ранее. Нельзя надеяться, что придя на производство, молодые специалисты научатся тому, чему их должны были научить в учреждении образования. Для осуществления качественного учебного процесса между преподавателями должна быть конкуренция. Должны работать лучшие учителя, видящие большую ответственность, лежащую на них, и при этом не перекладывать данную ответственность на родителей, репетиторов и самих учеников.

УДК 331.548:63

ПРОФИЛЬНЫЕ КЛАССЫ – СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО ШКОЛЫ И АГРАРНОГО ВУЗА

А.Л. Киреев, Е.И. Сарвиро
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (Республика Беларусь, 213407, Могилевская область, г. Горки, ул. Мичурина, д. 5, ком. 521; e-mail: monitoring@baa.by)

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы создания профильных классов аграрной направленности, предлагаются пути эффективного решения привлечения школьников к обучению в аграрных колледжах и высших учебных заведениях.
Ключевые слова: профильные классы, аграрные профессии, факультативные занятия, повышение информированности, самоопределение, осознанный выбор профессии.

PROFESSION-ORIENTED CLASSES - LINK BETWEEN SCHOOL AND AGRICULTURAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION

A.L. Kireev, E.I. Sarviro
EI «Belarusian state agricultural academy» (Belarus, Gorki, 213407, Michurin st. d 5, room 521; e-mail: monitoring@baa.by)

Summary. The article describes ways of creating agriculture-oriented classes, suggests methods of effective schoolers attraction into studying in agricultural colleges and high schools education.
Key words: profession-oriented classes, agricultural professions, facultative studies, raising awareness, self-determination, conscious choice of profession.

В последние годы аграрные вузы все чаще испытывают на себе ряд отрицательных тенденций: дефицит абитуриентов, отсутствие интереса у выпускников школ к сельскохозяйственным профессиям. Чтобы повысить информированность и заинтересованность учеников старших классов, стоящих перед выбором профессии, и в целях дальнейшего развития аграрного образования и повышения качества подготовки практикоориентированных специалистов для агро-промышленного комплекса республики Главным управлением образования, науки и кадров Министерства сельского хозяйства и продовольствия совместно с аграрными вузами разработан проект Концепции развития аграрного образования.

На основе этой Концепции коллективом авторов, в состав которого вошли опытные сотрудники аграрных вузов, разработан проект учебной программы факультативных занятий «Основы сельскохозяйственного производства».

Программа составлена в соответствии с целями и задачами развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь и предназначена для учащихся 10-11 классов учреждений общего среднего образования.

Цель занятий – создавать необходимые условия для самоопределения обучающихся на третьей ступени общего среднего образования и осознанного выбора профессии.

Задачи курса:

- формирование у обучающихся интереса к аграрным профессиям;

- получение обучающимися знаний о многообразии сельскохозяйственных растениях и животных;
- ознакомление обучающихся с технологиями производства сельскохозяйственной продукции;
- формирование у обучающихся знаний об уровне технического и энергетического обеспечения сельскохозяйственного производства;
- ознакомление обучающихся с государственной политикой развития агропромышленного комплекса страны;
- получение обучающимися необходимых знаний о назначении, сущности, перспективах развития аграрных профессий;
- формирование у обучающихся умений представлять результаты освоения факультативных занятий.

Содержание факультативного курса собрано в два блока, каждый из которых состоит из четырех модулей. Первый блок посвящен введению в аграрное производство, второй блок охватывает вопросы аграрного производства. В факультативном курсе предусмотрены практические занятия, которые предполагают проведение экскурсий, семинаров, выездных занятий для закрепления полученных знаний на практике и знакомства с организаций аграрного производства.

К проведению занятий могут привлекаться школьные учителя и психологи, преподаватели профильных колледжей и учреждений высшего образования, специалисты и руководители передовых сельскохозяйственных производств.

Значение профильных классов аграрной направленности состоит в том, что уже в школе ученик может сформировать свое отношение к сельскому хозяйству и к моменту её окончания самостоятельно определиться, какой профессией и специальностью он хочет овладеть. Получая начальные знания в аграрной сфере, обучающийся лучше понимает ее значение и специфику, может уверенно планировать своё профессиональное будущее и точно оценивать перспективы трудоустройства.

Формируемая с помощью профильных классов связь между школой и вузом поможет старшеклассникам сделать выбор, который определит их дальнейшую жизнь и будет способствовать улучшению подготовки высококвалифицированных кадров для агро-промышленного комплекса страны.

На наш взгляд, создание профильных классов будет наиболее действенной формой профориентационной работы.

УДК 378.046(476.6)

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ИЗУЧЕНИИ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

О.В. Коноваленко, О.В. Копоть, Т.В. Закревская
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье речь идет о преемственности в изучении специальных дисциплин студентов инженерно-технологического факультета. Рассмотрен принцип преемственности, организация труда преподавателей кафедры в этой связи, обеспечение принципа преемственности обучения в системе непрерывного образования.
Ключевые слова: образование, студенты, преподаватели, принцип преемственности.

CONTINUITY IN THE STUDY OF PROFILING DISCIPLINES BY STUDENTS OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND TECHNOLOGY

O. Konovalenko, O. Kopot, T. Zakrevskaya
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article deals with the distance form of students' education. The history of the origin of the idea, the experience of foreign countries, technologies and principles of distance education, the analysis of merits and demerits are considered.
Key words: education, innovations, distance learning, students, teachers, principles and technologies of distance education.

Во все времена перед высшими учебными заведениями стояла одна задача - подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих определенным объемом знаний, которые должны уметь самостоятельно и успешно осваивать новые знания и применять их на практике.

Преемственность в обучении - это установление необходимой связи и правильного соотношения между частями учебного процесса на его разных ступенях [1]. Преемственность естественна, социально

значима, носит объективный и всеобъемлющий характер. Учитывая ее многоаспектность, она всегда была в числе первоочередных проблем-задач.

Положения о значении принципа преемственности были обоснованы и развиты уже на ранних этапах становления педагогики, как науки. Великие педагоги прошлого Коменский Я.А., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци Г. и другие, указывали на роль преемственности в закреплении ранее усвоенных знаний, умений, навыков, личностных качеств, их последовательном развитии и совершенствовании [1].

Межпредметные связи в обучении отражают комплексный подход к воспитанию и обучению, позволяют вычленить как главные элементы содержания образования, так и взаимосвязи между предметами.

В работе высшей школы принцип преемственности является одним из основных принципов действующих программ по специальным дисциплинам. Проблема преемственности в преподавании курса биохимии мяса (спецпредмет) связана с задачами реализации внутрипредметных и межпредметных связей. Это выражается в последовательности изложения учебного материала, с возрастанием уровня его сложности, а также с поиском и применением форм и методов организации процесса обучения предметов. Принцип преемственности способствует и позволяет установить связи с другими профилирующими предметами, и более глубокому осмыслению, лучшему запоминанию изучаемого материала. Наличие преемственности в обучении спецпредметов – одна из составляющих формирования мировоззрения студента и его компетентности.

В случае отсутствия преемственности, как в формах, так и в методах работы при переходе от одного профильного предмета к другому, возникает недопонимание между студентом и преподавателем, и процесс обучения вследствие чего, например, не носит характера диалога для эффективного усвоения знаний.

Биологическая химия - одна из базовых теоретических дисциплин в подготовке инженера-технолога, в раздел которой входит техническая биохимия, а именно – биохимия мяса. Изучение курса биохимии мяса базируется на глубоких знаниях биологической химии. При проведении лабораторных занятий на кафедре студент приобретает практические навыки, закрепляет теоретические знания лекционного материала и самостоятельной работы. Одним из условий освоения материала курса биологической химии является правильная организация лабораторных занятий: подготовка, четкое распределение времени занятия, осуществление контроля за выполнением работы и

оформлением ее результата.

Правильная организация труда преподавателей нашей кафедры, заключающаяся в четком планировании лабораторных занятий и подготовке конкретных занятий по предметам для студентов факультета, реализует эти требования.

Научно - технический прогресс, появление новых производственных технологий, создание современных информационных структур приводит к необходимости развития системы непрерывного образования, в которых обучение биохимии мяса играет одну из первых ролей при дальнейшем обучении спецпредметов, как технология мяса и мясных продуктов. В практической работе нашей кафедры при изучении профильных дисциплин имеет место согласованность и в содержании, методах, средствах обучения, что обусловлено преемственностью межпредметных связий в обучении студентов.

Первоочередной задачей данного направления, на наш взгляд, должно являться обеспечение принципа преемственности обучения в системе непрерывного образования «биохимия-биохимия мяса-технология мяса и мясных продуктов». При изучении технологии мяса и мясных продуктов преподаватели основываются на тех знаниях, которые были получены на биохимии мяса, а при проведении лекций и лабораторно-практических занятий используем те же методы обучения и преподавания и расширяем ориентирование на самоподготовку, что выражается в поиске материала для написания курсового проекта с проведением патентного поиска.

Таким образом, основополагающим принципом обучения профилирующих дисциплин на кафедре является принцип преемственности. На его основе разработаны программы курсов, которые учитывают требования вуза к подготовке выпускников. В соответствие с программой определены методы, формы и средства обучения для подготовки студентов к дальнейшему обучению спецпредметов, которые, в свою очередь, ориентированы и на подготовку к самообразовательной работе, что способствует непрерывности и преемственности на дальнейших этапах обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Добрина, Е.А. Преемственность в обучении аналитической геометрии между школой и вузом / Е.А. Добрина // Автореф. дисс. на соискание уч. степени кандидат педагогических наук. – Елец, 2007.

UDC 37.091.12-057.86:001:17.022.1

ANALYSIS OF THE MENTION OF THE CONCEPT OF "VALUE" IN SCIENTIFIC VIEWS OF PEDAGOGES

R.V. Lavryk, L.A. Vlasenko
National University of life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraine, 03041, Kiev, 15 G.Oborony st.; e-mail: ruslan_lav@ukr.net)

Summary. The main points of the analysis of the essence of the concept, "value" in the scientific views of teachers are given.
Key words: problem of value formation attracted, analysis of the conducted studies, pedagogical.

АНАЛИЗ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «ЦЕННОСТЬ» В НАУЧНЫХ ВЗГЛЯДАХ ПЕДАГОГОВ

Р.В. Лаврик, Л.А. Власенко
НУБиП Украины (Украина, 03041, г. Киев, ул. Г. Обороны 15; e-mail: ruslan_lav@ukr.net)

Аннотация. Приведены основные моменты анализа сущности понятия ,,ценность,, в научных взглядах педагогов.
Ключевые слова: проблема привлечения стоимости, анализ проведенных исследований, педагогический.

In modern pedagogical science, the study of the problem of raising the value relation is devoted to the work of many scholars. Their studies are of great importance for the clarification of the nature of values, the role of values in human life, the structure of value attitude, the principles of the classification of values.

The problem of value formation attracted the attention of both domestic and foreign scholars. Famous scientists-teachers in the Ukrainian pedagogy studied the formation of values: I. Bekh, V. Gazman, G. Vashchenko, A. Dontsov, V. Sukhomlinsky, I. Kharlamov, V. Bilousova, N. Demyanenko, A. Vishnevsky, V. Kirichok, O. Savchenko, O. Sukhomlynsky. Each of the researchers addresses various aspects of this issue.

The problem of values is a problem that has existed since the advent of man, and this is a topical issue, to which many researchers - psychologists, philosophers, educators, culturologists apply. But the analysis of the conducted studies shows that the history of the development of ideas about values is not sufficiently explored. Mostly attention is paid to a particular stage of development or an era, but there is no solid study of the notion of value and its structure.

Worthy of note are the work of contemporary domestic and foreign scholars who studied the phenomenon of value and value orientations, in particular, M. Alekseyeva, I. Bychka, P. Gnatenka, V. Tabachkovsky, V. Shubina, V. Yadova. The problem of values was the subject of a study of a number of dissertation researches performed in Ukraine: K. Gaidukevich, N. Kostenko, A. Kavalerova, E. Podolskaya, O. Plakhotnyuk.

The study of the problem of values dates back to Antiquity. So, Plato made one of the first classifications of value as a category, dividing it into "good", "beautiful", "true". Aristotle made his classification, operating with such concepts as "valued" and "valuable". Therefore, from the ancient times, the concept of "value" began to be used, and the theoretical positions of the famous philosophers of Plato and Aristotle became the foundation for further development of the study of the essence of the notion of "value".

In pedagogical studies dealing with the problem of values and values, several areas are singled out. Most research-educators consider value as a phenomenon of the social ideal at the level of the individual.

Attention should be paid to the study of G. Mayboroda and O. Kretova, which attach particular importance to pedagogical science to the values of the spiritual nature - the values of scientific knowledge, progressive ideas, high moral and aesthetic representations. They are signs of spiritual health and spiritual maturity of personality and society [6].

The essence of value in the dictionary Kovalchuk T. I. "Professional training of a social teacher: an interpretive dictionary" is defined as "the category of spiritual life of man; beliefs, actions that the individual perceives as important and significant. A high and deep degree of emotional perception and the transfer of ideas or doctrines; faith; potential goal; values show how a person decides to live; direct life and motivate behavior "[2, p. 417].

One should pay attention to the definition of the concept of "value" as a pedagogical term in the "Dictionary on Education and Pedagogy" Polonsky V. M. The author considers values as abstract ideals, representations, phenomena of reality, embodying public ideals and adopted as standards of the proper, obov tangible; ideas, things, phenomena, meanings, which have a positive significance for a person and a society [4, p. 37]. Of course, within the pedagogy of education, the formation and selection of values, the development of value attitude towards oneself, to nature, to work, to the relatives, etc., remains relevant.

Researcher of the concept of "value" Sikalyuk AI concludes that values are characterized by such features as variability and permanence. They undergo changes at the level of certain moral systems, therefore, there should be another level where values (or a number of values) would remain

unchanged. Operating categories "individual - special - general", you can identify the level of universal humanity, which is formed by the main values [5, p. 414].

Ukrainian teacher O. Vyshnevsky offers a model for classifying educational values, substantiating them according to the spheres of human life. The author highlights:

- Absolute eternal values (faith, hope, love, dignity, conscience, law, perfection, kindness, honesty, sincerity, compassion, mercy, nobility, beauty, ministry, wisdom, justice, etc.);
- National values (Ukrainian idea, state independence of Ukraine, patriotism, patriotism, readiness to protect the Motherland, national dignity, historical memory, love of native culture, language, traditions, opposition to anti-Ukrainian ideology, promotion of the spiritual life of the Ukrainian people, etc.) ;
- Civic values (freedom, striving for social harmony, culture of social and political relations, respect for the law, equality of opportunity, freedom of speech, the sovereignty of a person, human rights, etc.);
- Values of family life (marital fidelity, care of children, care of parents and elders in the family, agreement and trust between family members, large families, observance of national customs, protection of traditions, healthy lifestyle, etc.);
- Valeo-ecological values (attention to own health, healthy lifestyle and counteracting harmful habits, love for all living things on Earth, protection of the beauty of the environment) [1, p. 128-130].

One of the most profound definitions of the essence of the concept of "value" in pedagogy is the definition of Kuzmenko G. "Values are ideals directed at the moral orientations of upbringing and learning (truth, goodness, patriotism, justice, honesty, decency, responsibility, education, culture, etc.) , these are the qualities and characteristics of the individual, which determine the qualitative peculiarity of human life, purposefully regulate its behavior and should be achieved as a result of education. They determine what should be sought, treated with respect, recognition, respect and, accordingly, those qualities that the teacher is called to form in the students "[3, p. 5]. Values determine the principles of behavior, direct interests and create the motivation of modern youth.

And now the interest of educators does not fade to the always relevant issues of values, and the development of theoretical foundations, methods, approaches and classifications continues to cause scientific discussion.

REFERENCES

1. Vishnevsky, O. I. Theoretical Foundations of Modern Ukrainian Pedagogy / O. I. Vishnevsky. - Drohobych: Kolo, 2003. - 528 p.

2. Kovalchuk, T. I. Professional training of social pedagogue: explanatory dictionary-directory / T. I. Kovalchuk. - Lviv: National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 2014 - 443 p.
3. Kuzmenko, G.V. Theoretical Foundations of Value Attitude to Fine Arts / GV Kuzmenko // Poly-artistic education of pupils of a secondary school in the process of introduction of integrated courses: mater. International shock method.experience / L. M. Masol, L. V. Shkolilar [and others]; [for co. Ed. AM Stareva]. - Nikolaev: OIPPO, 2012. - P. 104-110.
4. Polonsky, V.M. Dictionary of Education and Pedagogy / V.M. Polonsky. - Moscow: Higher school, 2004. - 512 pp.
5. Sikalyuk, A.I. Analysis of the essence of the notion of "value" in theoretical scientific sources / A.I. Sikalyuk // Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies, 2014. - No. 1 (35). - pp. 410-416.
6. Fedorenko, M.V. On the problem of the formation of value orientations for future teachers of elementary school / M.V. Fedorenko // Scientific Bulletin of the Donbas. - 2011. - No. 1. - Mode of access: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2011_1_10.

УДК 378.147:004:663(476.6)

НЕПРЕРЫВНОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

А.В. Ладик, Н.Л. Сильванович, Н.В. Исакович
УО «Лепельский государственный аграрно-технический колледж» (Республика Беларусь, 211174, Витебская обл., г. Лепель, ул. Интернациональная, 37; e-mail: lgatk1974@tut.by)

Аннотация. Преемственность и непрерывность образования подразумевает собой обеспечение правильного перехода от одного образовательного этапа к другому. В данной статье рассматривается содержание преемственностив обучении иностранному языку в среднем специальном учебном заведении.
Ключевые слова: преемственность, непрерывность; иностранный язык, образование, среднееспециальное учебное заведение.

CONTINUITY AND SUCCESSION OF FOREIGN LANGUAGES TEACHING

A.V. Ladik, N.L. Silvanovich, N.V. Isakovich
EI “Lepel State Agrarian and Technical College” (Belarus, Vitebsk region, Lepel, 211174, 37 Internatsionalnaya st.; e-mail: lgatk1974@tut.by)

Summary. Continuity and succession of education means ensuring the proper transition from one educational stage to another. This article discusses the maintenance of the continuity while teaching foreign languages in specialized secondary educational establishments.
Key words: continuity, succession, foreign language, education, specialized secondary educational establishment.

Статус иностранного языка в учреждениях образования Республики Беларусь определяется условиями, в которых функционирует современное общество. Владение иностранным языком является важнейшим средством адаптации человека к многообразию современного мира, оказывает содействие в профессиональном самоопределении личности, является необходимым условием подготовки высококвалифицированного специалиста [4].

Учебная дисциплина «Иностранный язык» играет важную роль в становлении поликультурной личности, способной осуществлять коммуникацию с носителями изучаемого языка. Содержание учебного материала данной учебной дисциплины способствует расширению кругозора учащихся посредством приобщения к духовному богатству других народов, формированию взаимопонимания, воспитанию толерантности, развитию способностей выражать собственные мысли и чувства.

Таким образом, важность овладения иностранным языком переоценить сложно. Качественное усвоение иностранного языка возможно лишь в условиях непрерывности и преемственности обучения. Эффективное обеспечение преемственности и непрерывности обучения – это один из важнейших факторов успешности образовательного процесса в начальной, основной школе, профессионально-технических и средних специальных учебных заведениях. Необходимость осуществления преемственности обусловлена требованием образовательного стандарта, которое направлено на доступность получения качественного основного общего образования; преемственности основных образовательных программ начального, базового, среднего, профессионально-технического и среднего специального образования. Именно поэтому акцентируется большое внимание на изучение иностранного языка как основе коммуникации на международном уровне.

Грамотная организация преемственности и непрерывности применительно к учебной дисциплине «Иностранный язык» имеет особое значение, так как специфика обучения предполагает создание поликультурной среды общения на занятиях.

Преемственность и непрерывность в обучении иностранному языку в учреждении образования «Лепельский государственный аграрно-технический колледж» осуществляется на этапе обучения иностранному языку в рамках общеобразовательного компонента, итогом которого является экзамен, с переходом на овладение профессиональной лексикой на старших курсах. Каждый учащийся

нашего колледжа осознает необходимость усвоения специфической профессиональной лексики, характерной для той или иной специальности, для становления грамотного специалиста и последующего профессионального роста.

Цель изучения учебных дисциплин «Иностранный язык в профессии» (на уровне профессионально-технического образования) и «Профессиональная лексика» (на уровне среднего специального образования) – формирование профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции [3]. Методологической основой обучения языку на данном этапе является коммуникативный подход, который основан на следующих принципах: единство обучающей, развивающей, воспитательной и практической задач; сочетание практической направленности и прикладного характера содержания обучения; взаимосвязь со всеми видами речевой деятельности; ситуативно-тематическая организация обучения, отражающая содержание сферы профессионального общения.

Обучение строится на основе текстов-образцов монологического и диалогического характера, моделирующих употребление изучаемых слов и выражений в сфере профессиональной коммуникации в совокупности с соответствующим комплексом упражнений, обеспечивающих активизацию языковых явлений в речи [2]. Большое значение придается расширению словарного запаса учащихся и анализу изучаемых лексических единиц. Изучение профессиональной лексики реализуется посредством опоры на базовые языковые знания, умения и навыки; осуществляется межпредметная связь с учебными дисциплинами профессионального компонента путем подбора текстового материала и заданий, в чем прослеживаются основные принципы преемственности и непрерывности в обучении иностранному языку.

Непрерывность и преемственность в обучении иностранному языку путем перехода от общеобразовательного компонента к языку в профессии позволяет учащимся осознать ценность языка как средства познания и общения в профессиональной деятельностии способствует становлению специалиста будущего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Герасимук, А.С. Английский язык для специалистов автосервиса учеб.пособие: (с электрон. звуковым прил.) / А.С.Герасимук. – 2-е изд., испр. - Минск: Выш.шк., 2012. – 166 с.

2. Кисель, Л.Н. Профессиональный английский язык. Автосервис = Professional English. CarService: учеб. пособие / Л.Н. Кисель. - Минск: РИПО, 2016. – 294 с.

3. Коровкина, Д.В. Английский язык в профессии. Общественноепитание. Практикум = Englishinprofession. Foodcatering. Coursepack: учеб. пособие / Д.В. Коровкина. – Минск: РИПО, 2017. – 76 с.
4. Образовательный стандарт. Общее среднее образование. Иностранный язык III-XI классы.

УДК 378.4 : 577

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОХИМИЯ» В ГрГМУ

В.В. Лелевич, Н.Э. Петушок, И.О. Леднёва
УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького 80; kbh@grsmu.by)

Аннотация. Рассматривается и обобщается опыт подготовки магистров на кафедре биологической химии Гродненского государственного медицинского университета.
Ключевые слова: вторая ступень высшего образования, биохимия, учебный процесс.

SUCCESSION AND CONTINUITY OF EDUCATION IN MASTER'S DEGREE STUDIES ON SPECIALTY "BIOCHEMISTRY" IN GRODNO STATE MEDICAL UNIVERSITY

V.V. Lelevich, N.E. Petushok, I.O. Liadniova
EI «Grodno State Medical University» (Belarus, Grodno, 230009, 80 Gorkogo st.; kbh@grsmu.by)

Summary. The experience of master's training at the department of biological chemistry of the Grodno State Medical University is reviewed and summarized.
Key words: the second stage of higher education, biochemistry, study process.

Мировые тенденции развития сферы высшего образования предусматривают его многоуровневость и ступенчатость. В Республике Беларусь введение двухступенчатой системы в практику высшей школы началось с 2002 года, в 2006 году была введена магистратура, ориентированная на подготовку к обучению в аспирантуре. Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании (2011 год) вводится два вида магистерской подготовки: образовательная программа высшего образования второй ступени, формирующая знания, умения и навыки научно-педагогической и научно-исследовательской работы, а также образовательная программа

высшего образования второй ступени с углубленной подготовкой специалиста. Таким образом, магистратура может быть как научно-, так и практико-ориентированной [1].

В УО «Гродненский государственный медицинский университет» обучение магистрантов по специальности 1–31 80 11 «Биохимия» ведётся с 2010 года. Программа их обучения предусматривает подготовку высокопрофессиональных кадров для научной и научно-педагогической деятельности. Образовательный процесс включает углубление общенаучных знаний и знаний в области биологической химии в ходе изучения общих и специальных дисциплин, сдачу зачетов и экзаменов, прохождение научно-педагогической практики, проведение научных исследований по выбранной теме, подготовку и защиту магистерской диссертации. Кроме этого, во время обучения магистрант готовит научные публикации, участвует в научных и научно-практических конференциях. Все это в совокупности позволяет системно развивать профессиональные компетенции, полученные на первой ступени высшего образования, а также формировать новые.

Программа вступительных испытаний для поступающих в магистратуру составлена на основе программы дисциплины «Биологическая химия» первой ступени высшего образования. Однако обучение в магистратуре подразумевает не повторение дисциплин первой ступени по, а их углубленное изучение, аккумулирование знаний и развитие компетенций. Соответственно на второй ступени учебная программа дисциплины «Биохимия» имеет традиционную рубрикацию, но с углубленным изучением тем, связанных с направлением научно-исследовательской работы магистранта. По окончании её изучения магистрант должен знать молекулярные основы процессов жизнедеятельности (структурную организацию и метаболизм белков, липидов и углеводов, механизмы воспроизводства и реализации генетической информации), основы регуляции процессов жизнедеятельности (молекулярные механизмы действия гормонов, медиаторов и других сигнальных молекул), принципы современных методов разделительной и аналитической биохимии [2].

С учетом специализации обучения в программу включена отдельная дисциплина – «Патологическая биохимия» (биохимия патологических процессов). Она охватывает наиболее важные в патогенетическом плане нарушения метаболизма основных классов органических веществ при различных патологических состояниях. В соответствии со структурой обучения в данной дисциплине более подробно детализированы вопросы нарушений структуры и функций белков – протеинопатии, ферментов – первичные и вторичные

энзимопатии, деятельности эндокринной системы – эндокринопатии, патологий углеводного, липидного, энергетического обменов, обмена свободных аминокислот. Это в конечном итоге позволяет обобщить с теоретических позиций данные биохимии (общей, медицинской, клинической), а также данные других медицинских специальностей, полученных на стыке указанных дисциплин [3].

Одним из видов практической подготовки магистранта является научно-педагогическая производственная практика. Она предназначена для закрепления и углубления полученных теоретических знаний, для выработки навыков самостоятельного проведения учебных занятий, приобретения опыта организационной и воспитательной работы в реальных условиях учебного процесса, расширения и совершенствования навыков научно-исследовательской работы. В ходе практики магистрант в полном объеме изучает условия безопасной организации работы в биохимической лаборатории, международные требования и этические нормы проведения экспериментальных и клинических исследований.

Наряду с биохимией магистрант изучает иностранный язык, основы информационных технологий, педагогику и психологию высшей школы, философию и методологию науки, что способствует формированию компетентного специалиста, способного рационально использовать знания, умения и навыки для решения актуальных задач в области здравоохранения и медицинского образования.

Непосредственное руководство магистрантом осуществляет научный руководитель, который назначается приказом ректора. Он участвует в составлении индивидуального учебного плана магистранта, контролирует его выполнение и является научным руководителем магистерской диссертации, защита которой является формой государственной аттестации.

Таким образом, обучение на второй ступени высшего образования обеспечивает формирование принципиально нового уровня профессиональных компетенций. Выпускники магистратуры должны демонстрировать знания, интегрировать их и уметь применять в исследовательской деятельности, обладать коммуникативными способностями, уметь излагать свои суждения и заключения, совершенствовать свое образование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артемьева, С.М. Современные тенденции и проблемы развития магистратуры / С.М.Артемьева, Л.М.Хухлындина // Вышэйшая школа. – 2014. – № 1. – С. 6-11.

2. Лелевич, В.В. Биохимия. Учебная программа второй ступени высшего образования (магистратуры) для специальности 1-31 80 11 Биохимия / В.В.Лелевич, Н.Э.Петушок, И.О.Леднёва. - Гродно ГрГМУ – 30.05. 2017. – регистр.номер № 16 – 20 с.
3. Лелевич, В.В. Патологическая биохимия. Учебная программа компонента учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-31 81 11 Биохимия / В.В.Лелевич, Н.Э.Петушок, И.О.Леднёва. - Гродно ГрГМУ – 30.05.2017. – регистр.номер № 17. – 12 с.

УДК378:046 (476)

К ВОПРОСУ О НЕПРЕРЫВНОСТИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В СИСТЕМЕ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. В. Микулич, В. И. Невдах, М. В. Скуловец
Пинский филиал УО ВГАВМ (Республика Беларусь, 225750, Брестская область, Пинский район, д.Галево, ул.Юная, 7; email: vgavm-pinsk@mail.ru)

Аннотация. Приводится авторский взгляд на проблему непрерывности и преемственности образования и некоторые предложения ее решения.
Ключевые слова: непрерывность, преемственность, специалист, уровень образования, учебная дисциплина.

TO THE QUESTION OF CONTINUITY AND SUCCESSION IN THE SYSTEM OF AGRARIAN EDUCATION

A. V. Mikulich, V. I. Nevdakh, M. V. Skurovec
Pinsk branch of the EE VSAVM (Republic of Belarus, 225750, Brest region, Pinsk district, Galevo village, Yunaya str., 7; email: vgavm-pinsk@mail.ru)

Summary. An author's view on the problem of the continuity and succession of education and some suggestions for its solution are given.
Key words: continuity, succession, specialist, level of education, academic discipline.

Современный рынок сельскохозяйственного труда, высокотехнологичное производство агропромышленной продукции и бизнес-среда по ее реализации настоятельно требуют от аграрных учреждений образования качественно новой квалификационной линейки выпускников. Они должны обладать не только адекватным объемом, содержанием и уровнем специальных знаний, умений и навыков, но и достаточным потенциалом креативного мышления и самообразования, способностью творческого решения конкретных вопросов, видением перспективы повышения производительности,

качества и эффективности труда, стремлением к достижению корпоративных целей и защиты интересов.

Нынешний специалист, будь он с профессиональным базовым, средним специальным или высшим аграрным образованием, это уже не просто работник традиционного сельского хозяйства, а собственник и носитель современных знаний и опыта, интеллектуального и умственного капитала, ориентированных на работу с наукоемкими технологиями, информацией, знаниями, символами и цифрами. К сожалению, необходимо признать, что в силу общеизвестных причин концепции подготовки трудовых ресурсов такого типа ни одна из имеющихся сельскохозяйственных школ не имеет. В большинстве случаев образовательные программы все еще являются предметно-специализированными, а предъявляемые требования по их изучению иногда превосходят силы и возможности учеников. Содержание изучаемого материала зачастую ничего общего не имеет с функционально-производственными требованиями, предъявляемыми к молодому специалисту на его первом рабочем месте. И в этом, как мы убеждены, кроется одна из главных причин дефицита креативно-творческих специалистов АПК в целом, а в таких его отраслях как растениеводство и животноводство в особенности.

Вполне естественно, что все это предполагает необходимость существенных, а в некоторых направлениях и коренных перемен как в самой образовательной системе, так и в структуре учебных заведений, специальностей и специализаций, государственных стандартов, учебных программ и рабочих планов, механизмов и технологий их реализации. Более того, перспективы развития аграрного образования в особенности высшего, следует связывать с мировыми тенденциями его совершенствования по пути глобализации. Вступление Беларуси в Болонскую программу развития высшего образования должно стать для аграрных школ поворотным пунктом с точки зрения его доступности, унифицированности, коммуникативности, мотивации получения и дальнейшего самостоятельного совершенствования однажды полученных знаний.

В этой связи, как нам представляется, вряд ли можно усомниться в актуальности, значимости и необходимости обеспечения принципа непрерывности и преемственности в обучении и воспитании специалистов- аграрников. И это касается, прежде всего, структуры, количества, объема и содержания учебных дисциплин, методологии, методики, технологии, последовательности и сроков их изучения на каждой ступени образовательной пирамиды. При этом, весьма

желательно соблюдать один из основополагающих требований философии образования - чем выше школа, тем меньше учеников.

Следует отметить, что в критические периоды исторических и социально-экономических перемен, в том числе и сельском хозяйстве, такие проблемы в образовании возникали всегда, Так например, великий реформатор царской России премьер-министр П.А.Столыпин указывал: «Школьная реформа на всех ступенях народного образования должна строиться на началах непрерывной связи низшей, средней и высшей школы, но с законченным кругом знаний на каждой из школьных ступеней» [1]. А известный профессор Московского университета, ученый-аграрник и философ М.Г.Павлов еще в 1837 году в учебнике «Курс сельского хозяйства» писал: «Признак современных хозяйств – современность с печатью местности. Их девиз «Век живи, век учись». Но век учиться может только тот, кто ученью своему положил начало. Это начало в сельском хозяйстве есть наука» [2].

Как актуально звучат эти слова сегодня! И если понимать слово «наука» в ее развернутом этимологическом смысле, то становится еще более очевидной и понятной проблема последовательности, непрерывности и преемственности формирования фундаментальных основ этой науки в учебно-воспитательном процессе системы аграрного образования. Из контекста вышеизложенного следует, что решение данной проблемы необходимо начинать с четко дифференцированного подхода к определению и назначению учебно-воспитательных целей и задач в подготовке кадров, имеющимися отраслевыми профессионально-техническими, средними специальными и высшими учреждениями образования.

В соответствии с нормативно-правовыми документами все они имеют статус основного образования, направленного на развитие личности учащегося, его профессиональное становление, получение специальной теоретической и практической подготовки, завершающейся присвоением квалификации рабочий с профессионально-техническим образованием, специалист со средним специальным или высшим образованием.

Воспринимая вышеизложенное дословно, необходимо признать, что декларируемый тренд в сторону всесторонне развитой личности, а затем получение профессиональных знаний и компетенций не совсем, мягко говоря, уместен для уже достаточно развитых в личностном и социально-культурном плане выпускников системы общего среднего образования. В современных профессиональных учебных заведениях человеку предоставлены поистине беспредельные возможности, как в

достижении цели своего дальнейшего развития, так и цели в будущей профессиональной деятельности. Однако, то и другое человек должен осознанно выбрать сам. Вопрос лишь в том, чтобы соискатель диплома сделал первый шаг на пути к своему самосовершенствованию и сознательно уяснил в чем оно заключается. Как же иначе можно достичь каких либо качеств, если не знать основных его начал. Как убеждает жизнь, прежде всего, человек должен заниматься развитием своего ума, который у каждого индивидуума имеет свои пределы и возможности развития.

Совершенствуя систему образования в целом, проблему непрерывности и преемственности следует рассматривать лишь как крайне необходимое условие повышения качества оказываемых образовательных услуг, со стороны учебных заведений и личностно-мотивированного получения их, со стороны потребителей. И только одно это уже предполагает создание по горизонтали и вертикали качественно иной пирамидально-сетевой образовательной структуры кластерного типа на научно-образовательной платформе ведущих аграрных вузов отрасли и новой парадигме образования. Сегодня, как никогда, экспортноориентированная аграрная экономика все больше нуждается в трудовых ресурсах мотивированных на интеллектуально-творческий труд, работу с информацией, знаниями, символами и цифрами. Кроме того, в учебных аудиториях и лабораториях сельскохозяйственных школ весьма желательно формировать основу социально-культурной, производственно-технологической, бизнес-управленческой и научно-практической элиты современного села. В таких условиях учреждения образования сельскохозяйственного профиля, обеспечивая тот или иной уровень подготовки специалистов, должны быть четко ориентированы на их разницу в получаемой квалификации, структуру профессиональной деятельности и ее содержание.

В отраслевом формате подготовки кадров с различным уровнем образования, как правило, используются одноименные учебные дисциплины, что и должно стать основным предметом обеспечения непрерывности и преемственности их изучения. Тем более, что это предусматривает и национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года. В ней указывается, «что развитие системы непрерывного образования должно осуществляться на принципах «образование через всю жизнь» путем расширения подготовки рабочих (служащих), специалистов по итегрированным программам профессионально-технического, среднего специального и высшего образования» [3].

Исходя из содержательности труда, в сфере современного АПК, прежде всего, необходимо разграничить те производственно-технические, специально-технологические, интеллектуально-умственные и социально-экономические задачи, за решение которых и должен нести ответственность работник с профессионально-техническим, средним специальным или высшим образованием. Попытаемся классифицировать структуру их труда, исходя из уровня образования и требований, предъявляемых современным сельскохозяйственным производством.

Профессионально-техническое образование. Оно предусматривает обучение будущего работника специальным знаниям, умениям и навыкам, позволяющим ему профессионально выполнять свои производственно-технологические обязанности. Как правило, они должны иметь отработанные навыки и выполнять их механически по известному алгоритму и жестким предписаниям, нарушать которые не разрешается.

Среднее специальное образование. Специалист с таким образованием имеет более широкий и объемный формат профессиональных знаний, умений и навыков, сформированных при изучении основ социально-гуманитарных, общепрофессиональных и специальных дисциплин. Они позволяет ему более компетентно обеспечивать не только решение вопросов работниками базового уровня образования, но и проблем, требующих диагностики и анализа производственной ситуации, выбора оптимального варианта из нескольких имеющихся с возможной их конструктивно-технологической корректировкой в направлении повышения качества и эффективности труда.

Высшее аграрное образование. В соответствии с законом Республики Беларусь о высшем образовании – это « уровень основного образования, достигаемый на основе общего среднего образования, или профессионально-технического образования с общим средним образованием, или среднего специального образования в ходе последовательного и целенаправленного процесса обучения и воспитания, обеспечивающего подготовку квалифицированных специалистов, развитие способностей и интеллектульно–творческого потенциала личности…» [4]. Оно предполагает необходимость интуитивно-эвристического мышления специалиста, творческого научно- практического подхода к организации и управлению производственно-технологическими процессами, требующими анализа их эффективности, совершенствования и конструирования новых систем и объектов, не имеющих аналогов.

Из рассматриваемой квалификационной структуры следует, что в рамках одного предприятия одновременно взаимодействуют три уровня специалистов. Их знания, умения и навыки формируются по единой интегрированной программе с использованием одних и тех же учебных дисциплин, но в пределах своих будущих функционально-профессиональных обязанностей и компетенций. Следовательно, при одинаковой линейке учебных дисциплин их цели и задачи, в части формирования необходимых знаний и компетенций, разные. Это предполагает дифференциацию объема и содержания изучаемого материала по уровню сложности учебно-производственных задач, предлагаемых обучающимся для их решения в соответствии с предстоящим содержанием труда. Исходя из того, что каждая учебная дисциплина имеет свою образовательную функцию и опирается на сущность и содержание основополагающей науки, то ее изучение, безусловно, должно быть непрерывным и последовательным, как при получении базовых знаний, так и при их дальнейшем совершенствовании на более высокой образовательной ступени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сеятели и хранители. Кн. 1. Очерки об известных агрономах, почвоведах, генетиках…./ Сост. В. В. Володин. М.: Современник, 1992 – С. 386.
2. Сеятели и хранители. Кн. 1. Очерки об известных агрономах, почвоведах, генетиках…./ Сост. В. В. Володин. М.: Современник, 1992 – С. 164.
3. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года / Экономический бюллетень НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь . – 2015. - № 4. - С. 28.
4. Закон Республики Беларусь о высшем образовании от 11 июля 2007 № 252 – З. – С. 4/

УДК 378.663.147.091-057.87(476.6)

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА

Н.В. Никитина, Н.Г. Баркова
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В условиях рыночной экономики происходит модернизация отечественной системы образования. Но роль преподавателя высшей школы остается неизменно важной, поскольку именно его культурный уровень, профессионализм, личные качества определяют решение многих актуальных проблем в образовательной системе и в современном обществе. Преемственность в образовательном процессе способствует сохранению

общественнозначимых ценностей при постоянных внешних угрозах и вызовах.

Ключевые слова: преемственность, образование, профессионализм, ценностная дезориентация, личность.

THE CONTINUITY OF EDUCATION AS THE BASIS OF FORMATION OF STUDENT'S PERSONALITY

N.V. Nikitina, N.G. Barkova
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In the conditions of market economy the national education system is being modernized. But the role of the teacher of higher education remains invariably important, because it is his cultural level, professionalism, personal qualities that determine the solution of many pressing problems in the educational system and in modern society. Continuity in the educational process contributes to the preservation of socially significant values at constant external threats and challenges.

Key words: continuity, education, professionalism, value disorientation, personality.

Современное отечественное образование декларирует тезис для высшей школы, который сводится к подготовке специалиста, обладающего глубокими профессиональными знаниями, высоким уровнем культуры, творческим потенциалом и стремлением к саморазвитию. Преемственность в образовании раскрывается через необходимость исследовать особенности взаимоотношений, которые строятся между субъектами образовательного процесса. Необходимо учитывать многозначность понятия «преемственность», так как оно применимо как к образовательному так и воспитательному процессу в вузе.

Но фундаментом педагогической деятельности по-прежнему остаются отношения между двумя категориями субъектов – обучающий и обучаемый. Это взаимодействие носит двунаправленный характер, так как нравственные позиции, профессиональное мастерство, эрудиция и культура, ценностный каркас – все это обогащает как личность педагога, так и личность обучаемого при взаимодействии в рамках учебного процесса.

Необходимо отметить, что в студенческой среде стали проявляться негативные явления, характеризующиеся ценностной дезориентацией, дефицитом духовно-нравственных идеалов, обесцениванием

достижений предыдущих поколений, негативным отношением к труду, что является закономерным итогом функционирования общества потребления.

Возникновению таких явлений способствует распространение потребительского отношения к образованию как «образовательной услуге»; принижение ценности труда преподавателя, дефицит форм, методов, технологий работы по формированию культуры выбора мировоззренческих, нравственных, духовных и политических идеалов, формированию устойчивой гражданской позиции у молодежи; трансляция различных противоречивых ценностных установок в семье, вузе, интернет-пространстве. В УО «ГГАУ» на всех уровнях ведется активная работа и пропаганда по противостоянию перечисленным негативным тенденциям. К примеру, реализуются программы, в которых закладываются идеи толерантности и социальной активности молодёжи, развития ее интересов к участию в социально-проектной деятельности, самоуправлении, волонтерских практиках: «Зеленая одиссея», «Наша Беларусь», «Дни открытых дверей факультетов», «Агровесна», «Первый весенний букет» и другие.

Преемственность в контексте вузовского образования должна определяться не только содержанием, но и формами, методами и средствами, которые бы определяли не только фундаментальные знания, необходимые для будущего профессионала, но и создавали условия формирования ценностного каркаса личности.

Отношение студентов УО «ГГАУ» к учебному процессу, к знаниям, навыкам и умениям, престижность будущей профессии определяет не только преподаватель в рамках занятий, но и внешняя среда, которая непредсказуема, достаточно агрессивна, диктует устои общества потребления, развивает новые виды зависимости у молодого поколения, такие как шопоголизм, игромания, интернетзависимость.

Для выявления или опровержения перечисленных тенденций проводилось анкетирование студентов экономического факультета. В рамках проводимого исследования ставилась цель выявить, как студенты старших курсов экономического факультета очной и заочной форм обучения могут противостоять влиянию внешней среды, используя нравственно-ценностный каркас личности. Выборкой было охвачено 20 человек, средний возраст респондентов составил 23 года, 83% опрошенных – девушки, а 17 % - юноши. 20% опрошенных студентов - иностранцы из Туркменистана и Нигерии.

В анкете закладывалось три блока вопросов: первый – пол, возраст, образование; второй – определение базовых ценностных ориентиров

личности; третий – идеал успешного человека в понимании студента. В процессе обработки анкет были получены основные результаты:

1. Базовыми ценностями для девушек выступают: доброта, уважение, оптимизм, саморазвитие; для молодых людей – рационализм, семья, здоровье.

2. Идеал успешного человека для 70% – это известные актрисы или актеры, спортсмены. 20% опрошенных ассоциируют успех с научными деятелями и своими родителями.

Преемственность базовых ценностей в вузе достигается через атмосферу глубокого взаимопонимания, доброжелательности, уважения, сотрудничества. Все перечисленное является залогом успеха, так как эти ценности являются значимыми в европейских, азиатских и африканских культурных традициях.

Необходимо понимать, что в настоящее время ценностные устои общества довольно расшатаны. Сегодняшние студенты, а завтра – профессионалы, часто не могут найти тот светлый идеал, на который стоит равняться. И поэтому актуален как никогда вопрос: «Что такое хорошо и плохо?», который является мерилом любого поступка каждого человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. Выпряжкина, И. Б. Критерии психологической компетентности учителя / И. Б. Выпряжкина // Сборник: Образование в век глобализации. Тезисы докладов Всероссийской конференции – Москва 20-21 марта 2003 г. – М.: МСЭУ. – 2003.

УДК 331.363:[378.095:63](476.4)

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ В УО БГСХА

В.И. Петренко
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
(Республика Беларусь, 213410, г. Горки, ул. Мичурина, 5; e-mail: khpr-baa@tut.by)

Аннотация. В статье отражены материалы практической подготовки специалистов по специальности «Агрономия», а также переподготовка и повышение квалификации специалистов агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: специалисты, практико-ориентированная подготовка, повышение квалификации.

PRACTICALLY-ORIENTED TRAINING OF SPECIALISTS AND IMPROVEMENT OF QUALIFICATION IN UO BGSHA

V.I. Petrenko
EI "Belarusian State Agricultural Academy" (Republic of Belarus, 213410, Gorki, 5 Michurin st.; e-mail: khpr-baa@tut.by

Summary. The article reflects the materials of practical training of specialists in the specialty "Agronomy", as well as re-training and advanced training of specialists in the agro-industrial complex.
Key words: specialists, practical-oriented training, advanced training.

Практическая подготовка специалистов в УО БГСХА ведется на протяжении всего периода обучения студентов и занимает более 70% времени от учебных занятий. Практическая подготовка студентов включает в себя проведение лабораторных, практических занятий, а также учебные, производственные, преддипломные и другие виды практик. В частности практико-ориентированная подготовка специалистов на агрономическом факультете по специальности «Агрономия» занимает 78,2% от общего количества часов учебных занятий, из них: количество лабораторных занятий составляет 1806 часов, практических 361 час, семинарских 132 часа, количество часов отводимых на проведение различных видов практик составляет 1476 часов. Всего практическая подготовка на агрономическом факультете по специальности «Агрономия» составляет 3775 часов.

Практическое обучение в УО БГСХА проводится на производственных объектах академии (рыбокомплекс, школа-ферма и др.), а также на производственных объектах сельскохозяйственных предприятий области (СПК Сож-Агро Мстиславского района, где созданы семенники 7 видов злаковых трав на площади 162га.) и республики, УНЦ «Опытное поле БГСХА», а также в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров УО БГСХА.

В ИПК и ПК УО БГСХА проводится стажировка, переподготовка и повышение квалификации руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций республики.

В соответствии с планом – графиком повышения квалификации, переподготовки руководящих работников и специалистов сельскохозяйственных организаций в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров УО БГСХА за 2017 год планировалось обучить 1145 человек, в том числе по видам обучения: переподготовка-270 чел. и повышение квалификации-875 чел.

Фактически прошли обучение 2044 чел., 178%, в том числе по системе переподготовки – 313чел., 115%; повысили квалификацию – 860 чел., 98%, а также была проведена краткосрочная учеба на платной основе для 841 чел.

Переподготовка кадров ведется по 3 специальностям:

1-74 01 72 «Управление организациями и подразделениями агропромышленного комплекса» с присвоение квалификации «Специалист по управлению»;

1-08 01 71 «Педагогическая деятельность специалистов» с присвоением квалификации «Преподаватель в соответствии с квалификацией по основному образованию»;

1-59 01 05 «Охрана труда в сельском хозяйстве» с присвоением квалификации «Специалист по охране труда».

Всего по всем специальностям переподготовки проходили обучение 313 слушателей, что составила 115% к плану.

За 2017 год планировалось повысить квалификацию – 875 чел., в том числе по областям: Брестская-48 чел., Витебская-184 чел., Гомельская-115чел., Гродненская-42чел., Минская-47 чел. и Могилевская область-439 чел. Фактически повысили – 860 чел., в том числе по областям: Брестская-43 чел, Витебская-141 чел, Гомельская-74 чел., Гродненская-32 чел., Минская-47 чел. и Могилевская область-523 чел., что составила 98% к плану.

В процессе обучения поповышении квалификации и переподготовке специалистов, большое внимание уделяется практическому обучению на объектах УО БГСХА, а также в передовых сельскохозяйственных предприятиях республики, куда организовываются поездки для практического обучения.

УДК 001.89:373

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НАД НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ТЕМОЙ

М. М. Прокопчик
ГУО “Средняя школа №28 г. Гродно” (Республика Беларусь, 2300008, г. Гродно, ул. Брикеля, 11; e-mail:school28@mail.grodno.by)

Аннотация. В статье проанализированы этапы работы над научно-исследовательской темой, которая была представлена на Республиканском конкурсе школьных научно-исследовательских работ в 2017 году, рассмотрены некоторые проблемные моменты, встречающиеся в организации подобной работы; обозначена

реализация преемственности «школа – вуз» посредством организации научно-исследовательской деятельности учащихся.
Ключевые слова: научно-исследовательская деятельность, исследовательский опыт, этапы исследования, преемственность «школа – вуз».

BY EXPERIENCE OF WORKING ON RESEARCH-AND-DEVELOPMENT PROJECT

M. M. Prokopchik
State Educational Institution “Grodno City High School No.28” (Republic of Belarus, 230008, Grodno, Brikel street. 11; e-mail: school28@mail.grodno.by)

Summary. The article presents and analyses working stages on research and development project which was submitted for Republican competition of school research-and-development works in 2017, examines some problem issues encountered when organizing the similar activity; designates implementation of continuity “school – university” by management of students’ research-and-development activities.
Key words: research-and-development activity, research experience, study phases, continuity “school – university”.

Основным видом учебной работы в школе и вузе является познавательная деятельность, включающая элементы исследовательской деятельности, широта и глубина которой возрастает на каждой следующей ступени образования. Именно исследовательская деятельность служит созданию оптимальных условий организации интегрированного образовательного процесса в системе «школа – вуз» для качественного завершения среднего образования и адаптации к дальнейшему обучению в вузе.

Сложились разнообразные направления и формы взаимодействия средних и высших образовательных учреждений, обеспечивающие непрерывность и преемственность школьного и вузовского образования, причем старшеклассники, которые занимались исследовательской деятельностью, обучаясь в школе, показывают более качественную научно-теоретическую осведомленность и осознанность профессионального выбора, что свидетельствует об эффективности усилий педагогов, работающих с ними.

Но вместе с тем становится очевидным присутствие в организации исследовательской деятельности многочисленных проблем, из-за

которых многиевнешне успешныеисследованияучащихсяне получают высокой оценки на конкурсах исследовательских работ.

Поэтому хочется сосредоточить внимание на своём видении процесса подготовки научно-исследовательской работы, на главных моментах, которые касаются содержания работы и её презентации.

Последние два года я работала с учащейся над темой «Образ Коложи в художественном осмыслении белорусских поэтов». Работа была отмечена различными дипломами: Белорусский конкурс исследовательских работ «Святынi Беларусi: пакуты i перамогi» (диплом 3 степени), VIII областной конкурс исследовательских работ «Хрустальная альфа-2016» (диплом 1 степени), областная краеведческая конференция “Край Гарадзенскі” (диплом 3 степени), XI городская конференция исследовательских работ учащихся учреждений общего среднего образования«Первые шаги в науку» (диплом 1 степени).

Большим плюсом к работе стали публикации, которые подчеркнули её актуальность и практическую значимость. Материалы работы были размещены на сайте Гродненского областного отделения Союза писателей Беларуси (pisateli.by), в газете “Гродненские епархиальные ведомости” (http://orthos.org/smi/gev/11_275_2015), на сайте Гродненской епархии (www.orthos.org). Последняя публикация была сделана в июле 2017 года в сборникеМеждународного форума студенческой и учащейся молодёжи «Первый шаг в науку–2017» (http://www.science-step.info/sites/default/files/pictures/sbornik_pshn-2017.pdf).

Работа над выбранной темой была разделена на несколько этапов.

I этап. *Сбор материала для исследованния*. Поскольку Коложа – визитная карточка нашего города, то в первую очередь было обращено внимание на подборку стихотворений про Гродно поэтов нашей области, которая была издана ко Дню города (“С праздником, Гродно!”). На сайте Свято-Борисо-Глебской (Коложской) церкви (http://kalozha.by) мы нашли не только информацию из жизни прихода, но и рассказы про историю церкви, её святыни, обновление, литографии, стихотворения. Не в меньшей степени был проведён и самостоятельный поиск текстов про Коложу.

II этап. *Работа с основными научными источниками*. Данный этап важен тем, что помогает определить, какие стороны проблемы изучены либо изучены недостаточно. Работа над статьями литературоведов познакомила с интересными наблюдениями, помогла увидеть разные взгляды на проблему. Нами были проанализированы публикации

И.Богданович, С.Тарасовой, благодаря которым мы определили своё направление исследования.

III этап. *Определение и формулировка объекта и предмета исследования,его цели и задач, гипотезы*. На данном этапе важно не только продумать точность оформления главных положений в исследовательской работе, но и проследить за их соотнесённостью со структурой будущей работы. Поэтому на данном этапе необходимо составить рабочий вариант плана исследовательской работы.

IV этап. *Отбор и систематизация собранного поэтического материала*. В работе нами было проанализировано 17 стихотворений.

V этап. *Фиксирование и описание наблюдений над текстом.* Эта работа проводилась с опорой на научные статьи И.Богданович, С.Тарасовой, что позволило распределить поэтический материал по двум направлениям в соответствии с предложенной литературоведами классификацией.

VI этап. *Работа над текстом основной части работы*.Основная частьсостояла из трёх глав, которые доказательно аргументировали основные научные положения. Каждая глава завершалась кратким выводом-резюме.

1. История Коложи.
2. Образ Коложи как исторической Святыни.
3. Борисоглебская церковь как символ духовного возвышения над приземлённым материальным бытом.

VII этап. *Работа по написанию текста вводной части и заключения*.

Вводная часть нашей работы включает краткую характеристику объекта, предмета исследования, в ней определены актуальность темы, цель и задачи исследования, проанализированы научные источники по теме, выявлена степень её изученности и новизны. В заключении были кратко сформулированы итоги научных наблюдений в виде выводов, тезисов. Важно проследить, чтобы выводы соотносились с задачами и содержанием работы.

VIII этап. *Работа по составлению приложения к научной работе.*

В качестве приложения нами был разработан экскурсионный маршрут “Православные храмы Гродно” и составлен сборник стихотворений, куда помимо произведений белорусских поэтов было включено стихотворение автора исследования.

IX этап. *Проверка текста работы, редактирование, исправление ошибок*. Этот этап выполняется учителем, так как от его внимательности и ответственности будет зависеть презентабельный вид работы.

X этап. *Создание презентации и составление тезисов выступления.*Нами был подготовлен текст выступления (тезисы) на 5 минут, а такжепрезентация, в которой на 12 слайдах разместились основныеположения работы и выводы по ней.

XI этап. *Выступление и ответы на вопросы.*

Для школьника это один из сложнейших этапов работы, потому что он целиком зависит от опыта и активности учащегося. Предыдущий опыт выступления нами приобретался непосредственно в классе, в школе, на различных турах ученических конференций. Не всё получалось сразу, но после выступления мы с учащейся обязательно обсуждали и свои ошибки, и удачные моменты защиты работы.

Хотя результаты учебно-исследовательской деятельности школьника не всегда имеют какую-либо научную ценность, обучающее значение такой работы несомненно: приобретены общие исследовательские навыки, опыт (формулирование цели, гипотезы, задач, подготовки и проведения эксперимента, опыт обработки полученных данных, формулировка выводов, создание текста исследовательской работы), которые, несомненно, пригодятся при продолжении учёбы в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гоўзіч, І.М. Шукаем шэдэўры / І.М. Гоўзіч, І.Л. Шаўлякова-Барзенка. – Мінск : Нац. ін-т адукацыі (НІА), 2010 . – 84 с.

2. Дереклеева, Н.И. Научно-исследовательская деятельность учащихся и учителей: необходимые условия и алгоритмы организации. / Н. Дереклеева // Кіраванне ўадукацыі. – 2010. – № 9. – С. 27–41.

УДК 378.016:378.662(476)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ЛЕСНОГО И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСОВ В БГТУ

А.Р. Цыганов, С.Н. Пищов

Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» (Республика Беларусь, 220006, г. Минск, ул. Свердлова, 13а; e-mail: ipk@belstu.by)

Аннотация. Приведены актуальные проблемы и опыт учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» в подготовке высококвалифицированных специалистов для лесного хозяйства, лесной, деревообрабатывающей промышленностей с учетом современных требований организаций-заказчиков кадров в необходимости усиления практической направленности образовательного процесса.

Ключевые слова: непрерывное образование, переподготовка, повышение квалификации, практическая направленность.

ACTUAL PROBLEMS OF TRAINING SPECIALISTS FOR FOREST AND WOOD-PROCESSING COMPLEXES IN BSTU

A.R. Tsyganov, S.N. Pischov
Educational institution "Belarusian State Technological University" (Republic of Belarus, 220006, Minsk, Sverdlov str., 13a, e-mail: ipk@belstu.by)

Summary. The article highlights current problems and experience in training highly qualified professionals in the fields of forestry and woodworking industry at the educational institution “Belarusian State Technological University” taking into account modern requirements customers in enhancing of practical focus of teaching process.
Key words: lifelong learning, retraining, professional development, practical focus.

Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет» (далее – БГТУ) на протяжении более чем 85 лет осуществляет подготовку высококвалифицированных кадров для лесного комплекса Республики Беларусь. Выпускники БГТУ успешно работают в лесохозяйственных учреждениях и деревообрабатывающих предприятиях страны и в своем большинстве являются руководящими работниками и высококвалифицированными специалистами.

В настоящее время в Республике Беларусь активно проводятся мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции лесохозяйственных и деревообрабатывающих предприятий, разработка и внедрение новых инновационных технологий, современных машин и оборудования. Результатом модернизации лесохозяйственных и деревообрабатывающих предприятий является производство и реализация новых видов продукции на внутреннем и внешних рынках, что приводит к повышению экономической независимости и уровня благосостояния страны. Также перед лесной и деревообрабатывающей промышленностями поставлена задача по повышению эффективности деятельности предприятий, направленной на диверсификацию рынков сбыта продукции и увеличение объемов экспорта.В связи с этим значительно повысились требования к компетенциям руководящих работников и специалистов лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий, осуществляющих

лесохозяйственную и лесозаготовительную деятельность, а также производство изделий из древесины и деревянных строительных конструкций с высокой добавленной стоимостью, в области профессиональной и организационно-управленческой деятельности.

Подготовка высококвалифицированных кадров для организаций лесного и деревообрабатывающего комплексов страны является одной из приоритетных задач БГТУ в настоящее время. Для достижения поставленных целей в БГТУ проводится подготовка специалистов со средним специальным образованием (на базе филиалов-колледжей), подготовка специалистов с высшим образованием на первой и второй ступенях (магистратура), переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов, имеющих высшее и среднее специальное образование, обучающие курсы, семинары тренинги, стажировки. Для реализации образовательного процесса подготовки специалистов на первой и второй ступенях высшего образования в БГТУ привлекается высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав с учеными степенями и званиями. В рамках образовательных программ дополнительного образования взрослых также приглашаются специалисты ведущих предприятий, которые делятся опытом в решении важных производственных задач.

Образовательный процесс проводится с использованием материально-технической базы кафедр лесохозяйственного факультета и факультета технологии и техники лесной промышленности, которые оснащены современным оборудованием и программным обеспечением производственных процессов.

Значительная часть лесозаготовительных машин, деревообрабатывающего оборудования расположено в филиале БГТУ «Негорельский учебно-опытный лесхоз», в котором со студентами и слушателями проводятся выездные лабораторные занятия по специальным дисциплинам, учебные и производственные практики, стажировки и экскурсии.

В БГТУ активно применяются такие формы проведения занятий как круглые столы, выездные занятия, стажировки на ведущих предприятиях отрасли, мастер-классы специалистов-практиков. Студенты и слушатели имеют возможность помимо новых теоретических знаний получить практические навыки и рекомендации по современным инновационным технологиям ведения лесного хозяйства и деревообработки. Также при проведении выездных занятий слушатели имеют возможность ознакомиться с особенностями современных машин и оборудования, режимами их эффективной эксплуатации, обслуживания и ремонта.

С целью повышения уровня своих профессиональных компетенций в области современных технологий лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности преподаватели лесохозяйственного факультета и факультета технологии и техники лесной промышленности БГТУ регулярно проходят стажировки на ведущих отечественных и зарубежных предприятиях, участвуют в Международных научно-технических и методических конференциях, результаты которых активно внедряют в образовательный процесс.

Следует отметить научно-исследовательские работы БГТУ, которые выполняются по заказу лесохозяйственных и деревообрабатывающих организаций, дипломные и магистерские проекты, направленные на решение конкретных производственных задач, привлечение ведущих специалистов практиков для проведения итоговой аттестации выпускников и распределения молодых специалистов.

Организация образовательного процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности в тесной взаимосвязи с организациями Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и концерна «Беллесбумпром» позволяет БГТУ осуществлять выпуск востребованных специалистов для данных отраслей экономики страны.

УДК 378.147:004:663 (476.6)

О ПРОБЛЕМЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ

Н.П. Шептун
УО «Лепельский государственный аграрно-технический колледж» (Республика Беларусь, 211174, г. Лепель, ул. Интернациональная, 37, e-mail участника: lgatk1974@tut.by).

Аннотация. В статье отражена проблематика взаимосвязи, в частности, преемственности и её проблемах в образовании в школе и среднем учебном заведении. Показана актуальность данного вопроса. Среднее специальное учебное заведение и школа два смежных звена в системе образования. Знания, умения и навыки, сформировавшиеся в школе, являются необходимым фундаментом, на основе которого строится всё дальнейшее обучение в среднем учебном образовании. Они помогают учащимся включиться в новые условия. Поэтому в учебно-воспитательной работе среднего специального учебного заведения и школы должна существовать преемственность.

Ключевые слова: преемственность образования, переход от базового к средне специальному образованию, проблема преемственности в образовании.

THE PROBLEM OF CONTINUITY OF EDUCATION

N.P. Sheptun
EI “Lepel State Agrarian and Technical College” (Belarus, Vitebsk region, Lepel, 211174, 37 Internatsionalnaya st., e-mail: lgatk1974@tut.by)

Summery. The article is about the problem of continuity of education at school and in specialized secondary educational establishments. The relevance of the topic is discussed.Specialized secondary educational establishments and school are two related elements in the system of education. Knowledge and skills formed at school are essential for further teaching and upbringing. They provide the students’ engagement to new condition. For this reason the principle of continuity must be followed in the process of teaching and upbringing.
Key words: continuity of education, transition from basic to specialized secondary education, problem of continuity.

Проблема преемственности определяется задачами, поставленными президентом и правительством Республики Беларусь перед средней школой и средними специальными учебными заведениями, по повышению качества и уровня учебно-воспитательной работы, совершенствованию профессиональной подготовки специалистов в соответствии с требованиями научно-технического прогресса и рыночных отношений.

Организация наиболее эффективной преемственности между разными этапами обучения – это одно из условий решения данной задачи. От ее правильного и научного решения во многом зависит качество подготовки специалистов среднего звена.

Обращаясь к трудам известных психологов, педагогов, философов, можно сделать вывод о том, что преемственность является одним из ведущих общедидактических принципов создания современной системы обучения в средней школе и среднем специальном учебном заведении, необходимым условием ее оптимизации [1]. Психолого-педагогический переход к качественно новому этапу учебной деятельности в школе и среднем специальном учебном заведении основан на преемственной связи. Это способствует дальнейшему развитию полученных знаний, умений и навыков, придает динамичный характер учебному процессу.

Понятие процесса преемственности подается неоднозначно: обучение как единый путь познания, соответствие обучения развитию человека, характеристика развивающего обучения [4]. Это основа преемственности. Преемственность тесно связана с такими принципами как последовательность, систематичность и логичность изложения материалов.

Проблема преемственности всегда широко освещалась методической наукой. В работах Г.В. Дорофеева, А.А. Пинского, А.В. Ивановой и других освещены вопросы усиления преемственности обучения.

Проблема преемственности обучения между школой и средними специальными учебными заведениями до сих пор остается актуальной. Преемственность предполагает, что между данными учреждениями образования должны быть установлены закономерные и устойчивые связи с учетом того, что предшествующая ступень образования является базой для последующей ступени. Такая целостная система непрерывного образования должна удовлетворить образовательные запросы личности в соответствии с её способностями.

Современное образование состоит из отдельных частей, то есть дискретно. Все уровни существуют фактически автономно, а значит учащиеся попадают в такую ситуацию, когда обучение на каждом образовательном уровне они должны начинать как бы заново [2]. Зачастую знаний, полученных обучающимися на предыдущем уровне образования, не всегда хватает для перехода на последующий. Это объясняется тем, что каждый образовательный уровень имеет определенные специфические отношения, стратегии поведения, организацию обучения, характер образовательной деятельности. Если учащийся не подготовлен к новым условиям на предыдущей ступени обучения, то период адаптации к ним затягивается. Получается, что каждый раз человек должен менять свой образ жизни. А кто-то так и может приспособиться к новым требованиям и условиям и вынужден отказаться от обучения на новом образовательном уровне.

Преемственность – это не только педагогический и психологический процесс, но ещё и социальный, что не менее важно.

Вследствие слабой выраженности или отсутствия преемственности возникают такие проблемы и противоречия:

- демотивация к учебной деятельности;
- отсутствие четкого понятия профессионального самоопределения;
- трудности взаимоотношений одногруппниками и преподавателями;

- резкая смена образа жизни;
- новые требования учебного процесса [3].

Определяющими в учебной деятельности являются познавательные мотивы, которые у многих школьников, приходящих в среднее учебное заведение, отсутствуют. Обучение в этих заведениях – это период освоения и получения профессии, требующей специальной подготовки. Если первичное профессиональное самоопределение произошло на предыдущем этапе обучения (в школе), то оно будет полноценным и эффективным.

Ещё одна из насущных проблем преемственности – это перемена образа жизни и трудности адаптации: нужно принимать самостоятельные решения по учебным, социально-бытовым и другим вопросам без постоянного контроля и подсказки со стороны взрослых, а это оказывается непривычным и трудным.

Проблемы в содержании знаний, низкая степень сформированности общеучебных умений, отсутствие навыков организации самостоятельной работы порождают проблемы, которые связаны с учебно-организационным процессом.

Для решения проблемы преемственности между школой и среднем специальным образованием должны предприниматься следующие шаги:

- школа должна стать более открытой во всех аспектах образовательной деятельности;
- усилить профориетационную работу по профессиональному определению учащихся;

Именно школа закладывает фундаменты, на основе которого формируется дальнейшая образовательная и жизненная карьера человека.

Итак, можно сделать вывод, что преемственность – это необходимая и объективная связь между старым и новым в процессе обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годник, С.М. Теоретические основы преемственности средней и высшей школы в условиях непрерывного образования : дис. доктора пед. наук, Воронеж, 1990.
2. Батаршев, А.В. Теория и практика преемственности обучения в общеобразовательной и профессиональной школе / Автореф. диск к.л.н. С-Пб., 1998.
3. Коломак, О.И. Преемственность формирования учебной деятельности в системе «лицей-вуз»: диссертация кандидата пед. наук, Саратов, 1998.
4. Сманцер, А.П. Концепция преемственности в системе непрерывного образования / А.П. Сманцер // Связь теории с практикой в процессе обучения: сб. научн. статей, Минск, 1991.

РАЗДЕЛ 3.
РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

УДК 631.471

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ В ВУЗАХ БЕЛАРУСИ

В.Н. Алексеев[1], Н.В. Клебанович[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)
[2)]Белорусский государственный университет (Республика Беларусь, 220030, г. Минск, пр. Независимости, 4; e-mail: Klebanovich@bsu.by)

Аннотация. Анализ программ по почвоведению в ряде высших учебных заведений Беларуси показывает, что существующие программы и компетенции, в них слабо соответствуют компетентностному подходу. Формулировки компетенций бывают слишком общими или слишком конкретными, иногда их чрезмерно много. Компетенции должны быть приведены в соответствие современной нормативной базе, помочь ликвидировать несоответствие между существующим образованием и реальными образовательными потребностями общества.
Ключевые слова. Компетентностный подход, преподавание, типовые программы, почвоведение, знания, умения.

THE IMPLEMENTATION OF THE COMPETENCE APPROACH IN THE TEACHING OF SOIL SCIENCE IN BELARUSIAN UNIVERSITIES

V.N. Alekseev[1], N.V. Klebanovich[2]
[1)]EI “Grodno State Agrarian University” (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)
[2)]Belarusian State University (Belarus, 220030, Minsk, 4 Nezavisimosti ave.; e-mail: Klebanovich@bsu.by)

Summary. The analysis of soil science programs in a number of higher educational institutions in Belarus shows that existing programs and competencies do not adequately correspond to the competence approach. The wording of competencies is too general or too specific, sometimes too many. Competencies should be brought into line with the modern regulatory

framework, help to eliminate the discrepancy between the existing education and the real educational needs of society.

Key words. Competence approach, teaching, model programs, soil science, knowledge, skills.

Современная высшая школа в 2010-х годах все активнее использует компетентностный подход при планировании и реализации учебных программ отдельных дисциплин. Ставится задача не просто дать знания будущему специалисту, но и сформировать у него определенные конкретные умения и навыки, сделать выпускника компетентным в определенной сфере, содействовать профессиональной успешности выпускника высшего учебного заведения. При преподавании аграрных дисциплин или наук о Земле, например, одной из ключевых дисциплин является почвоведение.

Методические рекомендации по проектированию новых образовательных стандартов и учебных планов (поколение 3+) 2018 года подразумевают создание нового поколения образовательных стандартов и учебных планов на основе принципов компетентностного подхода и модульности проектирования содержания образовательных программ при сохранении системы зачетных единиц в качестве накопительной.

Почвоведение в том или ином аспекте преподается в целом ряде высших учебных заведений страны, поэтому уместно сравнить, насколько разнятся компетенции, гипотетические получаемые студентами разных специальностей в разных учреждениях образования, и насколько они соответствуют современной нормативной базе. Наибольшее количество дисциплин почвоведческого плана преподается в УО БГСХА, где помимо собственно почвоведения читается «Мелиоративное почвоведение», «Картография почв», «География почв», «Почвы Беларуси».

Дисциплина «почвоведение» читается на специальностях «Агрохимия и почвоведение» (170 аудиторных часов) и для специальностей: 1 - 56 01 01 Землеустройство, 1 - 56 01 02 Земельный кадастр (85 аудиторных часов). Компетенции в них существенно отличаются, хотя два автора из пяти (!) – одни и те же в обоих программах. Обучение в большем объеме предполагает получение 3 социально-личностных и 4 – профессиональных компетенций, тогда как обучение в половинном объеме – 6 социально-личностных и 9 – профессиональных компетенций. Трудно представить реализацию при изучении почвоведения таких профессиональных компетенций как ПК-12 – осуществлять контроль за качеством выполняемых работ (каких?)

и ПК-13 – внедрять современные технологии управления производством (каким?), то есть существенное количество компетенций представляется искусственно вставленными в программу. Довольно существенно отличаются положения, что должен знать и уметь студент по результатам изучения дисциплины – ни одного общего положения! В Гродненском аграрном университете читаются дисциплины «Почвоведение», «Почвоведение с основами геологии», «Геология», «География почв», «Картография почв», «Основы рационального использования почв», «Почвы Беларуси» и используются типовые программы, создаваемые в БГСХА, за исключением совместно написанных программ по двум последним дисциплинам.

В Белорусском государственном технологическом факультете кафедрой лесных культур и почвоведения читается дисциплина «Почвоведение с основами земледелия», причем программа составлена на белорусском языке. Она предусматривает при близком к программе для агрономов количестве аудиторных часов – 156 примерно такое же количество академических (9) и социально-личностных (5) компетенций. Данная программа отличается от других рекордным количеством профессиональных компетенций – 37, среди которых есть и ряд не совсем логичных, например, вести книгу учета лесных культур; разрабатывать проектно-сметную документацию (какую?); составлять договора на выполнение научно-исследовательских работ.

В Белорусском государственном университете преподаются две дисциплины – «География почв с основами почвоведения», Почвоведение и земельные ресурсы». Программа последней рассчитана на 84 аудиторных часа, содержит 12 профессиональных компетенций, сформулированных достаточно обще, без почвоведческой конкретики, но формально согласующихся с соответствующими компетенциями из образовательного стандарта.

Общий анализ показывает, что все рассмотренные программы относятся к небольшому временному отрезку – 2014-2016 гг., но существуют существенные различия к формулированию компетенций. Эти различия в основном определяются установками в конкретный год создания и не всегда согласуются со здравым смыслом.

Ряд компетенций просто декларируется, сформировать их в рамках изучения предмета невозможно. Например, в дисциплине «Почвы Беларуси» ПК-10 (Выполнять все виды работ по уходу за посевами сельскохозяйственных культур, по охране и защите посевов от вредителей, болезней и сорных растений) сформировать невозможно ввиду отсутствия каких-либо посевов как таковых.

Наличие спорных компетенций в программах ясно указывает на низкую значимость программ в целом и слабую их востребованность в учебном процессе. Невысокий уровень многих программ обусловлен также слабым уровнем их рецензирования. Нечасто рецензенты позволяют себе потратить уйму времени на углубленное изучение программы для последующего ее улучшения, в большинстве случаев рецензии просто подписываются без замечаний, так как труд рецензента материально не стимулируется, а низкое качество программ в реальности особого значения не имеет, так как в ходе учебного процесса программа зачастую вообще не используется.

Существующие программы отдельных предметов с позиций компетентностного подхода нуждаются в существенных изменениях, пока действующие программы ориентируют на достижение в первую очередь результатов по усвоению определенного объема знаний.

Существующие компетенции лишь частично соответствуют требованиям 2018 года: они формулируются обычно одним предложением, с использованием одного глагола действия (не всегда). Однако нередко при описании компетенции используются непростые и неоднозначные понятия, цели обучения не понятны даже преподавателям, а тем более студентам и работодателям. Из формулировки компетенции часто не вытекают требования к ее диагностике, поэтому формулировки компетенций бывают и слишком общими, и слишком конкретными. Иногда отмечается явно избыточное количество компетенций, как в программе для специалистов лесного хозяйства. В существующих программах компетенции не ранжированы в соответствии с уровнями знаний.

С позиций рекомендуемой ныне таксономии Блума, основу которой составляет перечень глаголов, отражающих различные уровни знаний и использующихся в качестве инструментов классификации компетенций, действующие программы имеют и определенные достоинства: почти нет глаголов первого уровня (запоминания), немного глаголов второго уровня (понимания), но много компетенций третьего уровня, нацеленных на применение знаний, и они доминируют во всех рассмотренных программах. Мало компетенций самого высокого уровня, пятого, направленных на самостоятельную интеллектуальную деятельность (4 – в программе для ГИС-специалистов).

В целом на примере программ по почвоведению видно, что существующие программы и компетенции, в них прописанные, в очерченном сегменте дисциплин слабо соответствуют компетентностному подходу, призванному ликвидировать

несоответствие между существующим образованием и реальными образовательными потребностями общества.

УДК 378.663.147.091.33-027.22 (476.6)

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Э.И. Бариева, Н.Г. Минина, Е.А. Добрук, Ю.А. Горбунов, В.Б. Андалюкевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Практикоориентированное обучение – залог приобретения реальных профессиональных компетенций по профилю подготовки, формирования у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний и умений, обеспечивающих выполнение профессиональных обязанностей.
Ключевые слова: студент, практика, обучение.

ORGANIZATION OF PRACTICE-ORIENTED TRAINING FOR BIOTECHNOLOGICAL FACULTY STUDENTS OF GRODNO STATE AGRARIAN UNIVERSITY

E.I. Barieva, N.G. Minina, E.A. Dobruk, Yu.A. Gorbunov, V.B. Andalyukevich
EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 280008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. Practice-oriented training ensures the acquisition of true professional competencies in the field of study, formation of personality qualities relevant for the future professional activity for students, as well as knowledge and skills that result in the performance of professional duties.
Key words: student, practice, training.

В основе организации учебно-воспитательного процесса студентов лежит идея практикоориентированного обучения, которая рассматривается как альтернатива организации образовательного процесса и выступает как «учение через деятельность» [1].

Практическая деятельность является одним из важнейших условий перевода ценностей в личностный план.

Организация практикоориентированного обучения студентов зооинженерного профиля на биотехнологическом факультете в УО «Гродненский государственный аграрный университет» включает следующие элементы: проведение практического обучения в условиях филиалов кафедр на базе ведущих сельскохозяйственных предприятий; привлечение опытных специалистов из научно-практических центров и передовых хозяйств Республики Беларусь для чтения лекций и проведения лабораторно-практических занятий; технологическая практика студентов.

В одном из филиалов кафедр на базе передового сельскохозяйственного предприятия СПК «Прогресс-Вертелишки» Гродненского района на молочно-товарном комплексе «Рыдели» создан учебный корпус практической подготовки, где организованы занятия согласно календарному плану учебных дисциплин и темам, выносимым на изучение в условиях производства, где основным объектом изучения являются животные и элементы промышленной технологии производства продукции животноводства.

Одним из основных элементов практического обучения является производственная технологическая практика.

Целью любой практики является необходимость ввести студента в профессиональную среду, формируя навыки работы в рамках профессиональной деятельности. Для этого необходима материально-техническая база для представления практиканту учебного рабочего места, а в будущем и постоянного рабочего места [2].

Остановимся на организации производственной и преддипломной практики студентов биотехнологического факультета. Известно, что целью производственной практики является закрепление умений использовать приобретенные теоретические знания, выработка практических навыков в конкретных условиях предстоящей профессиональной деятельности будущего специалиста сельскохозяйственного профиля, в том числе, дальнейшее развитие профессиональных интересов и профессионально-личностных качеств.

Закрепление по месту прохождения практики проводится в соответствии с интересами студента, как правило, это соответствует их дальнейшему распределению. Чаще всего происходит таким образом, что все виды практик студент проходит в одном хозяйстве, куда в дальнейшем может попасть и по распределению, если в нем, как в специалисте, нуждается хозяйство.

Венцом практикоориентировнного обучения является преддипломная производственная практика, цель которой – сбор и обработка материала для выполнения дипломной работы и отчета, а

также закрепления опыта практической деятельности. На биотехнологическом факультете при организации прохождения производственной практики на выпускных курсах учитывается дальнейшее трудоустройство выпускников. Деканат факультета имеет договоренность с комитетами по сельскому хозяйству и продовольствию Республики Беларусь Гродненской и Брестской областей в решении кадровой политики в последующем. Обозначен круг передовых сельхозпредприятий этих областей, откуда поступают заявки. С учетом успеваемости и личных интересов студенты проходят производственную преддипломную практику в этих хозяйствах.

Логическим завершением преддипломной практики является письменный отчет соответствующей формы, защита которого осуществляется комиссионно, а также студенческая конференция по итогам прохождения производственной практики. Открывает конференцию декан биотехнологического факультета. Студенты представляют доклады с использованием мультимедийной презентации, которая сопровождается фотоснимками, отражающими основные технологические процессы производства продукции животноводства в условиях передовых хозяйств ОАО «Остромечево», ОАО «Беловежский» Брестского района, ОАО «Ружаны-Агро» Пружанского района, УСП «Новый Двор-Агро» Свислочского района, ОАО «Кобринская птицефабрика» Брестского района, где они проходили практику. Наряду с этим, студенты докладывают о результатах прохождения практики в Германии и Польше. Все это расширяет представления о работе сельскохозяйственных предприятий не только в условиях Республики Беларусь, но и за рубежом.

На конференции присутствуют представители комитетов по сельскому хозяйству Гродненской и Брестской областей, которые участвуют в подведении итогов конференции, выступают с докладами о перспективах развития животноводства в данных областях и в республике в целом.

Такой опыт организации производственной практики студентов дает возможность закрепления выпускников биотехнологического факультета в хозяйствах различных областей нашей республики.

Подводя итог, хочется отметить о том, что необходимо развивать долгосрочные взаимозаинтересованные связи предприятия с вузом, а также с комитетами по сельскому хозяйству, решая проблему обеспечения кадров и их дальнейшего закрепления в сельскохозяйственных предприятиях, используя различные формы организации и мотивации всех заинтересованных сторон, не забывая, в первую очередь, про интересы выпускника.

ЛИТЕРАТУРА
1. Бариева, Э.И. Роль производственной практики в становлении будущего специалиста / Э.И. Бариева, Н.Г. Минина, Ю.А. Горбунов, В.Б. Андалюкевич / Перспективы развития высшей школы: материалы VI междунар. науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2013.– С. 112-113.
2. Бариева, Э.И. Учебные практики у студентов биотехнологиического факультета / Э.И. Бариева, Н.Г. Минина, Ю.А. Горбунов, В.Б. Андалюкевич // Перспективы развития высшей школы: материалы VII междунар. науч.-метод. конф./ редкол.: В.К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2014.– С. 164-166.

УДК 378.147.091.313:634.1(476.6)

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПЛОДОВОДСТВУ, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТАМИ-ПЛОДОВОДАМИ

А.С. Бруйло, П.С. Шешко
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: kafedra.plod@mail.ru)

Аннотация. В статье рассмотрена роль и место учебной практики по плодоводству в приобретении студентами-плодоовощеводами, обучающимися по системе ССО в УО «Гродненский государственный аграрный университет», как новых, так и в дальнейшем углублении ими тех профессиональных компетенций, которые они приобрели ранее.
Ключевые слова: плодоводство, учебная практика, профессиональные компетенции, студенты-плодоовощеводы, обучающиеся по системе ССО, научно-исследовательский сад.

TEACHING PRACTICE OF HORTICULTURE, AS A FACTOR OF IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF STUDENTS, GROWERS

A. S. Brullo, P. S. Sesko
EI "Grodno state agrarian university" (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: kafedra.plod@mail.ru)

Summary. The article deals with the role and place of educational practice in the acquisition of fruit and vegetable students enrolled in the SSO system in the UO "Grodno state agrarian University", both new and in the further deepening of their professional competencies that they acquired earlier.
Key words: horticulture, teaching practice, professional competencies, studentsplodonosit enrolled in the system, MTR, a research garden.

Переход на планомерную интенсификацию отрасли садоводства за счёт её концентрации и специализации предусматривает закладку новых типов высокоинтенсивных садов и реконструкцию уже существующих плодово-ягодных насаждений, разработку и широкое применение интенсивных, адаптивных и ресурсосберегающих технологий их возделывания. Всё это настоятельно требует подготовки практико-ориентированных специалистов высокой квалификации, которую следует вести на высоком как теоретическом, так и практическом уровнях [1, 2].

Все виды практик (учебные, производственные – технологическая и преддипломная), предусмотренные образовательным стандартом высшего образования 1 ступенипо специальности 1-74 02 04 «Плодоовощеводство» (ОСВО 1-74-02 04-2013), предполагают формирование или дальнейшее развитие определённых групп и видов компетенций [5]. Прохождение учебной практики по плодоводству предусматривает ознакомление или дальнейшее углубление нижеследующих групп и видов компетенций: АК-1,4; СЛК-2,3; ПК-1, 10, 25, 31, 48, 54 [3, 5, 6].

Учебную практику по плодоводству студенты агрономического факультета специальности 1-74 02 04 «Плодоовощеводство», обучающиеся по системе ССО в УО «Гродненский государственный аграрный университет», проходят в научно-исследовательском саду опытного поля университета. Общая площадь сада вместе с маточниками и маточно-сортовыми плантациями составляет около 5 га. На этой лощади возделывается 7 сортов яблони разных сроков созревания и различного эколого-географического происхождения (Белорусское сладкое, Имант, Редкрафт, Редфри, Алеся, Дарунак, Поспех, Альва), 3 сорта груши (Великая летняя, Мраморная, Конференция), по 1 сорту сливы, алычи и персика (Награда неманская, Комета и AllStar соответственно), 3 сорта черешни (Вега, Кордия и Саммит), 11 сортов смородины чёрной, 11 сортов крыжовника, 7 сортов смородины красной, 5 сортов малины, 10 сортов жимолости и 4 сорта ежевично-малиновых гибридов. Каждый студент-плодоовощевод ведёт дневник практики, в котором, по установленным формам, кратко описывает или зарисовывает последовательность или сущность выполнения отдельных работ (операций или приёмов) в плодовом саду, на ягодной плантации или в питомнике [2]. Перед началом учебной практики преподаватель рассказывает и практически показывает приёмы высокоэффективного и качественного выполнения тех или иных видов или приёмов работ. Затем каждый из студентов

академической группы получает индивидуальное практическое задание, которое в конце практики он должен сдать на оценку преподавателю, ведущему учебную практику, который указывает и наглядно показывает студенту ошибки и неточности , допущенные им при выполнении практических заданий [6].

Учебная практика по плодоводству проводится в несколько этапов:

- первый этап – ранневесенний. На этом этапе студенты практически отрабатывают и совершенствуют свои практические навыки по формированию (принципы, классификация) и обрезке (приёмы, техника, условия эффективного выполнения) крон плодовых деревьев и ягодных кустарников, учатся готовить к работе и проверять садовый инструмент.
- второй этап – весенний. Здесь студенты-плодоовощеводы практически учатся и контролируют работы по уходу за садом, ягодными плантациями и плодово-ягодным питомником в этот период времени (внесение удобрений, системы защитных мероприятий, содержание приствольных полос и т.п.).
- третий этап – поздневесенне-раннелетний. В этот период времени студенты-практиканты осуществляют текущий уход за плодово-ягодными насаждениями, практически выполняют «зелёные» операции, прореживание цветков и завязей, осваивают мероприятия по стимулированию плодообразования и другие работы.
- четвёртый этап – летний. Наряду с работами по текущему уходу за плодово-ягодными насаждениями и питомником в этот календарный период, студенты-плодоовощеводы знакомятся или дальше углубляют свои профессиональные компетенции по вопросам заготовки черенков для окулировки, подготовки подвоев к окулировке, практическому её выполнению, определению сроков и приёмов уборки плодов косточковых и ягодных культур и т.д.
- пятый этап –позднелетне-раннеосенний. Студенты-практиканты практически осуществляют текущий уход за плодовым садом, ягодными плантациями и плодово-ягодным питомником в эти календарные сроки. Кроме этого, они практически отрабатывают приёмы уборки летних и осенних сортов семечковых пород, позднеспелых сортов косточковых культур, а также проводят ревизию и подокулировку подвоев.
- шестой этап –осенне-раннезимний. Наряду с традиционными приёмами текущего ухода за изучаемыми объектами, в этот период проводится целый ряд специфических агроприёмов (внесение фосфорно-калийных удобрений, покраска или побелка штамбов молодых деревьев, раскладка отравленных приманок и т.д.).

Таким образом, студенты агрономического факультета специальности 1-74 02 04 «Плодоовощеводство», обучающиеся по системе ССО в УО «Гродненский государственный аграрный университет», на наш взгляд, последовательно проходят весь технологический цикл производства плодов, ягод и посадочного материала. Такая организация и проведение учебной практики по плодоводству во многом способствует приобретению студентами – плодоовощеводами, обучающимися по системе ССО в УО «Гродненский государственный аграрный университет», как усвоению новых, так и в дальнейшемууглублению ими тех профессиональных компетенций, которые они приобрели ранее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бруйло, А.С. Программы и методики проведения учебных практик по садоводству / А.С. Бруйло, С.Ю. Соболев, П.С. Шешко. – Гродно: ГГАУ, 2002.-19 с.
2. Бруйло, А.С. Дневник учебной практики по общему плодоводству для студентов агрономического факультета специальности 1-74 02 04 «Плодоовощеводство», обучающихся по НИСПО / А.С.Бруйло, С.Ю.Соболев. – Гродно: ГГАУ, 2005.- 40с.
3. Бруйло, А.С. Плодоводство общее. Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для специальности 1-74 02 04 Плодоовощеводство / А.С. Бруйло. – Гродно: ГГАУ, 2012.- 38 с.
4. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Специальности и классификации: ОКРБ 011-2009.- Минск: М-во образования Рес. Беларусь: РИВШ, 2009.- 418 с.
5. Образовательный стандарт высшего образования, первая ступень. Специальность 1-74 02 04 «Плодоовощеводство», квалификация «агроном»: ОСВО 1-74 02 04 – 2013.- Введ. 30.08.13. – Минск: М-во образования Рес. Беларусь: УО «БГСХА», 2013.- 34 с.
6. Шешко, П.С. Программа учебной практики по дисциплине «Плодоводство» для студентов специальности 1-74 02 04 «Плодоовощеводство» (НИСПО) / П.С. Шешко, А.С. Бруйло.- Гродно: ГГАУ, 2012.- 8 с.

УДК 378.663.091.214 : 664.7 (476.6)

БАЗОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ СОКРАЩЁННОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТАХ

С.И. Будай[1], Н.Д. Космачёва[2], А.Б. Алисейко[2]

[1)] УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: itfrast@mail.ru)

[2)] Филиал «Молодечненский государственный политехнический колледж» УО «Республиканский институт профессионального образования» (Республика Беларусь, 222306, г. Молодечно, ул. Центральная площадь, 2; e-mail: rcmgpk@yandex.ru)

Аннотация. Освещены пути расширения сотрудничества между преподавателями вуза и колледжа по программе сокращённой системы обучения студентов специальности «Технология хранения и переработки растительного сырья» и специализации «Технология хранения и переработки зерна».

Ключевые слова: обучение студентов, учебные дисциплины, преподаватели, сокращённая система обучения, технология хранения и переработки зерна.

THE BASIC PRIORITIES IN THE TRAINING OF ENGINEERS FOR THE STORAGE AND PROCESSING OF GRAIN IN THE CURRICULUM OF THE REDUCED SYSTEM OF TRAINING IN UNIVERSITIES

S.I. Buday[1], N.D. Kosmachova[2], A.B. Alisejko[2]

[1)] EI «Grodno State Agrarian University» (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova str.; e-mail: itfrast@mail.ru)

[2)] Branch «Molodechno State Polytechnic College» EI «Republican Institute for vocational Education» (Republic of Belarus, 222306, Molodechno, 2 Central square str.; e-mail: rcmgpk@yandex.ru)

Summary. The illuminated ways of expanding cooperation between the teachers of the University and the College program reduced the system of training students of the specialty «Technology of storage and processing of vegetable raw materials» and specialization «Technology of storage and grain processing».

Key words: training of students, disciplines, teachers, reduced teaching system, the technology of storage and grain processing.

Сегодня на многих предприятиях по переработке зерна в Беларуси продолжается модернизация оборудования и средств контроля производства, внедряются современные технологические решения в мукомольной, крупяной и комбикормовой промышленности, поэтому востребованы специалисты с высшим инженерно-технологическим образованием. Мы считаем целесообразным развитие более тесной координации и адаптации образовательных программ между высшими учебными заведениями и профильными средними специальными учреждениями образования в Беларуси. Такой комплексный подход необходим при подготовке без отрыва от производства техников-технологов в специалистов высшего и среднего звена по интегрированным учебным программам и планам сокращённой системы образования в вузах. На старших курсах в университете студенты продолжают углублять и систематизировать знания и практические навыки по специальным учебным дисциплинам «Технологическое оборудование отрасли», «Технология элеваторной промышленности», «Проектирование предприятий отрасли», «Технология мукомольно-крупяной и комбикормовой промышленности» и т.д.

Во время производственной практики на мукомольных, крупяных и комбикормовых предприятиях перед выпуском из колледжа учащиеся приобретают навыки рабочих профессий – оператора процесса переработки зерна и техника-технолога, а также закрепляют базовые теоретические знания.

Обучаясь на инженерно-технологическом факультете УО «Гродненский государственный аграрный университет» по профилю полученной специальности, выпускники колледжа получают дополнительные знания и навыки по организации работы и модернизации производственных цехов и крупных производств. Без современных теоретических знаний и хороших практических навыков по наукоёмким технологиям переработки зерна, модернизации технологического оборудования и современных средств контроля невозможно добиться снижения себестоимости, повышения качества и расширения ассортимента продукции, востребованной в республике и за рубежом.

Старейшим профильным средним специальным учебным заведением в Беларуси, которое имеет богатый опыт подготовки кадров по специальности 2-49 01 61 – «Хранение и переработка зерна» является филиал «Молодечненский государственный политехнический колледж» УО «Республиканский институт профессионального

образования». За 55-летний период работы по указанной специальности прошли подготовку более 3500 техников-технологов, хорошо зарекомендовавших себя на зерноперерабатывающих и других предприятиях в Беларуси и за её пределами.

Аудиторные занятия в Молодечненском государственном политехническом колледже по специальности 2-49 01 61 – «Хранение и переработка зерна» проходят в учебном корпусе номер два, в котором созданы специальные лаборатории: «Аспирации и пневмотранспорта», «Технохимического контроля зернопродуктов», «Товароведения сырья и продуктов переработки зерна» и «Микробиологии сырья и продукции его переработки», работают следующие профильные кабинеты: «Технологии и оборудования мукомольно-крупяного и комбикормового производств», «Технологии и оборудования отделения готовой продукции», «Оборудования хранилищ и основ технологии обработки, хранения и переработки сырья», «Стандартизации и качества продукции». В состав цикловой комиссии по этой специальности входят преподаватели специальных учебных дисциплин с богатым педагогическим опытом и профессиональными знаниями, которые постоянно совершенствуют своё мастерство и регулярно повышают квалификацию. Приоритетным направлением их работы является подготовка конкурентоспособных на рынке труда специалистов, создание оптимальных условий для раскрытия творческого потенциала студентов. Возглавляет работу цикловой комиссии Космачёва Наталья Дмитриевна – преподаватель высшей квалификационной категории.

С 2018 года в Молодечненском государственном политехническом колледже планируют начать подготовку студентов по новой перспективной специальности 2-49 01 61 – «Хранение и переработка зерна» с квалификацией 2-49 01 61 51 – «Оператор процесса переработки зерна 5 разряда». Этого требуют условия дальнейшего развития зерноперерабатывающего производства. Модернизированные предприятия АПК, которые осуществляют сложные технологические процессы по транспортировке, обработке и переработке зерна, фасовке готовой продукции оснащены самым высокопроизводительным оборудованием, средствами его автоматического контроля и управления. Обслуживание этого высокотехнологического оборудования должны выполнять профессионалы рабочих профессий со средним специальным образованием при помощи современных систем автоматики и компьютеризации.

В 2017 году инженерно-технологический факультет в составе Гродненского государственного аграрного университета отметил десятилетний юбилей с момента основания [1]. Это самый молодой и

динамично развивающийся факультет. С 2015 года на базе инженерно-технологического факультета начата подготовка студентов заочной формы обучения по сокращённой системе получения высшего образования, в том числе закончивших Молодечненский государственный политехнический колледж.

Дальнейшее сотрудничество между преподавателями высших и профильных средних специальных учебных заведений должно выйти на новый уровень при совместной подготовке методической литературы по учебным программам и дисциплинам, во время работы над тематическими информационными материалами и в процессе выполнения научных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жолик, Г.А. Инженерно-технологический факультет в составе университета: десятилетний рубеж / Г.А. Жолик / Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XX Международной научно-практической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 4 – 7.

УДК 378.147.091:81243 (476.6)

ПРОБЛЕМНЫЙ МЕТОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ

О.К. Бырда, Н.А. Сталиневич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье речь идет о применения проблемного метода в обучении иностранному языку студентов неязыковых вузов, который значительно повышает результативность учебного процесса.
Ключевые слова: проблемный метод обучения, проблемная ситуация, речевая деятельность, иностранный язык, познавательная активность.

PROBLEM-BASED LEARNING METHODS IN FOREIGN LANGUAGE OF NON-LINGUISTIC UNIVERSITY STUDENTS

O.K. Byrda, N.A. Stalinevich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article deals with problem-based learning method in foreign language teaching of non-linguistic university students. This method increases the effectiveness of learning process.
Key words: problem-based learning method, problem-based situation, speech activity, foreign language, cognitive activity.

Для повышения эффективности и результативности учебного процесса используется проблемный метод обучения. Это значит, что знания не преподносятся обучаемым в готовом виде, а даются в динамике перехода от незнания к знанию, при этом сами обучаемые активно участвуют в получении части этих знаний, работая самостоятельно над решением специально подобранных проблемных задач.

Принцип проблемности развивает познавательную активность, самостоятельность и творческое мышление студентов, формирует интерес к содержанию обучения, что повышает учебную мотивацию. В результате решения проблемной ситуации, обучаемые получают не только конкретные знания, но и чувство удовлетворения и успеха.

В области обучения иностранному языку проблемный метод – это метод овладения видами речевой деятельности. В его основе лежит процедура поиска решения проблемных ситуаций и задач. Проблемные ситуации на занятиях иностранному языку чаще всего включают в себя противоречия между известным и неизвестным, между усвоенными знаниями и применением их в новых условиях, между действительностью и фантазией. Они могут создаваться на всех этапах процесса обучения, как при объяснении, так и при закреплении и контроле.

В дидактике существуют разные уровни проблемности в зависимости от степени сформированности у обучаемых самостоятельной мыслительной деятельности.

Первый уровень соотносится с проблемным изложением учебного материала преподавателем, т.е. преподаватель сам ставит проблему и решает ее.

Второй уровень подразумевает, что преподаватель создает проблемную ситуацию, а студенты включаются в ее решение.

Третий уровень означает, что проблемная ситуация формулируется преподавателем, а ее решение происходит в ходе самостоятельной деятельности студентов.

Четвертый уровень предполагает, что студенты сами находят проблему и сами ее решают.

Первых два уровня подходят для групп с низким уровнем подготовки, третий вариант предназначен для групп со средним уровнем подготовки, и четвертый вариант может быть предложен продвинутой группе.

Так, например, проблемную ситуацию по теме «Deutschland» можно создать следующим образом: предоставить студентам слайды с достопримечательностями Германии, потом спросить:

– Куда же мы сегодня отправимся?

– Так какая тема занятия?

Berlin, Dresden, Brandenburger Tor.

Мы отправимся в Германию.

Проблемный метод также применяется в процессе совершенствования навыков диалогической и монологической речи. Сюда подойдут такие формы работы, как дискуссия и ролевая игра. В процессе дискуссии студенты учатся четко формулировать вопросы, выражать свои мысли, отстаивать свое мнение, приводить аргументы и слушать других. Учебные дискуссии и ролевые игры обогащают знания обучаемых по теме, поэтому их лучше применять на итоговом занятии.

Постановка проблемных задач на примере темы «Unsere Universität» с использованием моделирования проблемных ситуаций. Die Aufgabe 1. Der Hirnsturm: 1) Warum studieren Sie an der Agraruniversität? (aus Neugier; das ist modisch; es ist interessant; das war mein Traum; das wünschen meine Eltern) 2) Welche Universität könnte ich beziehen? (die medizinische Universität, die landwirtschaftliche Akademie in Gorki, die Universität von J. Kupala, die Akademie für Veterinärmedizin in Witebsk) Die Aufgabe 2. Das Rollenspiel. Einer von Studenten will versuchen, in der Bundesrepublik zu studieren. Er äußert seine Meinung, wozu er das machen will. Die anderen Studenten überzeugen ihn, in seiner Heimatstadt zu bleiben und hier zu studieren. Dann hören sie Meinungen „Für“ und „Gegen“, äußern ihre persönlichen Meinungen dazu.

Таким образом, проблемный метод обучения иностранному языку способствует развитию поисково-исследовательской и мыслительной деятельности студентов, учит самостоятельно находить нестандартные решения проблем, повышает мотивацию, обеспечивает рост познавательной активности и интереса к избранной профессии у будущего специалиста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рындина, Ю. В. Из опыта обучения студентов иностранному языку (на примере моделирования проблемных ситуаций) / Ю. В. Рындина // Молодой ученый. – 2013. – №9. – С. 467- 469.

2. Использование методов проблемного обучения иностранному языку в рамках языковой подготовки в неязыковом вузе / Т. Н. Горбатова, А. В. Кудряшова, С. В. Рыбушкина // Молодой ученый. — 2015. — №9. — С. 1040-1042.

УДК 616.1/.4-07:374.4.094.3(476.6)

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕРАПИИ НА МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

В.П. Водоевич, Г.М. Варнакова, З.П. Лемешевская, А.А. Брейдо
УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького 80; e-mail: lemeshevskayazp@tut.by)

Аннотация. В статье обсуждается необходимость преподавания патологической физиологии на старших курсах медицинского университета. Не только встречаются ошибки в диагностике у врачей-лечебников, они бывают и в работе врачей-диагностов (рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики и т.д.). Это проявляется неправильной трактовкой полученных инструментальных данных. Врачи-диагносты не всегда учитывают анамнез и результаты физикальных методов обследования (пальпация, перкуссия, аускультация). При обучении студентов медико-диагностического факультета терапии необходимо у каждого пациента сопоставлять данные инструментального исследования с клинической картиной заболевания.
Ключевые слова: медико-диагностический факультет, обучение терапии, особенности, аускультация, перкуссия, пальпация, анамнез.

FEATURES OF TEACHING OF THERAPY IN THE MEDICAL-DIAGNOSTIC DEPARTMENT

V.P.Vodoevich, G.M. Varnakova, Z.P. Lemeshevskaya, A.A.Breydo
EI "Grodno State Medical University" (Republic of Belarus, 230009, Grodno, 80 Gorky st.; e-mail: lemeshevskayazp@tut.by)

Summary. The article discusses the necessity of teaching pathological physiology in senior courses of medical University. There are errors in the diagnosis of doctors, they are also in the work of doctors-diagnoses (radiologists, doctors, ultrasound diagnostics, etc.). This is manifested by incorrect interpretation of the received instrumental data. Diagnostician not always takes into account the history and results of physical examination (palpation, percussion, auscultation). When training students of the medical and diagnostic faculty of therapy, it is necessary for each patient to compare the data of instrumental research with the clinical picture of the disease.
Key words: medical-diagnostic faculty, training, therapy, features, auscultation, percussion, palpation, anamnesis

На 2-й кафедре внутренних болезней ГрГМУ преподавание терапии проводится на лечебном, педиатрическом, медико-психологическом, медико-диагностическом факультетах. Ранее мы сообщали об особенностях преподавания терапии на медико-диагностическом факультете [1,2] по сравнению с лечебным факультетом, где изучению терапии отводится самое большое количество часов. Имеются особенности преподавания терапии и на медико-диагностическом факультете. После окончания университета врачи-диагносты сразу после специализации (рентгенология, УЗИ диагностика и т.д.) будут работать с инструментальными методами исследования, изучать терапию, т.е. клинические проявления заболевания они уже не будут. А это может привести к неправильной трактовке полученных инструментальных данных и, следовательно, неправильной диагностике. В этом мы убедились лично на практике. Пару клинических случаев мы приводим ниже. Пациент С., 37 лет, в сентябре 2014 г., поступил в терапевтическое отделение 4 ГКБ г. Гродно с диагнозом декомпенсированный цирроз печени, который развился в результате медикаментозного поражения печени (цитостатики и глюкокортикоидные гормоны) при лечении псориаза с тотальным поражением кожи и псориатическим артритом. У пациента был резко увеличен живот за счет асцита, т.е. накопления жидкости в брюшной полости. Однако врач ультразвуковой диагностики дает заключение, что жидкости в брюшной полости нет, т.к. ее уровень не определяется. В результате врач-интерн мочегонных препаратов не назначает. Только после назначения мочегонных (коррекция лечения была произведена авторами статьи) и положительного диуреза стал определяться уровень жидкости в брюшной полости. Изначальное отсутствие уровня следует объяснить слишком большим количеством жидкости, непосредственно подпирающим диафрагму. Следовательно, УЗИ-диагност не знал клинических проявлений асцита. Увеличенный живот может быть и при ожирении, непроходимости кишечника. Но у нашего пациента подкожный слой почти не определялся, кожа бралась в складку тонким слоем на руках и ногах и других частях тела. При непроходимости кишечника, когда живот увеличивается в результате скопления в нем газов, при перкуссии живота будет определяться тимпанический звук, а при асците звук будет тупой.

Не только врачи ультразвуковой диагностики ошибаются в трактовании диагноза, ошибаются и врачи-рентгенологи. Описанный нами случай так и называется: «случай постпневмонического плевропневмосклероза, ошибочно диагностированного как пневмония» [3]. Правда, здесь ошибся не только рентгенолог, а и участковый

терапевт. Пациент М., 70 лет, двадцать лет назад перенес тяжелую плевропневмонию, течение которой было затяжным. Рассасывания полностью не наступило, а остался участок плевропневмосклероза с аускультативными проявлениями – шум трения плевры как влажные хрипы (что характерно для пневмонии) и заключения рентгенолога о наличии в этом месте инфильтрации было достаточным, чтобы направить пациента в стационар. Двухнедельное активное лечение антибиотиками не привело к исчезновению рентгенологически так называемой «инфильтрации», аускультативно не исчез и шум трения плевры, а привело к появлению осложнений в виде аллергической реакции. В данном случае, ни терапевт, ни рентгенолог не учли данных анамнеза и клинической картины заболевания: пациент перенес пневмонию ранее в этой же доле, общее самочувствие не ухудшалось, т.е. не было интоксикационного синдрома и изменений со стороны лабораторных показателей.

Как обойти это слабое звено в диагностике заболеваний внутренних органов? В странах Западной Европы, США, где развита частная медицина, эта проблемам почти решена. Лечащий врач сам владеет инструментальными методами исследования. У нас же врач, окончивший медико-диагностический факультет, на всю жизнь остается врачом-«инструментальщиком», лечащим врачом он уже не будет. Поэтому, при обучении студентов медико-диагностического факультета необходимо у каждого конкретного пациента сопоставлять данные физикального обследования с данными инструментальных методов исследования. Правда, не всегда это удается, так как диагностическая аппаратура имеется только в больничных учреждениях, и она используется в полном объеме, на обучение студентов она не рассчитана.

Было бы целесообразным, при повышении квалификации врачей-«инструментальщиков» предусмотреть чтение лекций по основным разделам терапии, особенно легочной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Водоевич, В.П. Особенности преподавания терапии на медико-психологическом факультете / В.П. Водоевич [и др.] // «Перспективы развития высшей школы» материалы IX Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2016. – С. 150-153

2. Водоевич, В.П. Особенности преподавания терапии на педиатрическом факультете / В.П. Водоевич [и др.] // «Перспективы развития высшей школы» материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2017. – 342-344.

3. Водоевич, В.П. Случай постпневмонического пневмофиброза, ошибочно диагностированного как пневмония / В.П. Водоевич, Т.А. Виноградова, М.А. Масилевич // Лечебное дело. – 2017. - №5. – С. 56-58.

УДК 378.147.091.313 (476.6)

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

Д.В. Воронов
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: dvvoronov@tut.by).

Аннотация. Снижение уровня профессиональной направленности является комплексной проблемой. В статье рассмотрены наиболее актуальные диагностические методы. Они могут быть использованы для определения уровня сформированности профессиональной направленности студентов факультета ветеринарной медицины.
Ключевые слова: профессиональная направленность, студент, тест.

DIAGNOSTIC METHODS FOR DETERMINING THE FORMATION OF THE LEVEL OF PROFESSIONAL ORIENTATION IN STUDENTS OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

D.V. Voranau
EI «Grodno State Agrarian University» (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: dvvoronov@tut.by).

Summary. Reducing the level of professional orientation is a complex problem. In the article the most actual diagnostic methods are considered. They can be used to determine the level of professorial orientation of the students of the Faculty of Veterinary Medicine.
Key words: the professional orientation, a student, test.

Профессиональная направленность – это наличие в целемотивационной структуре личности профессиональных побуждений к применению всех своих сил в избранной профессии, самореализации в ней [1, 5].

Профессиональный выбор как аспект личностного выбора, протекающий под влиянием осознаваемых и неосознаваемых факторов в ситуации неопределенности, ограничивается моментом принятия решения об одной из неограниченного числа альтернатив. Осознанность и самостоятельность выбора профиля позволит реализовать центральную задачу – учеба на определенном факультете.

Когда молодой человек, будучи студентом, погружается в учебную среду, осуществляет свою деятельность «по специальности», то возникают условия для более полного проявления склонностей и способностей. В таких обстоятельствах усиливается или ослабевает профессиональный интерес. Иными словами, формировать профессиональную направленность допускается (*имеет смысл*) даже на стадии получения выбранной профессии. Ведь наличие склонностей у студентов еще не является основанием мотивированного отношения к будущей профессиональной деятельности [2, 5]. Среди студентов факультета ветеринарной медицины является актуальным анализ уровня сформированности профессиональной направленности, так как это позволит сориентироваться в будущих предпочтениях своей деятельности [1]: работа в ветеринарной клинике, на молочно-товарных комплексах, в лаборатории или в отделах производственного ветеринарного контроля.

К методам исследования профессиональной направленности личности можно отнести проведение различных тестов и опросов для выявления его склонностей к той или иной профессии [2, 3, 4, 5]. Тесты - это стандартизированные и обычно краткие и ограниченные во времени испытания, предназначенные для установления количественных и качественных индивидуально-психологических различий между людьми.

В литературе можно найти большое количество тестов и опросов, направленных на изучение профессиональной направленности [1-5]. Мы рассмотрим методы, которые являются наиболее реализуемыми в работе со студентами факультета ветеринарной медицины:

- дифференциально-диагностический опросник Климова [3];
- психогеометрический тест [4];
- диагностика уровня профессиональной направленности по методу Т.Д. Дубовицкой [2].

Содержание методики Климова. Испытуемый должен в каждой из 20 пар предлагаемых видов деятельности выбрать только один вид. Затем необходимо посчитать все знаки «+» по столбцам, соответствующим следующим типам профессий: 1) «человек-природа» – все профессии, связанные с растениеводством, животноводством и лесным хозяйством (очевидно, что для студента ветеринарного факультета данная пара наиболее предпочтительна); 2) «человек-техника» – все технические профессии (инженер, механик); 3) «человек-человек» – все профессии, связанные с обслуживанием людей, с общением (менеджер, учитель); 4) «человек-знак» – все профессии, связанные с обсчетами, цифровыми и буквенными знаками,

в том числе и музыкальные специальности (математик, программист); 5) «человек - художественный образ» – творческие специальности (художник, актёр).

Содержание психогеометрического теста. Даны пять фигур: зигзаг, круг, прямоугольник, квадрат и треугольник. Надо определить наиболее понравившуюся и поставить ее под номером один, а остальные фигуры проранжировать в соответствии со своими предпочтениями и записать под соответствующими цифрами. На наш взгляд ключевой из всех фигур для будущего ветеринарного врача является квадрат. Люди, выбравшие его – трудолюбивые, упорные личности, в них ярко выражена потребность доводить дело до конца. Выносливость, терпение и методичность обычно делают квадрата высококлассным специалистом в своей области. «Квадраты» заслуженно слывут эрудитами.

Определение уровня профессиональной направленности может быть произведено по методу Т. Дубовицкой. Метод предполагает использование опросника, общая характеристика которого следующая. Опросник состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Целью опросника является определение уровня профессиональной направленности студентов, выражающегося в стремлении к овладению получаемой профессией и желании работать по ней. В отличие от традиционных вариантов ответа типа «да» и «нет», которые часто вызывают затруднения при выборе ответа вследствие своей категоричности, в данном опроснике предлагается расширенный набор возможных ответов: «верно», «пожалуй, верно», «пожалуй, неверно», «неверно».

Таким образом, диагностика профессиональной направленности, как показателя готовности к выбору профессии, сложный и многоэтапный процесс. Для полной диагностики уровня профессиональной направленности необходимо применять несколько методик к одним и тем же респондентам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов, Д.В. Профессия ветеринарного врача: не все так просто!.. / Д.В. Воронов. – Наше сельское хозяйство. – № 7. – 2014. – С. 19-21.

2. Дубровицкая, Т.Д. Диагностика уровня профессиональной направленности студентов / Т.Д. Дубровицкая // Психологическая наука и образование. 2004. – №2. – С. 82-86.

3. Климов, Е.А. Образ мира в разнотипных профессиях / Е.А. Климов. – М.,1995 – 85 с.

4. Лукина, В.С. Исследование мотивации профессионального развития / В.С. Лукина // Вопросы психологии. 2004. – №5. – С. 25-32.

5. Чуркин, С.Д. Профессиональная направленность и карьерные ориентации студентов различных факультетов / С.Д. Чуркин, Т.Д. Дубовицкая, Е.Б. Маслов // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2; Режим доступа: www.science-education.ru/102-5882 (дата обращения: 25.09.2014).

УДК378.147:004:663

ОБ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ РИСКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «БИЗНЕС ИНФОРМАТИКА» В ПГУПС

П.В. Герасименко
Петербургский государственный университет путей сообщения (Россия, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., 9; e-mail: pv39@mail.ru)

Аннотация. Рассмотрены методические проблемные аспекты дисциплины, направленной на моделирование и оценивание показателей риска и неопределенности. В качестве показателя риска используется вектор, компонентами которого являются вероятность не достижения цели функционирования сложной системы и размер ущерба.
Ключевые слова: риск, неопределенность, система, объект; субъект, внешняя среда, модель, точечная и интервальная оценки.

ABOUT THE STUDY COURSE "RISK THEORY" FOR STUDENTS OF DIRECTION "BUSINESS INFORMATICS" AT THE UNIVERSITY

P. V. Gerasimenko
Petersburg State University of Railway Transport (Russia, 190031, St. Petersburg, 9 Moscow Avenue; e-mail: pv39@mail.ru)

Summary. Methodical problem aspects of the discipline aimed at modeling and evaluation of risk and uncertainty indicators are Considered. As a risk indicator, a vector is used, the components of which are the probability of failure to achieve the goal of functioning of a complex system and the amount of damage.
Key words: risk, uncertainty, system, object, subject, external environment, model, point and interval estimation.

Современное состояние исследований по проблемам риска показывает отсутствие единого понимания этого феномена различными науками. Для этого есть свои основания, поскольку риск является междисциплинарной областью знания. Соответственно и дисциплина использует междисциплинарные знания. Термин «риск» не приобрел статус общенаучного понятия, выходящего за пределы той или иной частной науки, либо их специфической группы [1]. Отсутствие общепринятого определения риска приводит к взаимному

его непониманию представителями различных наук, хотя вроде бы обсуждается один феномен. Более того, большинство авторов использует этот термин, не вводя определения, а ограничиваются примитивным описанием. Анализ таких определений приведен во многих работах, например, в «Теория оценивания риска» [2].

Следует отметить, что понятие «риск» не редко подменяют понятием «неопределенность». Вместе с тем, практически сто лет тому, американский экономист Ф. Найт впервые ввел различие между понятиями «неопределенность» и «риск» [3]. При этом он специально подчеркивал принципиальную измеримость риска и характеризовал его как «измеримую неопределенность». В публикации «Неопределенность как атрибут и фактор принятия решений» утверждается, что сама неопределенность подразумевает невозможность измерения, в частности в отношении будущих событий [1].

В дисциплине излагается системный подход к моделированию и оцениванию риска, а также и неопределенности через вероятностный показатель риска. Как риск, так и неопределенность достаточно широкие понятия, и отображают, прежде всего, объективную невозможность учета внутренних и внешних условий функционирования объекта (или протекания процесса). Этот не учет приводит к отсутствию точного знания о достижении параметров конечной цели функционирования сложной системы, особенно таких, которые приведены в [4], т.е. которые вызывает многозначность исходов функционирования. Другими словами, под неопределесянностью понимают отсутствие полной информации о реальном функционировании объекта лицом, принимающего решение (ЛПР) на его функционирование. Отсутствие всей информации об условиях функционирования объекта системы у ЛПР и ограниченные возможности предсказания не позволяют точно установить априори конечную цель. Это приводит к рискам при принятии решения ЛПР. Следует подчеркнуть, что ЛПР перед принятием решения, действуя как субъект сложной системы, обычно располагает следующей информацией:

- плановой (или желаемой) априорной неслучайной информацией (в частном случае плановыми количественными показателями), характеризующей конечную цель функционирования объекта системы;
- случайной предсказанной (смоделированной, интуитивной и т.п.) априорной информацией, в виде числовых показателей случайных величин, характеризующей конечную цель системы.

В работах Герасименко П.В. для класса сложных систем, которые многократно повторяют функционирование по одной той же программе, было предложено использовать системный подход и аппарат определении показателей риска [2, 5].

Определение. Под риском понимается субъективная характеристика меры отклонения планируемой от реально достигаемой цели функционирования объекта системы, которую субъект заменяет прогнозной конечной целью, моделируемую с неопределенными условиями, что приводит к различным размерам последствий для системы, соответствующим уровням ошибки предсказания.

Следует отметить, что «субъективная характеристика меры отклонения планируемой от реально достигаемой конечной цели функционирования объекта системы» означает, что «отклонение неслучайной плановой и апостериорной информации конечной цели функционирования объекта системы» совпадет с «отклонением неслучайной плановой и случайной априорной информаций конечной цели функционирования объекта системы» только с определенной вероятностью.

При решении сложных задач в экономических, технических, технологических, социальных и других областях, ЛПР обычно сталкивается с тем, что чем сложнее система, тем менее он способен построить адекватную модель и получить точную информацию о ее функционировании, а, следовательно, получить точные значения показателей конечной цели.

Такая ситуация обусловливается неопределенностью, которая влияет на точность построения модели и соответственно на меру отклонений. К наиболее значимым причинам появления неопределенности можно отнести следующие:

- показатели системы практически всегда зависят от большого количества различных факторов, причем часть из них может быть даже неизвестна исследователю, а включают в модель ограниченное их число;
- при построении модели обычно ограничиваются по решению субъекта отбором наиболее существенных (или в силу объективных обстоятельств) переменных, что, конечно, приводит к огрублению модели;
- при упрощении математического аппарата для построения и анализа модели возникают математические погрешности;
- при определении исходных данных для моделирования возникают ошибки измерений.

Таким образом, неопределённость обычно связана с не учетом всей информации ЛПР, или с ее отсутствием. Появление неопределённости в моделируемом процессе функционирования объекта приводит к случайным значениям показателя конечной цели. Именно случайный характер модельного процесса отражает реальный процесс, так как его протекание сопровождается появлением случайных обстоятельств (факторов). Однако, после завершения процесса функционирования объекта информация становится конкретной, т.е. не случайной.

В дисциплине рассматриваются системы с многократным повторением процесса функционирования. Для них предполагается проведение мониторинга результирующего показателя функционирования объекта системы [6]. Наличие статистической информации и ее математическая обработка позволяет получить точечные и доверительные интервальные прогнозные значения показателей результирующего показателя и построить его функцию распределения. В качестве примера для случая нормального закона распределения результирующего показателя на рисунке 1 в пределах доверительного интервала представлена его плотность распределения вероятности и функция ущерба.

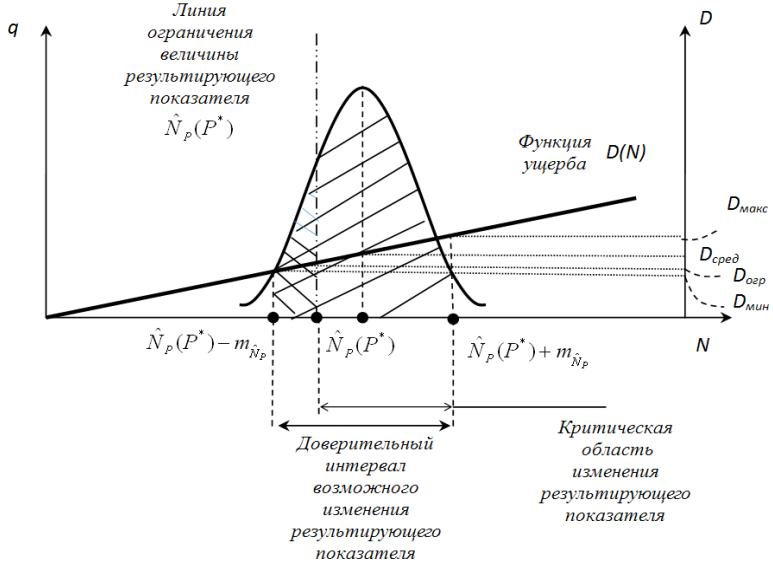


Рисунок 1 - Схема плотности распределения вероятности результирующего показателя и изменения штрафных санкций

Для простоты изложения на рисунке 1 принято предположение, что конечная цель характеризуется одним результирующим показателем. Его точечное прогнозное значение при значении фактора P^* обозначена через $\hat{N}_P(P^*)$, а доверительный прогнозный интервал результирующего показателя через $(\hat{N}_P(P^*) - m_{\hat{N}_P}, \hat{N}_P(P^*) + m_{\hat{N}_P})$. Очевидно, интервал накрывает истинное значение случайной величины, которое станет известным после завершения объектом функционирования.

Таким образом, используя аппарат математической статистики, в дисциплине оценивается первая компонента вектора риска, а именно вероятность превышения (или не достижения) планируемого значения результирующего показателя. Вторым компонентом должен выступить нанесенный ущерб, который вытекает из требований, которые предъявляются к достижению конечной цели. Для примера его значение представлено на рисунке линейной функции ущерба.

Непрерывная функция распределения результирующего показателя в доверительном интервале позволяет определить его значения меньше плановых с вероятностью $1 - p$, и больше плановых с вероятностью p. Дополняется эта компонента вектора показателей риска величиной потерь или ущерба. Исследования сравнительных уровней риска осуществляются свёрткой компонент вектора к одному числу (коэффициенту риска) [7]. Свертка компонент вектора, представляется произведением вероятности возможного события на его результат, выраженный в количественных характеристиках.

Для оценивания неопределенности сложная система рассматривается с двумя исходами конечной цели, каждый из которых имеет вероятностями p и $1 - p$. Чтобы ввести количественную меру неопределенности для системы, представляющей полную группу из двух событий p и $1 - p$, принимается допущение, что каждое событие вносит свой вклад в эту величину. При этом событие с большой вероятностью вносит меньший вклад в показатель неопределенности, так как относительно этого события с большой степенью уверенности можно утверждать, что оно может произойти. Точно такой же малый вклад в меру неопределенности должно вносить событие, вероятность которого очень мала, так как с большой степенью уверенности можно предсказать, что это событие не случиться. Наконец, вклад в меру неопределенности системы события, вероятность которого существенно отличаете и от нуля, и единицы, существенна, так как трудно предвидеть, произойдет это событие или не произойдет. Тогда

величину неопределенности, зная вероятность не достижения конечной цели, измеряется с помощью энтропии. Основываясь на этих соображениях, показатель неопределенности (мера неопределенности) события A превышения планового результирующего показателя, вероятность появления которого равна p, определяется по следующему выражению:

$$H(A) = -(p \cdot \log p + (1-p) \cdot \log(1-p)).$$

В формуле Н (А)– энтропия, согласно информационной теории К. Шеннона.

Таким образом, риск обусловлен неопределенностью, которая может быть оценена как энтропия после вычисления вероятности. В докладе излагается учебная программа и содержание дисциплины. На примере лабораторной работы представляется моделирование доставки груза железнодорожным транспортом и проиллюстрирована методика оценивания показателей риска и неопределенности. Получены величины энтропии, вероятности своевременной доставки груза и величина издержки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Диев, В.С. Неопределенность как атрибут и фактор принятия решений / В.С. Диев // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Философия. 2010. Т. 8, № 1. - С. 3–8.

2. Герасименко, П.В. Теория оценивания риска / П.В. Герасименко. – СПб.: ПГУПС, 2015 – 51 с.

3. Найт, Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф.Х. Найт / Пер. с англ. М.: Дело, 2003.

4.Основы теории, конструкции и эксплуатации космических ЯЭУ / А.А. Куландин, С.В. Тимашев, В.Д. Атамасов, Б.М. Борзилов, П.В. Герасименко, Л.А. Сырцов, Л.А. Сырцов. Ленинград.: Энергоатомиздат, 1987. – 328 с.

5. Герасименко, П.В. Оценка показателей управленческого риска при прогнозировании результатов производственной деятельности предприятия / П.В. Герасименко // Вестник приднестровского университета. Серия: физико-математических и технических наук. – 2012. – № 3(42) – С. 134 – 141.

6. Герасименко, П.В. Мониторинг пассажиропотоков, формирующих входной пассажиропоток на станции «Пушкинская» в часы «пик» / П.В. Герасименко, Р.С. Кударов // В сборнике: Шаг в будущее, Неделя науки-2006. Материалы научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Редактор В.В. Сапожников, 2006, С. 189-191.

7. Герасименко, П.В. Оценивание рисков необеспечения своевременной доставки груза железнодорожным транспортом / П.В. Герасименко, Г.Б. Титов // Материалы 8-й Междунар. Науч.-практич. конф. – Киев.: Гос. экономико-технологический ун-т транспорта, 2013. – С. 293-295.

УДК 378.147

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РЕЧЕВОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЧТЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ

О.П. Голубович
УО “Гродненский государственный аграрный университет” (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье анализируется эффективность различных видов речевой коммуникации при обучении иностранных языку.
Ключевые слова: текст, чтение, говорение, письмо, аудирование.

THE USE OF DIFFERENT KINDS OF SPEECH ACTIVITIES IN SPECIAL TEXTS READING TEACHING

O.P. Holubovich
EI “Grodno State Agrarian University” (Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article analyzes the effectiveness of different types of speech communication in teaching a foreign language.
Key words: text, reading, speaking, writing, listening.

Образовательный смысл обучения иностранным языкам в нефилологических вузах состоит в развитии речемыслительных способностей студентов и в расширении их знаний специальной лексики на изучаемом иностранном языке. Практический аспект также чрезвычайно важен: высокий уровень владения иностранным языком предоставляет возможность успешного учебно-профессионального и профессионального общения на другом языке. Специфика речевых действий учебно-профессиональной сферы общения проявляется в том, что эти действия связаны с процессом познания, отражают мыслительно-познавательную деятельность студентов, будущих специалистов.

Одним из основополагающих принципов обучения иностранным языкам является принцип взаимосвязанного обучения всем видам речевой деятельности, так как обучение иностранному языку как средству общения в профессиональной сфере предполагает овладение всеми видами иноязычной речевой деятельности: говорением, восприятием иноязычной речи на слух, чтением текстов по

определённой специальности и письмом. В ситуации реального общения все виды речевой деятельности тесно взаимосвязаны и не существуют изолированно. Для того чтобы участвовать в учебно-профессиональном и профессиональном общении, человек должен обладать как рецептивными (аудирование и чтение), так и продуктивными умениями (говорение и письмо). Отсутствие взаимосвязи в обучении рецептивным и продуктивным умениям не позволяет достичь существенных результатов в овладении иностранным языком. В реальном учебно-профессиональном и профессиональном общении сочетаются четыре вида речевой деятельности, поэтому в учебном процессе при обучении конкретному виду речевой деятельности необходимо использовать созданную языковую базу для обучения остальным видам речевой деятельности.

На занятиях по иностранному языку в нефилологических вузах всегда присутствует текст по специальности. Текст – это основная единица коммуникации, поэтому он является общей единицей обучения для всех видов речевой деятельности, а чтение становится основой для совершенствования других видов речевой деятельности. Тексты по специальности и задания к ним, предлагаемые студентам на занятиях, должны соответствовать требованиям повышения профессиональной языковой компетенции на изучаемом иностранном языке и расширять общий «специальный» кругозор обучаемых. Чтение текста не заканчивается его пониманием, чтение текста по специальности продолжается послетекстовыми языковыми и коммуникативными заданиями. Устная интерпретация прочитанного текста основана на взаимосвязанном обучении чтению и говорению. Взаимосвязанное обучение чтению и говорению – это одновременное обучение чтению и говорению. Если на занятии чтение специального текста является основной учебной задачей, то устная речь выступает средством контроля понимания прочитанного. Чтение специального текста также может стимулировать развитие устной речи.

При управлении процессом создания устного высказывания на основе текста по специальности необходимо правильно ставить коммуникативную задачу, которая определяет, как и для чего читать, в какой степени необходимо проникать в содержание данного текста, чтобы выполнить поставленную коммуникативную задачу в полном объёме. Способы работы над текстом по специальности должны быть адекватны поставленной коммуникативной задаче.

Тексты для чтения по специальности являются источником специальной лексики. Читая тексты по специальности, студенты работают с учебно-научной разновидностью научного стиля

аутентичного языка. Овладение лексикой и грамматикой при чтении обеспечивает умение свободно и точно создавать собственное речевое высказывание по данной теме. Вся работа над специальным текстом при взаимосвязанном обучении чтению и говорению должна быть направлена на самостоятельное создание студентом речевого высказывания на основе прочитанного текста, где обучаемому предоставляется возможность выражения собственного мнения, корректной аргументации, участия в научной дискуссии.

Чтение текста по специальности можно сопровождать работой с аутентичными аудиовизуальными материалами по той же теме, совершенствуя навыки восприятия специальных текстов на слух, что способствует развитию умений аудирования и спонтанной речи на языке специальности, то есть готовит студентов к живому общению с коллегами. Обучение чтению с использованием аудирования предполагает достаточно высокую степень проникновения в содержание текста, текст читается с полным и точным пониманием. Сначала текст читается или слушается с пониманием основного содержания, а послетекстовые задания ориентируют студентов на неоднократное повторное возвращение к тексту с целью детального понимания. Так в процессе чтения создаётся запас информации и языковых средств для выражения этой информации. Различные приёмы обучения позволяют использовать этот запас в учебно-профессиональных ситуациях, максимально приближенных к реальным.

Тексты по специальности являются прекрасным средством интеграции чтения, аудирования и письма, так как письменная речь студентов определяется тем, что они читают. Чтение, аудирование и письмо – различные стороны единого коммуникативного процесса.

Чтение и письмо непосредственно связаны с письменным текстом: чтение предполагает восприятие информации письменного текста, письмо предполагает передачу информации при помощи графики. Кроме того, чтение и письмо являются когнитивными процессами, связанными с активной мыслительной деятельностью. Взаимосвязанное обучение чтению и письму представляет собой эффективное средство развития критического мышления, потому что они требуют от студентов постановки целей, использования предыдущего опыта, ранее полученных знаний, анализа информации.

Кроме того, информация, полученная при чтении или прослушивании текста по специальности, может быть использована в качестве основы для её изложения в письменной форме.

Таким образом, обучение чтению текстов по специальности с одновременным выполнением различных коммуникативных упражнений является эффективным средством улучшения языковой подготовки будущих специалистов в различных сферах деятельности. Одновременное обучение различным видам речевой деятельности даёт студентам возможность использовать иностранный язык уникальным образом, совершенствуя навыки чтения, говорения, аудирования и письма на одном и том же занятии.

УДК 378.014.61(476)

АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К КОМПЕТЕНЦИЯМ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ»

Е.В. Гостилович
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008,г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотреныосновные требования к компетенциям выпускника ВУЗа по специальности «финансы и кредит». Проведен анализ требований к уровню подготовки выпускника на их соответствие компетенциям, выработанным на симпозиуме Совета Европы по теме «Ключевые компетенции для Европы».
Ключевые слова: компетентностный подход, компетенции, образовательные стандарты.

ANALYSIS OF REQUIREMENTS TO COMPETENCES OF GRADUATES OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS ON SPECIALTY "FINANCE AND CREDIT"

A.V. Hastsilovich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In the article the basic requirements to the competences of the graduate of the university on specialty "finance and credit" are considered. The analysis of the requirements for the level of the graduate's preparation for their compliance with the competences developed at the Council of Europe symposium on the topic "Key competencies for Europe" was conducted.
Key words: competence approach, competence, educational standards.

Компетентностный подход – один из центральных пунктов Болонского процесса. Как и в европейских странах в Республике Беларусь он реализовывается на уровне национальных образовательных стандартов.

В образовательном стандарте РБ для студентов специальности «финансы и кредит» получающих высшее образование первой ступени, предусмотрен, что подготовка специалиста должна обеспечивать формирование следующих групп компетенций: академических; социально-личностных и профессиональных компетенций.

Во время симпозиума Совета Европы по теме «Ключевые компетенции для Европы» был определен примерный перечень ключевых компетенций.

В таблице 1 рассмотрено раскрыты ли ключевые компетенции, выработанные Советом Европы, в образовательном стандарте РБ.

Таблица 1 – Анализ компетенций

«Ключевые компетенции для Европы»	Требования к компетенциям выпускника ВУЗа по специальности «финансы и кредит»
Изучать: уметь извлекать пользу из опыта;организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их;организовывать свои собственные приемы изучения;уметь решать проблемы; самостоятельно заниматься своим обучением.	уметь пополнять свои знания, анализировать исторические и современные проблемы социально-экономической и духовной жизни общества;знать идеологию белорусского государства, нравственные и правовые нормы, уметь учитывать их в своей жизнедеятельности;уметь работать самостоятельно;владеть и применять базовые научно-теоретические знания для решениятеоретических и практических задач…
Искать: запрашивать различные базы данных; опрашивать окружение; консультироваться у эксперта; получать информацию; уметь работать с документами и классифицировать их.	владеть исследовательскими навыками; собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию; работать с юридической литературой и трудовым законодательством; пользоваться глобальными информационными ресурсами; осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по перспективам развития отрасли; работать с научной, технической и др. литературой…

Продожение таблицы 1

Думать: организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий; критически относиться к тому или иному аспекту развития наших обществ; уметь противостоять неуверенности и сложности; занимать позицию в дискуссиях и выковывать свое собственное мнение; видеть важность политического и экономического окружения, в котором проходит обучение и работа; оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, потреблением, с окружающей средой; уметь оценивать произведения искусства и литературы.	проводить самостоятельные научные исследования, связанные с проблемами социально-экономического развития РБ; систематизировать статистические материалы, характеризующие количественные и качественные показатели деятельности организации; изучать результаты работы организации исопоставлять их с показателями других организаций; проводить оперативный экономический анализ хода выполнения плановыхзаданий и мероприятий по использованию резервов повышения эффективности деятельности; анализировать действие инструментов денежно-кредитной политики; определять взаимосвязи финансов организаций с различными сегментамифинансового рынка; владеть навыками здоровье сбережения; понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний…
Сотрудничать: уметь сотрудничать и работать в группе; принимать решения - улаживать разногласия и конфликты; уметь договариваться; уметь разрабатывать и выполнять контракты.	иметь лингвистические навыки; обладать качествами гражданственности; быть способным к социальному взаимодействию; обладать способностью к межличностным коммуникациям; быть способным к критике и самокритике; уметь работать в команде; организовывать работу малых коллективов исполнителей для достиженияпоставленных целей; контролировать и поддерживать трудовую и производственную дисциплину; взаимодействовать со специалистами смежных профилей; вести переговоры, разрабатывать контракты с другими заинтересованнымиучастниками…
Приниматься за дело: включаться в проект; нести ответственность; входить в группу или коллектив и вносить свой вклад; доказывать солидарность; уметь организовывать свою работу; уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами.	разрабатывать предложения по внесению соответствующих корректировок в планы организации в случае изменения производственно-хозяйственной ситуации; организовывать работу в сфере предоставления банковских и финансовыхуслуг на всех сегментах рынка; организовать работу по составлению и исполнению бюджета, составлению и исполнению смет бюджетных организаций; использовать методы финансового анализа, планирования и прогнозирования, финансового контроля в практике управления финансовым состоянием организации; разрабатывать, представлять и согласовывать представляемые материалы; готовить доклады, материалы к презентациям и представительствовать на них…

Продожение таблицы 1

Адаптироваться: уметь использовать новые технологии информации и коммуникации; доказывать гибкость перед лицом быстрых изменений; показывать стойкость перед трудностями; уметь находить новые решения.	быть способным порождать новые идеи; уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни; изучать и распространять передовой опыт финансово-экономической деятельности; обосновывать мероприятия по совершенствованию и расширению сферыдействия коммерческого и внутрихозяйственного расчета;владеть современными средствами телекоммуникаций; принимать участие в научных исследованиях, связанных с совершенствованием и развитием соответствующих объектов экономики; разрабатывать бизнес-планы создания новых технологий;применять методы анализа и организации внедрения инноваций…

Примечание. Источник: собственная разработка на основании обзора литературы

Таким образом, можно отметить, что в образовательном стандарте Республики Беларусь для студентов специальности «финансы и кредит» получающих высшее образование первой ступени, учтены все «Ключевые компетенции для Европы», что позволяет говорить о реформировании системы высшего образования в соответствии с общеевропейскими тенденциями, связанными с Болонским процессом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гирда, Н. Г. Болонская декларация и возможные способы ее реализации в национальные системы высшего образования / Н.Г. Гирда, Т.Н. Будько, Л.Б. Заводник // Перспективы развития высшей школы : материалы X Международной науч.-метод. Конф. Гродно : ГГАУ, 2017. – 438 с.
2. ОСРБ 1-25 01 04-2008. Высшее образование. Первая ступень. Специальность – 1-25 01 04 Финансы и кредит [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ggau.by/downloads/umo/standarty/1-25-01-04.pdf. Дата доступа: 27.03.2018.
3. Хуторский, А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А.В. Хуторский. – М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416с.

УДК 37.091.33:331.548(476)

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ КАК СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

С.В. Грудько
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail. Grudkosv@mail.ru)

Аннотация. В статье определены особенности проведения занятий в форме моделирования ситуации. Определены основные функции таких занятий. Указаны этапы деловой игры в форме моделирования ситуации.
Ключевые слова: моделирование, проблема, приобретение знаний, интерес, оценка

SIMULATION OF THE SITUATION AS A METHOD OF CONDUCTING SESSION IN THE HIGH SCHOOL

S.V. Grudko
EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail. Grudkosv@mail.ru)

Summary. The article specifies the features of conducting classes in the form of a situation simulation. The main functions of such occupations are defined. The stages of the business game are indicated in the form of a situation simulation.
Key words: modeling, problem, knowledge acquisition, interest, evaluation

Реалии современного быстро меняющегося мира требуют от специалистов предвидения и развития сложившейся ситуации с целью принятия правильного управленческого решения. Неверная оценка может привести к необратимым последствиям и большим экономическим затратам. Это диктует необходимость применения нестандартных форм проведения занятий преподавателями высших учреждений.

Стандартными формами изучения материала в высшей школе являются лекции, практические занятия, работа на которых главным образом заключается в опросе студентов, выполнении типовых заданий, заслушивании рефератов.

Применение такой формы проведения занятий как моделирование ситуации позволит заинтересовать студента к изучению дисциплины и активизировать работу по изучению дополнительной литературы. Основными функциями указанных занятий выступают: мотивация и стимулирование, практическая, познавательная, личностная и обучающая (таблица).

Таблица – Функции игры «моделирование ситуации»

Функция	Содержание
Мотивации и стимулирования	Моделирование проблемных ситуаций мотивирует и стимулирует учебную и познавательную деятельность обучаемых к проработке дополнительной литературы.
Практическая	Компенсирует отсутствие практики, приближая учебную деятельность к условиям реальной жизни.
Познавательная	Способствует приобретению знаний.
Личностная	Оказывает воздействие на личность обучаемого, расширяя его кругозор, мышление и творческие способности.
Обучающая	Учит ориентироваться в конкретной ситуации и отбирать необходимые знания, умения и навыки.

Примечание: Источник – собственная разработка

Проведение игры в форме моделирования ситуации требует от преподавателя тщательной подготовки и включает следующие этапы:

Подготовительный – определяется тематика занятия, подготавливаются сценарии, в рамках которых будет проводиться исследование ситуации, определяются рабочие группы, которые изучают определенные вопросы по представленной тематике, определяется круг вопросов, подлежащих дополнительной проработке, обсуждению.

Игра – моделирование ситуации. Участники делятся на группы и знакомятся с определенной ситуацией. В ходе обсуждения возникают вопросы, проблемы, которые подлежат разрешению. Игра продолжается до момента решения всех поставленных вопросов, прояснения «узких» сторон или ограничивается временем с проработкой отдельных проблем самостоятельно.

Разбор – обсуждение игры, что позволят сформировать интерес к моделируемой ситуации и предмету в целом.

Оценка – определяется степень участия каждого игрока в процессе игры, его инициативность и активность, умение справляться с заданной проблемой, выходить из сложившейся ситуации, отвечать на вопросы соперников.

Таким образом, применение такого способа проведения занятия как моделирование ситуации позволяет повысить работоспособность студентов на занятиях, организовать их совместную деятельность, учит вырабатывать коллективные решения, работать в группах, получать новые знания и навыки: заставляет студентов активнее заниматься поставленной проблемой и открывает для них новые подходы к решению проблем современного мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шагин, В.Л.Теория игр: учебник и практикум для академического бакалавриата / Л.В. Шагин. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 223 с.

2 Петросян, Л.А. Теория игр: учебник / Л.А. Петросян, Н.А. Зенкевич, Е.В. Шевкопляс. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 432 с.

УДК 378.001

СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

Н.И. Демидова
УО «Могилёвский государственный университет продовольствия» (Республика Беларусь, 212027, г. Могилев, пр. Шмидта, 3; e-mail: dni-30@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о целенаправленном и систематическом процессе управления личностно-профессиональным развитием студента учреждения высшего образования посредством специально организованной среды профессионального воспитания, обеспечивающей возможности непрерывного и последовательного формирования социально-личностных компетенций будущего специалиста.
Ключевые слова: среда профессионального воспитания, социально-личностные компетенции, профессиональное воспитание.

SOCIO-PERSONAL COMPETENCES OF A FUTURE SPECIALIST IN ORGANIZED ENVIRONMENT OF PROFESSIONAL UPBRINGING

N.I. Demidova
EI "Mogilev State University of Food" (Republic of Belarus, 212027, Mogilev, 3, Shmidt ave.; e-mail: dni-30@mail.ru)

Summary. The article examines purposeful and systematic process of managing student's personal and professional development in a higher education institution through specially organized environment of professional upbringing that provides opportunities for continuous and consistent formation of social and personal competencies of a future specialist.
Key words**:** environment of professional upbringing, socio-personal competencies, vocational education.

В качестве основной цели социально-гуманитарной подготовки студентов в образовательном стандарте определяется формирование и развитие социально-личностных компетенций, основанных на гуманитарных знаниях, эмоционально-ценностном и социально-творческом опыте и обеспечивающих решение и исполнение ими гражданских, социально-профессиональных, личностных задач и

функций. Цель профессионального воспитания выражается в формировании социально-личностных компетенций: обладать качествами гражданственности; быть способным к социальному взаимодействию; обладать способностью к межличностным коммуникациям; быть способным к критике и самокритике; уметь работать в команде [1]. Представленные социально-личностные компетенции коррелируют с болонскими универсальными компетенциями [2, с. 4].

Формирование социально-личностных компетенций создает контекст социальной жизни и деятельности будущего специалиста. Это именно те компетенции, которые необходимы во всех сферах социальной активности будущего специалиста. Период обучения в университете совпадает с этапом активной социализации студента в обществе как гражданина, объекта и субъекта общественной жизни, в это время активно формируются социальные интересы и жизненные идеалы личности. Гражданственность, в широком смысле, – интегративное качество личности, основными элементами которого являются нравственная, правовая и политическая культура [3]. Гражданские качества являются составной частью целостной, социально зрелой личности будущего специалиста, способного к плодотворной профессиональной деятельности в рамках определенной социальной системы, готового выполнить свой гражданский, патриотический и профессиональный долг в различных общественных сферах. Выражаются гражданские качества в выполнении обязанностей и долга перед государством, уважении к своим близким, семье, другим народам, соблюдении законов, гордости за успехи и достижения своей страны, уважении к ее историческому прошлому, культурным традициям, осознании своей принадлежности к национальной культуре и т. д. Гражданское воспитание способствует формированию личности с активной гражданской позицией, готовой взять на себя всю полноту ответственности за свои действия.

Компетенция социального взаимодействия предполагает взаимодействие с обществом, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, сотрудничество, толерантность, уважение и принятие другого. В то же время, формирование компетенции социального взаимодействия в рамках изучения социально-гуманитарных дисциплин направлено на преодоление профессиональной односторонности будущего специалиста, который в зависимости от принадлежности к той или иной общности (семья, общественные организации, гражданство, нация) будет иметь иные социальные статусы, а не только профессиональные. Осваивая гуманитарные

знания, студенты постигают ценности, смыслы и механизмы функционирования современного общества. Специалист, обладающий компетенцией социального взаимодействия, имеет высокий уровень социальной активности, которая выражается в стремлении творчески реализовать себя, раскрыть свои возможности.

Обладание способностью к межличностным коммуникациям помогает уверенно взаимодействовать с окружающими людьми, оценивать эмоциональное состояние партнера при общении, конструктивно разрешать конфликты, регулировать темп и эмоциональность речи, отстаивать свое мнение, адаптироваться в кругу новых людей, что, в свою очередь, в дальнейшей профессиональной деятельности будет способствовать установлению оптимального психологического климата в коллективе, организации совместной трудовой деятельности, позитивной конкуренции, сокращению времени на поиск эффективного решения. Для развития личности будущего специалиста особое значение имеет разнообразный коммуникативный опыт: коммуникативное событие [4], внутриличностная коммуникация [5], коммуникативный мир личности [6].

Быть способным к критике и самокритике возможно через актуализацию и развитие таких качеств личности студента, как любознательность, восприимчивость, самостоятельность в отстаивании своих убеждений и нахождении ответов на возражения, коммуникабельность, смелость в высказывании идей, свобода выражения мысли, уверенность в себе, тактичность. Сформированная команда единомышленников в определенной профессиональной сфере – это залог слаженной коллегиальной работы для достижения поставленной цели. Студентам, как будущим специалистам, важно обладать умениями и навыками для работы в команде, владеть толерантными формами общения и взаимодействия в коллективе, понимать собеседника и идти ему навстречу.

Формирование социально-личностных компетенций предстает как отсроченный результат, представляющий собой сложное личностное образование. Компетенции динамичны, так как не являются неизменным качеством в структуре личности человека, они могут развиваться, совершенствоваться, исчезать при отсутствии стимула к их проявлению. В процессе преподавания определенной социально-гуманитарной дисциплины преподаватель конкретизирует цель исходя из возможностей своего предмета. Социально-личностные компетенции – это те универсальные компетенции, которые присущи выпускнику любого учебного заведения и необходимы в различных

сферах деятельности, а профессиональные компетенции связаны со спецификой получаемой студентом профессии. Таким образом, целью профессионального воспитания в учреждении высшего образования выступает формирование системы социально-личностных компетенций будущих специалистов.

Организованная преподавателем среда профессионального воспитания позволяет опосредованно управлять развитием личности будущего специалиста. Среда профессионального воспитания представлена в составе следующих компонентов: пространственно-предметного (совокупность предметных и пространственных средств, которые способствуют поддержанию активной гражданской позиции, развитию эстетической культуры, преобразовательному отношению к профессиональному развитию и саморазвитию, выработке умений использовать свободное время, развитию творчества во всех видах образовательной и социально значимой деятельности); субъектного (объединяет педагогический коллектив социально-гуманитарной кафедры и студенческое сообщество, обеспечивает межличностное общение, сплоченность, сознательность, позитивное настроение и развитие культуры социальной коммуникации); технологического (спектр образовательных и профессиональных целей, образовательные программы, соответствующие им формы и методы обучения, меры стимулирования инициативы в развитии творческих способностей студентов, направлены на организацию и соорганизацию различных форм учебной и профессиональной деятельностей, использование методов, средств, технологий формирования личности, способной к саморазвитию, самореализации и самоуправлению); информационного (система информационного обеспечения образовательного процесса, направленная на повышение эффективности самостоятельной творческой работы студентов и оптимальное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональном воспитании будущих специалистов).

Интегрирующие влияние всех субъектов макро- и микросреды направлено на формирование социально-личностных компетенций в структуре открытой среды профессионального воспитания по четырем направлениям деятельности преподавателя социально-гуманитарной кафедры: интеграция локальной среды профессионального воспитания в социальную; педагогическое сопровождение образовательного маршрута студента; обеспечение вариативности самообразовательной деятельности студентов посредством создания зон личностной свободы и самосовершенствования; создание творческих сообществ. Интеграция, как состояние целостности, имеет такие качественные

характеристики, как взаимодействие, взаимопроникновение, взаимообусловленность, взаимозависимость; интеграция, как процесс, – это слияние в единое целое ранее дифференцированных частей, приводящее к новым качественным и потенциальным возможностям этой целостности, а также изменениям свойств самих частей; интеграция выступает в качестве функционального условия существования и равновесия системы, а также механизма ее развития. Слово «сопровождение» означает «идти вместе с кем-нибудь в качестве спутника или провожатого» [7, с. 730]. Результатом педагогического сопровождения являются решение и действие, ведущие к прогрессу в развитии сопровождаемого [8, с. 106]. В научной литературе выделяют следующие виды сопровождения: психологическое, психолого-педагогическое, медико-социологическое, педагогическое.

Обеспечение вариативности самообразовательной деятельности студентов посредством создания зон личностной свободы и самосовершенствования способствует сознательной включенности в среду всех субъектов образовательного процесса. Создание творческих сообществ в структуре среды профессионального воспитания (кружки, клубы, секции и др.) предполагает, что студенты могут действовать по интересам в соответствии с возможностями и личностными качествами. Преподаватель в рамках среды профессионального воспитания разнообразными путями включает студентов во внеаудиторную работу: в начале изучения социально-гуманитарной дисциплины предлагаются темы длительных проектов, над которыми работа продолжается на протяжении изучения дисциплины. Желающие могут принять участие в проектах, тем самым образуя творческие сообщества, в которые можно включаться на любом этапе разработки проекта. Наличие рекомендуемых тем для исследования ни в коей мере не лишает возможности творческой инициативы студента в предложении и обсуждении своей темы. В первую очередь, исследовательская работа ориентирована на познавательный интерес студента. Чтобы она была творческим процессом, необходима внутренняя познавательная потребность ее исполнителя.

В ходе аналитической деятельности и преобразующего этапа педагогического эксперимента были разработаны педагогический инструментарий организации среды профессионального воспитания будущих специалистов в процессе преподавания социально-гуманитарных дисциплин. В качестве педагогического инструментария выступают композиционные таблицы, объединяющие систему компонентов среды профессионального воспитания, критерии,

показатели и индикаторы их оптимальной организации в процессе преподавания социально-гуманитарных дисциплин, ресурсное обеспечение организации всех компонентов среды и систему социально-личностных компетенций в целостной архитектонике средовых влияний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Образовательный стандарт. Высшее образование. Первая ступень. Цикл социально-гуманитарных дисциплин. – Введ. 15.06.14.– Минск : Мин-во образования Респ. Беларусь, 2014. – 18 с.
2. Макаров, А.В. Особенности проектирования универсальных компетенций в белорусских стандартах высшего образования поколения 3+ / А.В. Макаров // Вышэйшая школа. – 2005– № 6. – С. 3–8.
3. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи [Электронный ресурс] : постановление Министерства образования Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 82 // Национальный образовательный портал Республики Беларусь. – Режим доступа: http://adu.by/ru/rukovoditelyam/organizatsiya-vospitaniya.html. – Дата доступа: 14.06.2016.
4. Яковлев, И. П. Ключи к общению. Основы теории коммуникаций / И. П. Яковлев. – СПб. : Авалон, 2006. – 240 с.
5. Кашкин, В. Б. Основы теории коммуникации : краткий курс / В. Б. Кашкин. – М. :АСТ : Восток-Запад, 2007. – 256 с.
6. Кабрин, В. И. Коммуникативный мир и транскоммуникативный потенциал жизни личности: теория, методы, исследования / В. И. Кабрин. – М. : Смысл, 2005. – 248 с.
7. Лопатин, В. В. Толковый словарь современного русского языка / В. В. Лопатин, Л. Е. Лопатина. – М. : Эксмо, 2011. – 928 с.
8. Психолого-педагогическое сопровождение реализации инновационных образовательных программ / Ю. П. Зиньченко [и др.]; под ред. Ю. П. Зиньченко, И. А. Володарской. – М.: МГУ, 2007. – 120 с.

УДК 378.147.88

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

А.А. Денисковец[1], Е.М. Михалюк[1], В.Ю. Тыщенко[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: aleksei_deniskov @mail.ru, m_alena68@mail.ru)
[2)]УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: vt@grsu.by)

Аннотация. Указывается необходимость развития и формирования компетенций в процессе обучения высшей математики студентов экономических специальностей.
Ключевые слова: компетенция, компетентностный подход, информационные технологии, учебно-методические комплексы.

FORMATION OF COMPETENCIES IN THE PROCESS OF STUDYING HIGHER MATHEMATICS

A.A. Deniskovets[1], E. M. Mikhaliuk[1], V. Yu. Tyshchenko[2]
[1)]EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: aleksei_deniskov @mail.ru, m_alena68@mail.ru)
[2)]EI «Janka Kupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, 22 Ozheshko st.; e-mail: vt@grsu.by)

Summary. The necessity of development and formation of competences in the process of teaching higher mathematics students of economic specialties is indicated.
Key words: competence, competence approach, informational technologies, educational-methodical complexes.

Одной из самых актуальных проблем современного образования является повышение качества образования. В этой связи основной целью образования является не просто совокупность знаний умений и навыков, а основанная на них основе личная, социальная и профессиональная компетентность, как умение самостоятельно добывать, анализировать и действенно использовать информацию, умение рационально и эффективно жить и работать в быстро изменяющемся мире. Компетентностный подход – это подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации,

а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях [1].

В настоящей заметке, в продолжение исследований [2], мы поделимся своими соображениями и наработками по формированию компетенций в процессе обучения студентов высшей математике.

Компетенция (от латинского слова *competere* – «соответствовать», «подходить») – это круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом.

Компетентностный подход в преподавании математики – это совокупность общих принципов: определения целей математического образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов. В рамках компетентностного подхода, естественно, изменяется позиция преподавателя. В процессе обучения он перестает быть простым носителем «объективного знания», которое он пытается передать обучающимся. Его роль сводится к мотивации студентов на проявление инициативы и навыков самостоятельной работы с математическим материалом. Фактически он создает условия, развивающуюся среду, в которой становится возможным выработка каждым учащимся его интеллектуальных и прочих способностей, определенных компетенций.

Специфика математики такова, что наиболее важным средством профессионально направленного обучения является решение практико-ориентированных математических задач. Поэтому в преподавании высшей математики одной из основных задач является выработка умений и способностей составлять формальные математические модели производственных процессов и ситуаций, уметь их решать, пользуясь теми или иными математическими формулами и методами, а также научно обоснованно проводить анализ и интерпретацию полученных результатов.

В процессе обучения высшей математике студентов нематематических специальностей нами широко используются разработанные электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) по специальностям. Отметим, что разработанный нами ЭУМК содержит теоретический блок, в котором программный материал представлен не только подробным изложением понятий и методов, но и снабжен большим количеством примеров и необходимыми к ним наглядными иллюстрациями. Кроме того, по всем основным разделам курса «Высшая математика» приводятся примеры применения тех или иных математических методов в экономике. Например, в разделе «Линейная алгебра и аналитическая геометрия» со всеми

подробностями и практической демонстрацией приводятся модель Леонтьева многоотраслевой экономики и модель международной торговли.

Что касается практического блока ЭУМК, то задачи и упражнения представлены с различными уровнями сложности: уровнем воспроизведения, уровнем установления связей, уровнем рассуждений или мышления.

С целью реализации компетентностного подхода в обучении высшей математики большое значение нами уделяется профессиональной направленности, интеграции курса высшей математики с циклом профессиональных дисциплин. В этой связи считаем, что вполне уместным в процессе обучения является частичное ознакомление и демонстрация решений математических моделей производственных задач с помощью пакетов компьютерных программ (в том числе стандартной офисной программы MS Excel) [3]. Практическая реализация компьютерных программных решений не только прививает больший интерес к решению математической модели задачи, но и вырабатывает умения и навыки самостоятельного мышления, анализа полученных результатов, научно обоснованного вывода – принятия решения в данной производственной ситуации.

Резюмируя выше сказанное, можем утверждать, что в результате изучения высшей математики студент должен не только развить и закрепить академические и социально-личностные компетенции, но также овладеть теми профессиональными компетенциями, которые помогут правильно принять решение в возникшей реальной производственной или жизненной ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотов, В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов / Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14.

2. Денисковец, А. А. Компетентностный подход в процессе обучения дисциплины «высшая математика» студентов экономических специальностей / А. А. Денисковец, В. Ю. Тыщенко // Перспективы развития высшей школы: материалы IX Международной научно-методической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2016. – С. 186-188.

3. Денисковец, А. А. Электронный контент в изучении вузовского курса высшей математики / А. А. Денисковец, П. Б. Павлючик, В. Ю. Тыщенко // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной научно-методической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 241-243.

УДК 37.091.33-057.87(476.6)

К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Л.В. Дидюля[1], М.М. Карнелович[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: milinda939@mail.ru)
[2)]УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, г. Гродно, 230025, ул. Бульвар Ленинского Комсомола, 21; e-mail: karnyalovich_mm@mail.ru)

Аннотация. Рассматриваются проблемы внешней и внутренней интернационализации высшего образования. Предлагаются пути совершенствования межкультурной языковой компетентности будущих специалистов.
Ключевые слова: компетентностный подход, языковая компетентность студентов, межкультурная коммуникация.

TO THE PROBLEM OF STUDENTS' LANGUAGE COMPETENCE DEVELOPMENT IN INTERCULTURAL COMMUNICATION

L.V. Dzidziulia[1], M.M. Karnelovich[2]
[1)]EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus. Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: milinda939@mail.ru)
[2)]EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus. Grodno, 230025, 21 BLK st.; e-mail: karnyalovich_mm@mail.ru)

Summary. The problems of external and internal internationalization of higher education are considered. The ways of improving intercultural language competence of future specialists are proposed.
Key words: competence approach, students' language competence, intercultural communication.

В современной системе высшего образования Республики Беларусь все более внедряется компетентностный подход к подготовке специалиста. В нем отражена идея о содержании образования, которое не сводится к знаниево-ориентировочному компоненту, а включает целостный опыт решения разнообразных жизненных задач, выполнения социальных ролей, проявление компетенций – профессиональных, социально-личностных и иных.

Исследователь в области педагогической психологии И.А. Зимняя определяет категорию «компетенция» как некоторые внутренние,

потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, умения, представления, алгоритмы действий, системы ценностей и отношений), которые затем выявляются в компетентностях человека как актуальных, деятельностных проявлениях [1]. Данный подход к реализации образования в высшей школе ориентирован на создание условий для обнаружения и развития студентом его личностных, социальных и профессиональных компетенций и последующего их использования при решении задач реальной профессиональной деятельности по окончании учреждения высшего образования.

Процессы активной глобализации в современном мире во всех сферах жизнедеятельности, в том числе и профессиональной, ведут к возрастанию процессов коммуникации между представителями разных культур, являющихся субъектами различной языковой среды. Профессиональная деятельность, в которой взаимодействуют представители разных культур, выступает важнейшим стратегическим ресурсом в процессах реализации производственных задач на современном этапе социально-экономического развития Республики Беларусь.

Сегодня субъект профессиональной деятельности уже не может ограничиваться процессом построения деловой коммуникации только в рамках своей культуры, с представителями своей языковой группы, он должен осуществлять свою деятельность в условиях поликультурной среды [2]. Обозначенные проблемные вопросы актуализируют необходимость развития языковой компетентности будущего специалиста и поиск методических средств для решения поставленной задачи.

Под языковыми компетенциями будущего специалиста в области межкультурной коммуникации мы понимаем следующие: компетенции в переводе и понимании иноязычной научной периодики, ведении деловых переговоров в условиях непосредственного и технически опосредованного контакта, осуществлении деловой переписки на иностранном языке и т.п. Достаточный уровень языковой компетентности специалиста сегодня – не исключение, а необходимость и насущное требование для реализации производственных и образовательных задач в современных социально-экономических условиях в поликультурной среде.

В последние годы в системе высшей школы сделано немало в направлении интернационализации высшего образования. Так, создана общая организационная культура высших учебных заведений, поддерживающая любые международные инициативы; открыты образовательные программы совместной подготовки с иностранными

вузами по многим специальностям первой и второй ступени высшего образования; реализуются стажировки студентов и преподавателей за рубежом; созданы возможности доступа к иностранным научно-профессиональным интернет-ресурсам. Все это признаки активно развивающейся внешней интернационализации высшей школы, положительно сказывающейся на уровне языковой компетентности будущего специалиста.

Что касается процессов внутренней интернационализации образования в условиях учреждения высшего образования, здесь остается ряд существенных недочетов при реализации учебных программ подготовки специалистов. Так, для студентов непрофильных специальностей количество часов для изучения иностранного языка, как правило, не превышает одного года обучения и приходится на первый курс образовательной программы. Мы убеждены, что количество учебных часов, отводимых на иностранный язык, должно быть увеличено и иметь место в учебных планах на всем протяжении подготовки специалиста с целью эффективного развития языковой компетентности, прочного усвоения умений межкультурной коммуникации. Практика показывает, что студенты, да и сотрудники вузов испытывают значительные трудности при работе с открытыми для их пользования иноязычными базами данных в силу недостаточной соответствующей языковой компетентности.

В связи с этим необходимо создание системы непрерывного повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в области языковой компетентности; усиление требований к качеству подготовки молодых ученых к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку; введение дополнительных методов стимулирования сотрудников университета, использующих иностранный язык в коммуникации со студентами; реализация «смешанного» преподавания – на русском и иностранном языках в рамках одной учебной дисциплины.

Предложенные авторами пути совершенствования межкультурной языковой компетентности будущих специалистов не исчерпывают всех возможностей интернационализации высшей школы и требуют дальнейшей глубокой проработки и научно-методической дискуссии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимняя, А.И. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. – №5. – С.34–42.

2. Карнелович, М.М. Формирование социально-психологической компетентности студента в поликультурной образовательной среде вуза / М.М. Карнелович, Е.В. Сафиулина, А.Н. Сапего // Социокультурные и психологические координаты становления личности : матер. Всеукраинской (с междунар. участ.) науч.-практ. конф.,

Херсон, 5-6 окт. 2017 г. / Херсон. гос. ун-т; редкол. Е. В. Блинова [и др.]. – Херсон : «Гельветика», 2017. – С.51–54.

УДК 37.018.54(476)

СТАЖИРОВКА КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

А. А. Дудук, С. И. Юргель, А. В. Свиридов
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: monitoring@ggau.by)

Аннотация. Авторы предлагают включить в учебный план стажировку как самостоятельный компонент.
Ключевые слова: образовательный стандарт, учебный план, учебная программа, стажировка, компетентность, компетенция.

TRAINEESHIP AS AN ELEMENT OF COMPETENCE INCREASE OF GRADUATES

A. A. Duduk, S. I. Yurhel, A. V. Sviridov
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28, Tereshkova st.; e-mail: monitoring@ggau.by)

Summary. The authors propose to include in the curriculum a traineeship as an independent component.
Key words: educational standard, curriculum, syllabus, traineeship, competence, competency.

В последние годы в системе высшего образования проходят активные обсуждения, связанные с повышением качества подготовки специалистов. К решению данного вопроса подключены все заинтересованные стороны: Министерство образования Республики Беларусь, учреждения образования, заказчики и работодатели.

Анализируя данные публикации и выступления можно сделать вывод, что основная реформа связана с повышением компетентности выпускников через формирование определенных компетенций. Однако, на наш взгляд, при нынешних учебных планах, данные направления не могут быть полноценно совместимы. Так, компетентность – это профессионально-сформированные рефлексивные качества человека, а компетенции – это совокупность алгоритмов решений, которые должны быть применены при различных производственных ситуациях. Исходя из этого, термин компетентность может быть применен только к сформированному специалисту -

профессионалу своего дела, который имеет большой объем знаний и богатый профессиональный опыт. На практике же оказалось, что учреждения образования, формируют только набор компетенций, которые зачастую носят разрозненный характер. Причем формируются данные компетенции тривиальными способами, которые были изначально заложены образовательными стандартами, типовыми планами и учебными программами [1, 2]. В связи с этим, возникает необходимость во внесении изменений в образовательные нормативные документы нового поколения.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» в рамках международного проекта Erasmus+ «Fostering Competencies Development in Belarusian Higher Education» (FOSTERC) (Project Ref. Nº 574087-EPP-1-2016-1-ES-EPPKA2-CBHE-SP) провел социологические исследования среди выпускников, преподавателей и работодателей. В рамках данных исследований приняло участие 638 выпускников и 298 преподавателей (рисунок 1).

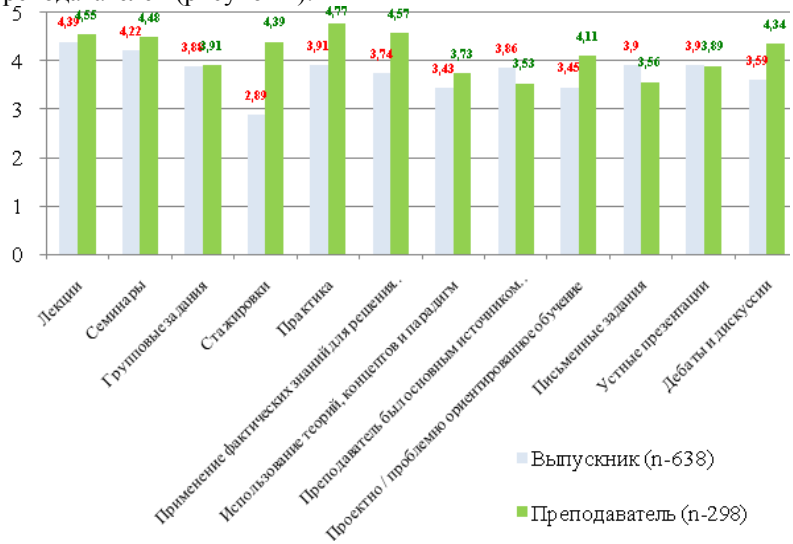


Рисунок 1 - Способы обучения и преподавания, используемые в УО «Гродненский государственный аграрный университет» (средние значения баллов по 5 балльной шкале)

Данные исследования показали, что в университете достаточно активно используются различные способы обучения, начиная от лекций и заканчивая дебатами и дискуссиями. Однако, по мнению

выпускников, в университете не достаточно уделяется внимание стажировкам студентов. Несомненно, университет организует для студентов различные стажировки как в пределах Республики Беларусь, так и за рубежом, однако, как правило, после подобных стажировок выпускники не распределяются в данные организации. Целью же стажировок студентов должно быть более углубленное формирование и закрепление профессиональных компетенций, а также их демонстрация потенциальному работодателю. Работодатель же по результатам стажировки может осуществить отбор лучших кандидатов для дальнейшего их трудоустройства в организации.

Следующим шагом в траектории обучения должна стать выпускная работа, выполнение которой осуществлялась бы по заявке от предприятия потенциального работодателя с последующим внедрением полученных результатов в производство. Данный подход позволил бы выпускникам структурировать приобретенные в период обучения компетенции, а также адаптироваться к непосредственному месту работы. Реализация данных аспектов, на наш взгляд, позволила бы выпускникам уже на стадии завершения обучения стать компетентными специалистами.

Поэтому стажировка на уровне получения высшего образования должна стать самостоятельной частью учебного плана и не являться составляющей производственной практики, так как данные виды учебной деятельности предполагают выполнение разных задач, а выпускные работы должны решать конкретные производственные задачи с непосредственным внедрением в производство.

Кроме того, нами был проведен анализ проектов типовых планов поколения 3+ для первой и второй ступеней высшего образования, на основании которого мы пришли к выводу, что при имеющемся объеме учебной нагрузки реализовать наше предложение по включению стажировки как самостоятельную часть учебного плана возможно только на базе второй ступени высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дудук. А.А. Образовательный стандарт и профессиональные компетенции / А.А. Дудук, С.И. Юргель // Перспективы развития высшей школы : материалы IX Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 189-191.

2. Модульный подход при разработке учебного плана по специальности «Защита растений и карантин» / А. А. Дудук, А. В. Свиридов, С. И. Юргель, П. В. Бородин // Перспективы развития высшей школы : материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 139-141.

УДК 378.663.147.091.313:618(476.6)

ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ТЕРАПИИ

К.К. Заневский, А.В. Глаз, Е.К. Стецкевич, А.М. Якимчик
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Работа посвящена опыту применения в учебном процессе форм и методов организации самостоятельной работы студентов при освоении акушерства и репродукции сельскохозяйственных животных на биотехнологическом факультете. Дается оценка уровня знаний, приобретенных студентами в результате самостоятельной работы.
Ключевые слова: студент, самостоятельная работа, контроль знаний, учебный процесс, тестирование, практические навыки, акушерство и репродукция животных.

ORGANIZATION AND CONTROL OF THE INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE DEPARTMENT OF OBSTRUCTION AND THERAPY

K.K. Zanevsky, A.V. Glaz, E.K. Stetskevich, A.M. Yakimchik
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The work is devoted to the experience of application in the educational process of forms and methods of organizing independent work of students in the development of obstetrics and reproduction of agricultural animals at the biotechnological faculty. An assessment of the level of knowledge acquired by students as a result of independent work is given.
Key words: student, independent work, knowledge control, educational process, testing, practical skills, obstetrics and reproduction of animals.

Успешное решение задач поставленных перед агропромышленным комплексом Республики Беларусь во многом зависит от обеспечения его высококвалифицированными кадрами соответствующего уровня и профиля. Современный специалист должен свободно в совершенстве владеть своей профессией, быть способным к эффективной работе по избранной специальности на уровне мировых стандартов, ориентированным в смежных областях деятельности, готовым к постоянному профессиональному росту и мобильности. Формирование

такого уровня специалиста происходит во время учебы в университете в результате повседневной целеустремленной самостоятельной работы студентов. [1].Основная цель самостоятельной работы студентов биотехнологического факультета при изучении дисциплины «Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных» заключается в привитии клинического мышления, в освоении практических навыков и умений проведения искусственного осеменения, диагностики беременности и бесплодия, оказания помощи при родах и других лечебно-профилактических мероприятий в условиях производства.

В соответствии с планом типовой учебной программы для изучения дисциплины «Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных» на биотехнологическом факультете по специальности «зоотехния» запланировано всего 284 часа из них 130 часов (54,2%) на самостоятельное изучение студентами (Минск, 2016).

Большой объем самостоятельной работы по этой дисциплине требует поиска наиболее эффективных форм и методов организации ее проведения и контроля. На кафедре практикуются такие формы самостоятельной работы студентов, как написание контрольных работ, которые выполняются по темам, подлежащим самостоятельному изучению, сдача практических навыков, проведения различных операций непосредственно на животных в условиях клиники кафедры. Одной из часто применяемых форм самостоятельной работы является решение производственных ситуаций, возникающих на производстве. С этой целью преподавателями кафедры подготовлено пособие для самостоятельной работы студентов «Производственные ситуации и задачи» (Гродно, 2008) [2].

Решение этих задач побуждает студентов активно добывать перерабатывать и применять на практике приобретенные знания, заставляет больше внимания уделять самообразованию. Во время проведения таких занятий выявляются знания по смежным дисциплинам избранной специальности, коммуникативные способности, умение быстро и четко ориентироваться в конкретной производственной ситуации, принимать правильное решение, проявляются профессиональная компетентность и другие качества студентов. Важную обучающую функцию в учебном процессе имеет контроль знаний. Проведение его способствует повышению у студентов интереса к профессии, развитию внимания, мышления, памяти, логики и других способностей. Контроль самостоятельной работы студентов осуществляется в форме письменного и устного опросов, тестирования, методом индивидуальной проверки умений

обучающихся выполнять различные практические зооветеринарные мероприятия на животных, а так же путем решения производственных ситуаций и задач. В конце изучения дисциплины применяется итоговый контроль в форме зачета и экзамена. Обучающую эффективность различных форм самостоятельной работы оценивали путем письменного опроса 38 студентов биотехнологического факультета. Анализ полученных результатов показал, что наивысший средний балл 7,11±0,12, получен при оценке практических навыков, на втором месте оказалась оценка 6,4±0,22 балла, полученная за знания, показанные при решении производственных ситуаций, третье – за подготовку к сдаче тестов за которые средний балл составил 6,11±0,17. Значительно ниже уровень знаний студентами был показан при самостоятельной подготовке к письменному и устному формах контроля, результаты которых были оценены 5,71±0,23 и 5,54±0,18 балла соответственно.

Таким образом, наиболее эффективной обучающей формой самостоятельной работы студентов при освоении дисциплины «Акушерства и репродукции с.-х животных» на биотехнологическом факультете является выполнение практических заданий и решение проблемных производственных ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов, Д.В. Педагогический потенциал специальных дисциплин для формирования профессиональной направленности у студентов факультета ветеринарной медицины / Д.В. Воронов // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной научно-методической конференции/ Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет»: - Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 113-115.

2. Заневский, К.К. Производственные задачи и ситуации по акушерству и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов зооинженерного факультета / К.К. Заневский. - Гродно: ГГАУ, 2008. – 39 с.

УДК 378.14

ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБЩЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

М.В. Зубко
УО «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 200070, пр. Партизанский, 26; e-mail: m_zubko@ mail.ru)

Аннотация. В статье показано, что в плане формирования у будущих специалистов компетенций эффективного общения традиционные формы учебных занятий будут иметь определённые преимущества перед электроннымобучением при условии соответствующих изменений в методиках и технологиях преподавательской работы.
Ключевые слова: высшее образование, компетенции общения, формы учебных занятий.

THE WAY OF FORMATION OF COMPETENCES OF COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION

M. V. Zubko
EI "Belarusian State Economic University" (Republic of Belarus, 200070, 26 Partizansky Ave.; e-mail: m_zubko@ mail.ru

Summary. Shows that in terms of the formation of the future specialists competence of effective communication traditional forms of training sessions will have certain advantages over e-learning, subject to appropriate changes in the methods and technologies of teachingin the article.
Key word: higher education, competence of communication, forms of training.

Среди компетенций, которыми должен владеть современный специалист для того, чтобы эффективно жить, работать, быть социально и профессионально успешным, одно из основных мест принадлежит компетенциям в области коммуникации. Эти компетенции являются базовыми в любом из видов деятельности, где взаимодействуют люди, а в современном мире фактически вся деятельность людей является коллективной. По некоторым данным, для людей, занятых сегодня в управлении, на коммуникацию и общение приходится около 80-90% рабочего времени [1]. Поэтому одна из задач, стоящих сегодня перед системой высшего образования, может быть определена как формирование у будущих специалистов компетенций эффективного делового и межличностного общения,

которые позволят им успешно работать в команде, находить деловых партнёров и устанавливать с ними психологический контакт, добиваться взаимопонимания в процессе общения, прогнозировать поведение других и направлять его к желательному результату и т.п.

Анализ поведения студентов учреждений высшего образования позволяет сделать вывод, что у значительной части из них не сформированы компетенции эффективного общения. Они не умеют вести дискуссию, считают правильной только собственную точку зрения, нетерпимы к противоположному мнению, из страха ответить неправильно не отвечают даже на самые простые вопросы, не могут словами корректно выразить свою мысль и т.п. Работодатели также одним из основных недостатков молодых специалистов называют их неумение правильно начать и вести разговор, расположить к себе человека, правильно эмоционально реагировать в той или иной ситуации, отклонить неразумные просьбы и т.п.

Дефицит необходимых навыков объясняется, во-первых, тем, что не все молодые люди имели возможность сформировать эффективные компетенции общения в процессе домашнего воспитания. Во-вторых, недостаточно успешно справляется с этой задачей школьное и высшее образование. Система образования на постсоветском пространстве (может быть только за исключением некоторых специализированных учреждений образования) ориентирована преимущественно на формирование у молодых людей системы общих и специализированных знаний, а не на их поведение. Но трудно не согласиться с утверждением, что «нельзя получить развитую личность, формируя только ее сознание и не формируя ее поведение, поскольку они имеют разные психологические механизмы» [2, с. 13]. Поэтому задача педагога должна состоять не только в том, чтобы передать студенту какую-то сумму необходимых ему знаний, но и в том, чтобы сформировать у него набор привычек, которые будут полезны в его будущей жизни.

Наиболее заметным изменением в системе высшего образования сегодня следует признать широкое внедрение в учебный процесс компьютерной техники, мультимедийного оборудования, телекоммуникационных технологий. Как результат − электронное обучение постепенно вытесняет традиционные формы учебных занятий. Некоторые его преимущества очевидны: возможность учиться по индивидуальной траектории в удобное время и в удобном темпе, постоянно обновляемый материал и т.п. Но в плане формирования у студентов компетенций общения электронное образование (в том формате, в котором оно сейчас развивается) не может стать

полноценной заменой традиционным формам учебных занятий. В нем слабо представлен такой важный в плане образования и воспитания аспект образовательного процесса как диалогичность.

Диалогичность образования можно полноценно обеспечить только в рамках отношений «преподаватель-студент». В процессе диалога преподавателя со студентами и студентов между собой формируется модель продуктивного делового общения, вырабатываются необходимые для этого умения: как правильно начать и закончить общение, как расположить другого человека к общению, как правильно и грамотно изложить свою точку зрения и умело сформулировать вопрос, вызвать у собеседника интерес к своему мнению и т.п. Вырабатываются такие компетенции как умение слушать собеседника, уважать чужую точку знания, быть доброжелательным, ненавязчивым и др.

Эффективными в плане формирования у студентов навыков продуктивного общения являются любые виды учебных занятий, на которых студент получает практические навыки, усваивает образцы делового общения. Например, в процессе прослушивания лекции студенты не только усваивают учебный материал, но и оценивают способность преподавателя устанавливать контакт с аудиторией, заинтересовать её, вести диалог, грамотно излагать материал и доносить его до понимания аудитории, отвечать на вопросы и обосновывать свою точку зрения, а также его внешний вид, грамотность речи, стиль его поведения, и в результате усваивают модель продуктивного делового общения с большой аудиторией. На семинарских (практических) занятиях студенты приобретают навыки совместного интеллектуального сотрудничества, опыт публичных выступлений, учатся слушать собеседника, понимать и критически оценивать выступления других, адекватно оценивать себя и т.д.

Но для того, чтобы аудиторные учебные занятия выполняли все свои функции (обучающую, развивающую, контролирующую, воспитательную), они должны быть соответствующим образом подготовлены и правильно проведены. Так, в полной мере выполнять свою образовательную и воспитательную функцию способна только интерактивная лекция, где присутствует двусторонняя коммуникация. В отличие от классической лекции, которая представляет собой монолог преподавателя и преимущественно пассивное восприятие материала аудиторией, интерактивная лекция предполагает её активное участие. Уже сегодня в западных университетах, которые занимают лидирующие позиции в международных рейтингах, на смену поточным лекциям пришли беседы со студентами по типу ток-шоу. В

белорусских учреждениях высшего образования до настоящего времени основной формой проведения лекционных занятий остается лекция-монолог. Среди главных причин доминирования подобной формы учебных занятий можно назвать следующее. Для интерактивных занятий нужно соответствующее техническое оснащение и методическое сопровождение, которое в большинстве вузов недостаточно. Трудности с проведением интерактивных занятий возникают и по причине неготовности самой аудитории к подобным занятиям: слишком большие лекционные потоки (75-100-125 человек), разный уровень подготовки студентов, недостаточная их мотивация и др. Кроме того, не все преподаватели владеют методикой проведения интерактивных занятий.

Подготовка семинарского занятия, которое способно в полной мере выполнить образовательную и воспитательную функции, также требует от преподавателя значительных усилий и времени. А при существующем объеме выполняемой им учебной нагрузки это становится трудно реализуемым. Кроме того, практически невозможно вовлечь в активное обсуждение проблемы одновременно 25 человек (состав академической группы). В силу этого недостаточно распространены в высшей школе такие формы семинарских занятийкак «семинар-дискуссия», «мозговой штурм», «деловая игра», наиболее эффективные в плане формирования не только коммуникативных, но и профессиональных компетенций студентов.

Наиболее заметной новацией в реформированиивысшего образованиястал переход от устных форм контроля знаний студентов к тестированию. Но тестирование фактически устранило диалог между преподавателем и студентом: тест только фиксирует наличие у студента каких-то конкретных знаний по отдельным темам курса.В то время как методически правильно организованный устный экзамен (зачет) может стать для студента одним из наиболее запоминающихся примеров эффективного общения в стрессовой ситуации. Но для этого требуется создание в аудитории доброжелательной атмосферы, основанной на уважении к личности студента, высокой культуры поведения, что требует от экзаменатора высокого педагогического мастерства и такта, которыми, к сожалению, обладают далеко не все преподаватели высшей школы. Поэтому нередки случаи, когда по вине экзаменатора экзамен становится для студента антипримером эффективного общения.

Таким образом, преподаватель для студентов всегда является образцом эффективного делового и межличностного общения. В этом планеорганизованные методически правильно, с учетом всех

современных возможностей, классические формы учебных занятий имеют определенные преимущества перед электронным обучением. Но это предъявляет к преподавателю ряд дополнительных требований: кроме глубоких знаний в области своей дисциплины, высокого уровня общей образованности, он должен обладать целым набором качеств, обеспечивающих ему продуктивное общение с коллегами и студентами и делающих его поведение эталоном для подражания со стороны студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Деловое общение [Электронный ресурс].− Режим доступа: http://www.center-yf.ru/data/stat/Delovoe-obshenie.php. − Дата доступа: 26.03.2018.
2. Тестов, В.А. Информационное общество: переход к новой парадигме в образовании / В.А. Тестов //Педагогика. − 2012. − № 4. – С. 3-10.

УДК 378.147.091 : 004 (476)

О ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-СПЕЦИАЛИСТОВ

Т.Н. Изосимова[1], Л.В. Рудикова[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: tnizosim@mail.ru)
[2)]УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы» (Республика Беларусь, г. Гродно, 230023, ул. Ожешко, 22; e-mail: rudikowa@gmail.com)

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, связанные с подготовкой современных специалистов IT-профиля в рамках двухступенчатой системы высшего образования. Отмечаются особенности обучения соответствующим профессиям иностранных граждан.
Ключевые слова: магистратура, вычислительные машины и системы, информационные технологи, программное обеспечение, IT-сектор экономики.

EDUCATION OF MODERN IT-PROFESSIONAL

T.N. Izosimova[1], L.V. Rudikova[2]
[1)]EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: tnizosim@mail.ru)
[2)]EI «Grodno State Yanka Kupala University», Belarus, 230023, Grodno, 22 Ozheshko st.; e-mail: rudikowa@gmail.com)

Summary. The article describes issues which related to the training of modern IT-profile specialists of a second level system of higher education. Specific features of training relevant professions for foreign citizens are noted.
Key words: information technology master's degree, computers and systems, software.

Развитие отрасли информационных технологий, которая занимается созданием, развитием и эксплуатацией информационных систем, особенно важно в период формирования цифровой экономики. Внедрение во все сферы жизни общества информационных технологий, использующих современные достижения в области компьютерной техники и программного обеспечения, позволяет повысить эффективность решения возникающих там задач.

Подписанный президентом Беларуси декрет «О развитии цифровой экономики» законодательно подтвердил взятый в стране курс на формирование электронной экономики. В связи с этим поставлены ряд задач, основной из которых является быстрое и успешное развитие IT-отрасли. Следует отметить, что на данный момент Беларусь является одним из крупнейших разработчиков программного обеспечения в мире. Выполняются заказы из США, стран Европы и России. Особое внимание уделяется разработке цифровых технологий, необходимых для развития национальной экономики.

Обеспечение IT-отрасли специалистами осуществляют ведущие вузы страны, в том числе и Гродненский государственный университет им. Янки Купылы.

На факультете информатики и математики подготовка программистов ведется по специальностям «Программное обеспечение информационных технологий», «Компьютерная безопасность» и «Управление информационными ресурсами». При этом имеет место очная форма обучения на русском или английском языках.

Обучение выпускники могут продолжить в рамках второй ступени высшего образования – магистратуре по специальности «Вычислительные машины и системы».

Подготовка в магистратуре направлена на получение углубленных знаний, как общенаучных, так и в избранной специальности. В процессе обучения магистранты сдают кандидатские и семестровые зачеты и экзамены. Кроме того, они выполняют научные исследования по избранной теме, пишут и защищают магистерскую диссертацию. В результате им присваивается академическая степень «Магистр технических наук». Следует отметить, что возможно обучение в магистратуре, так же, как и в рамках первой ступени высшего образования, на английском языке, что немаловажно для иностранных абитуриентов. За последние годы число обучающихся иностранных граждан постоянно увеличивается. Они приехали учиться из Ирака, Нигерии, Конго, Китая, Эквадора, Туркмении. Причем, многие студенты обучаются на русском языке, предварительно пройдя его обучение на подготовительных курсах. С другой стороны, есть и такие студенты, которые проходят подготовку по выбранным специальностям на английском языке. Сегодня студентами, с которыми проводят обучение на английском языке, являются 10 человек, а магистрантами – 6 человек. Особенно следует отметить возросший интерес к обучению в магитсратуре. Граждане других государств обучаются в ней в течение 2-х лет, причем поступление возможно на протяжении всего учебного года.

При подготовке специалистов IT-профиля используются все современные подходы и методики в обучении. Прежде всего, образовательный процесс для соответствующих специальностей строится с учетом сформулированных в образовательном стандарте общих целей подготовки специалиста, а также развития необходимых конпетенций.

Компетентностный подход является основой подготовки специалистов для IT-сектора экономики. При этом особенно акцентируется внимание на профессиональную подготовку. Формирование базовых знаний в области методологии проектирования и разработки информационных систем и специализированного программного обеспечения для решения конкретных задач предметной области – главная цель обучения.

Организация учебного процесса по специальным учебным курсам строится с учетом практико-ориентированной направленности, современных приемов в области разработки программного обеспечения. Основу проведения занятий составляют презентативно-дискуссионная форма работы с учебными материалами и коллективный метод проектов, согласно которому предполагается выполнение практических заданий группой студентов [1-4].

Что касается иностранных студентов и магистрантов, то при работе с ними существует ряд особенностей. Прежде всего, это касается преподавания всех дисциплин на английском языке. Кроме того, индивидуальный план обучения в магистратуре формируется с учетом пожеланий иностранных обучающихся, но в пределах утвержденных стандартов.

Выпускники по указанным выше специальностям работают в ведущих ИТ-компаниях страны и за рубежом. Они занимаются разработкой программного обеспечения сетей и систем, баз данных и знаний, систем искусственного интеллекта, издательских и банковских систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Изосимова, Т. Н. Современные подходы в обучении компьютерным технологиям аспирантов и магистрантов / Т. Н. Изосимова, Л. В. Рудикова // Управление качеством высшего образования в условиях перехода к двухступенчатой системе подготовки кадров : материалы международной научно-практической конференции / БГУ. – Минск, 2007. – С. 174 – 178.

2. Изосимова, Т. Н. Применение современных технологий обработки данных в научных исследованиях : монография / Т. Н. Изосимова, Л. В. Рудикова. – Гродно: ГГАУ, 2010. – 471 с.

3. Рудикова, Л. В. О компетентностном подходе подготовки современных специалистов в области IT-технологий / Л. В. Рудикова, Т. Н. Изосимова, Е. В Жавнерко., В.С. Скращук Информационные системы и технологии: управление и безопасность = III International Scientific-Practical Conference : III Международная заочная научно-практическая конференция, декабрь 2014 : сборник статей / редкол.: Л. И. Ерохина [и др.]. – Тольятти : ПВГУС, 2014. – С. 259 – 263.

4. Изосимова, Т. Н. Компетентностный подход как гарантия качества подготовки современных специалистов в области IT- технологий / Т. Н. Изосимова, Л. В Рудикова // Научные труды Академии управления при Президенте Республики Беларусь / учредитель-Академия управления при Президенте Республики Беларусь.- Вып.1(2001). – Минск:Акад.упр.при Президенте Респ. Беларусь, 2014. Вып.16: в 2ч. Ч.I. Экономика. – 2014. – 502 с.

УДК 159.923.3 : 378:61] – 057.875

ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Л.Э. Кевляк-Домбровская
УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80; e-mail: lucynko@mail.ru)

Аннотация. В статье представлены теоретические аспекты концепции самоэффективности Альберта Бандуры, описывающие предикторы самоэффективности субъекта деятельности. Представлены результаты диагностики потенциала личностной и социальной самоэффективности студентов учреждения высшего медицинского образования.
Ключевые слова: общая самоэффективность; личностная самоэффективность; социальная самоэффективность; студент; высшее медицинское образование.

POTENTIAL OF PERSONAL AND SOCIAL SELF-EFFECTIVENESS OF MEDICAL STUDENTS

L.E. Kievlak-Dombrovskaya
EI «Grodno State Medical University» (Republic of Belarus, 230009, Grodno, 80, Gorkogo st.; e-mail: lucynko@mail.ru)

Summary. The article presents theoretical aspects Albert Bandura's concept of self-effectiveness, describing the predictors of self-efficiency of activity subject. The results of diagnostics of personal and social self-efficiency potential of students at higher medical educational establishments are presented.
Key words: general self-effectiveness; personal self-effectiveness; social self-effectiveness; student; higher medical education.

Роли мотивации в общей деятельности субъекта в педагогической деятельности в частности уделено значительное внимание в психолого-педагогических дисциплинах. Для инициации процесса мотивации недостаточным условием является наличие собственно привлекательного для личности результата или желания достижения этого результата. Обязательно наличие веры субъекта в свои способности, необходимые для реализации данного вида деятельности и достижения желаемого результата. К такому выводу пришел Альберт Бандура, описав его в теории самоэффективности, согласно которой значимую роль в поведении и деятельности играет уверенность (или

неуверенность) человека в том, что он может осуществить некоторые конкретные действия. Люди, осознающие собственную самоэффективность, прилагают больше усилий для выполнения сложных дел, чем люди, испытывающие сомнения в своих возможностях. Высокая эффективность связана с ожиданием успеха и приводит обычно к получению желаемого результата [3].

На самоэффективность личности с целью достижения успеха в какой-либо деятельности, с точки зрения Альберта Бандуры, оказывают влияние четыре фактора:

1) опыт переживания (в том числе эмоционального) предыдущих личных успехов. Обязательным условием является определенно высокий уровень сложности выполняемого задания и приложенных усилий для достижения успехов и результативности. Этот компонент является наиболее значимым в динамике уровня самоэффективности, способствует повышению и поддержанию его на должном уровне продолжительное время.

2) наблюдение и восприятие успехов других людей в аналогичной или схожей деятельности способствует повышению уровня самоэффективности;

3) восприятие самим человеком собственных эмоций по поводу возможного успеха;

4) вербальное убеждение окружающих человека значимых людей в возможном успехе. Кроме значимости и авторитетности, важным является социальный статус людей, убеждающих личность [2].

Общая самоэффективность подразделяется на личностную и социальную. Первая распространяет своё влияние на предметную деятельность субъекта, вторая – на сферу межличностного общения. В рамках педагогического процесса особый интерес представляет личностная самоэффективность, которая оказывает непосредственное влияние на реализацию дидактических целей и выполнение учебных задач [1].

Низкий уровень или потенциал самоэффективности предполагает наличие недостаточного доверия к своим способностям в том или ином виде деятельности, что препятствует эффективной и успешной деятельности субъекта. Высокий уровень самоэффективности на начальном этапе деятельности обусловливает трансформацию задания, вызывающего затруднения или сложность в выполнении, в интересный вызов и проверку своих способностей. Такая ситуация, в свою очередь, мобилизует силы организма, формируетсостояние «потока» в процессе осуществления деятельности и приводит к успеху.

В эмпирической части исследования использована «Методика определения общей и социальной самоэффективности» (авторы М. Шеер, Дж. Маддукс, адаптация А.В. Бояринцевой). Выборка исследования составила 168 студентов 2 курса лечебного факультета УО «ГрГМУ». Согласно полученным результатам исследования, по шкале предметной самоэффективности отмечено пятикратное снижение среднего значения уровня: среднее значение по выборке СНГ − 30,6 баллов, в экспериментальной выборке − 5,75; по шкале социальной самоэффективности констатируется двукратное снижение: среднее значение по выборке СНГ − 3,8 балла, в экспериментальной выборке − 1,6.

Полученные результаты указывают на острую необходимость коррекции условий, способствующих в дальнейшем трансформации самоэффективности в сторону ее увеличения. Следует отметить, что из перечисленных компонентов первый и третий детерминируются внутренними, личностными характеристиками (опыт переживания собственных прошлых успехов; субъективное эмоциональное переживание успехов и неудач). Указанные компоненты достаточно трудно поддаются внешней коррекции, хотя являются эффективными и действенность их более ощутима.

В свою очередь, второй и четвертый компоненты (наблюдение и восприятие успехов других и вербальное убеждение значимых окружающих людей в возможном успехе собственной деятельности) зависят от воздействий и влияния внешней социальной среды, которые при необходимости можно скорректировать в необходимом для повышения самоэффективности личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шепелева, Е.А. Особенности учебной и социальной самоэффективности школьников: дисс. …кан. псих.наук: 19.00.07 / Е.А. Шепелева. – Москва, 2008. – 166 л.

2. Гордеева, Т.О. Мотивация достижения: теории, исследования, проблемы / Т.О. Гордеева // Современная психология мотивации: сборник научных трудов под. ред. Д.А. Леонтьева. – М., «Смысл», 2002г. – С.74-78.

3. Хьел, Ларри А. Психология личности / Ларри А. Хьел, Дэниэл Дж. Зиглер. – Серия Мастера психологии. : Питер, 2014. – 607 с.

УДК: 378.663.046:631.4 (476)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО КАРТОГРАФИИ ПОЧВ В УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В.В.Кислый, Н.И. Зверинская
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: v.kisly@mail.ru ; nat.zvr@mail.ru)

Аннотация. В статье изложены концептуальные подходы при организации и проведении учебной практики со студентами УО «ГГАУ» по дисциплине «Картография почв» на основе 20-летнего практического опыта её преподавания в университете.
Ключевые слова: картография, учебная практика, организация, почвы, УО «ГГАУ».

CONCEPTUAL APPROACHES IN THE ORGANIZATION AND CONDUCT OF EDUCATIONAL PRACTICE FOR «CARTOGRAPHY OF SOILS" IN EI «GRODNO STATE AGRARIAN UNIVERSITY»

V.V.Kisly, N.I. Zverinskaya
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno,230008, 28, Tereshkova st.; e-mail: v.kisly@mail.ru ; natzvr@mail.ru)

Summary. The article outlines the conceptual approaches to the organization and conduct of educational practice with the students of the EI «GSAU»for the discipline «Cartography of Soils» on the basis of 20 years of practical experience in teaching it at the university.
Keywords: Cartography, educational practice, organization, soil, EI «GSAU».

Рациональное использование земельных фондов, специализация хозяйств, разработка научно обоснованных систем земледелия и целый ряд других мероприятий в настоящее время немыслимы без учета почвенного покрова и свойств почвы. Сведения о количественном и качественном составе почв колхозов и совхозов Республики Беларусь дают крупномасштабные почвенные карты. В этой связи «Картография почв», как наука о составлении и практическом использовании

крупномасштабных почвенных карт, является одной из важнейших дисциплин почвенного цикла, включенных в образовательный стандарт для студентов специальности 1-74 02 05 «Агрохимия и почвоведение».

Кроме собственных методических разработок ведущими преподавателями нашего ВУЗа обобщён и применяется в учебных целях более чем полувековой практический опыт, накопленный учёными и специалистами-практиками нашей республики и стран зарубежья в области крупномасштабного почвенного обследования. Особенно важными работами в данной области мы считаем труды белорусских учёных А.Г.Медведева, Н.П.Булгакова, Ю.И.Гавриленко, Н.И.Смеяна, Г.С.Цытрон, В.В.Жилко, Т.А.Романовой, почвоведов Гродненского филиала института БелГИПРОЗем: Л.Л.Курстака, Ф.И.Эйсмонта, Г.А.Скрыгана, И.М.Павловского и других. Их знания, большой практический опыт мы сегодня храним, приумножаем и передаём нашим студентам.

Отличительной особенностью проведения учебной практики по «Картографии почв», связанной с местом её в учебном плане, является предшествование теоретическому курсу. Поэтому главной задачей данной практики является формирование у студентов накопительных знаний по картографии почв, которые можно дать студентам только на основе уже сформированной у них теоретической и практической базы по почвоведению и почвам Беларуси. В этой связи дисциплина «Картография почв» преподаётся в 7-м или 8-м учебных семестрах после прохождения студентами летней практики.

В дальнейшем материалы летней практики используются студентами при написании курсовой работы по картографии, поскольку курсовая работа – это уровень творческого применения полученных по данной дисциплине знаний (α 3).

В УО «Гродненский государственный аграрный университет» учебная практика по «Картографии почв» в 2017 году прошла уже в 20-й раз. Нами накоплен значительный методический и практический опыт в её организации и проведении.

Поскольку цель дисциплины «Картография почв», по нашему мнению, – это научить студентов, прежде всего, составлению крупномасштабных почвенных карт и сопутствующих материалов, а не только работе с ними, важной задачей изучения данной дисциплины является собственно получение специальных знаний в области картографии, установление их взаимосвязи со знаниями землеустройства, геодезии и, особенно, топографии.

Летняя практика по картографии позволяет не только закрепить уже приобретённые, но и сформировать у студентов накопительные практические знания и навыки по картографии почв, к которым относятся:

- подготовка инструментов и снаряжения для полевых исследований;
- подготовка картографических основ (рисунок 1);
- рекогносцировка на местности с приёмами ориентирования на местности по карте, компасу, местным объектам и GPS;
- закладывание разрезов, полуям и прикопок на местности;
- определение морфологических признаков различных почв, необходимых для корректной полевой диагностики почв;
- установление названия почв по строению почвенного профиля и результатам анализа морфологических признаков;
- измерение расстояния и направлений на карте и местности, выделение ориентиров и произведение «привязки» по ним точек заложения разрезов;
- изображение строения почвенных профилей в полевом дневнике, грамотное их описание и нумерация;
- изучение методов и приёмов определения степени каменистости в полевых условиях;
- особенности ведения полевой документации крупномасштабного картографирования почв;
- составление чернового варианта почвенной карты, почвенной легенды и пояснительной записки;
- изучение принципов группировки почв в агрогруппы;
- разработка первичных предложений по использованию обследованной территории;
- наработка собственного полевого материала для последующего освоения теоретического курса и выполнения курсовой работы по картографии.

Общая продолжительность практики для студентов 3 курса факультета защиты растений составляет 72 часа и календарно проводится в течение 2-х недель в конце июля начале августа месяца. На выполнение заданий по каждой теме отводится 6 часов.



Рисунок 1 - Подготовительный период практики (июль 2017 года)

Группа студентов разбивается на звенья по 2–3 человека. Каждому звену выдаются: комплект методических и почвенно-картографических материалов изучаемой территории, лопата и соляная кислота. Каждое звено самостоятельно готовит необходимое снаряжение, ведет полевой дневник и составляет необходимые отчётные материалы (почвенные монолиты, гербарный материал, планы-«привязки» разрезов и т.п.), аккуратно и добросовестно делает необходимые записи и зарисовки, выполняет указания ведущего преподавателя (Рисунок 2.).

В конце каждого занятия подводятся итоги по следующим критериям:

- качество теоретической подготовки студентов по теме занятия;
- организация труда и дисциплина студентов во время практики;
- полнота и качество выполнения задания.

Учебная практика включает три обязательных этапа: подготовительный, полевой, камеральный.



Рисунок 2 - Проверка качества выполнения задания в поле. СПК «Поречанка» ОАО «Гродненский мясокомбинат» (июль 2016 года)

Подготовительный и камеральный периоды проходят в учебных аудиториях кафедры «Агрохимии, почвоведения и с.-х. экологии» УО «ГГАУ» (Рисунок 3).

Основное время практики (более 60 часов) отведено на полевое обследование территории различных субъектов хозяйствования Гродненского района, преимущественно ведущих сельскохозяйственное производство. Особенно в последнее десятилетие при этом активно используется летняя спортивно-оздоровительная база УО «ГГАУ» в д.Поречье, на берегу живописного озера «Молочное», что способствует не только успешному выполнению программы практики, оздоровлению студентов и преподавателей, приобретениюими заряда положительных эмоций, но и позволяет укрепить межличностные коммуникативные связи в студенческом коллективе.



Рисунок 3 - Приёмка отчётов студентов по практике в аудитории университета. (август 2017 года)

По результатам защиты отчётов по учебной практике по «Картографии почв» каждый студент получает дифференцированный зачет. Основным критерием для получения зачёта и его оценки является полнота выполнения программы практики.

УДК 378.663.147.091.3:811.1

КОЎЧЫНГ-ТЕХНАЛОГІЯ ВЫВУЧЭННЯ БЕЛАРУСКАЙ І ЗАМЕЖНЫХ МОЎ У ВНУ НЕФІЛАЛАГІЧНАГА ПРОФІЛЮ

А. Г. Кот, Н. І. Пержинская
УА "Гродзенскі дзяржаўны аграрны універсітэт" (Рэспубліка Беларусь, 230008, г. Гродна, вул. Церашковай, 28; e-mail: zam_mova@ggau.by)

Анатацыя. Разглядаецца прымяненне коучінг-тэхналогіі навучання замежным і беларускай мовах, з мэтай фарміравання прафесійнай і камунікатыўнай кампетэнцыі.
Ключавыя словы: коучінг-тэхналогія, шляхі фарміравання камунікатыўнай кампетэнцыі, інтэнсіўнае вывучэнне.

КОУЧИНГ-ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ БЕЛОРУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗАХ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А. Г. Кот, Н. И. Пержинская
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: zam_mova@ggau.by)

Аннотация. Рассматривается применение коучинг-технологии обучения иностранным и белорусскому языкам, с целью формирования профессиональной и коммуникативной компетенции.
Ключевые слова: коучинг-технология, пути формирования коммуникативной компетенции, интенсивное изучение.

FORMATION OF INFORMATION COMPETENCE BY STUDENTS AT NOT LANGUAGE HIGH SCHOOLS

A. G. Kot, N. I. Perzhinskaya
EI “Grodno State Agrarian University” (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: zam_mova@ggau.by)

Summary. We consider application of coaching-technology for teaching foreign and Belarusian languages with the purpose of forming professional and communicative competence.
Key words: coaching-technology, ways of formation of the communicative competence, intensive learning.

Сённяшні свет імкліва змяняецца, і валодаць замежнай мовай для большасці людзей становіцца пытаннем № 1. Глабалізацыя набірае абароты з кожным днём і замежная мова ўжо не можа разглядацца, як толькі школьны або прадмет ВНУ. Сучасныя тэндэнцыі навучання замежнай мове разнастайныя і шматгранныя. На сённяшні дзень апублікавана значная колькасць работ па тэхналогіях навучання замежнай і беларускай моў.

У той жа час назіраецца зусім іншая сітуацыя ў адносінах да роднай мовы(беларускай). Методыка вывучэнне яе становіцца амаль падобная на методыку вывучэння замежнай мовы, бо ўспрымаючы інфармацыю на беларускай мове, аўтаматычна ў свядомасці ідзе ўспрыманне рускамоўнага варыянта. Такім чынам, руская мова становіцца асноўнай, а беларуская ─ адыходзіць на другі план і слоўнікавы запас беларускай мовы ў студэнта губляецца (з вопыту назірання вывучэння і выкарыстання студэнтамі замежнай мовы і беларускай). Пагэтаму, каб

зусім не забыцца родную мову і паглыбіць яе вывучэнне, можам прымяняць вышэйназваную коўчынг-тэхналогію.

Развіццё камунікатыўнай кампетэнцыі навучэнцаў абапіраецца на розныя віды кампетэнцый, асноўнай з якіх з'яўляецца — моўная. Дадзеная кампетэнцыя прадугледжвае даволі высокі ўзровень развіцця і ўспрымання на слых і зрокавай памяці навучэнца, актывізуе кагнітыўныя працэсы у ходзе навучання. У сваю чаргу, пазнавальныя працэсы ўключаюць матывацыйны кампаненты.

Коўчынг выкарыстоўваецца для павышэння працаздольнасці і ўдасканалення прафесійных уменняў тых, хто працуе або вучыцца ў калектыве. Такім чынам, коўчынг — працэс забеспячэння базавымі ўменнямі, ведамі і магчымасцямі, якія неабходныя для самаўдасканалення і павышэння эфектыўнасці працы і навучання. Тэхналогіі, якія фарміруюць гэтыя кампетэнцыі можна ўжываць у практыцы выкладання замежных моў, а таксама беларускай мовы (прафесійнай лексіцы). Так, напрыклад, коўчынг-мадэль навучання можа выкарыстоўвацца як у бізнэсе, так і ў навучанні замежнай і беларускай моў, яна ўключае: дзеянне, рэакцыю на яго, рэфлексію, якасна новае разуменне дзеяння. Гэтыя элементы мадэлі цыклічныя і развіваюцца па спіралі. Па ходзе цыкла фармуюцца новыя кампетэнцыі як моўныя, так і прафесійна-арыентаваныя. Камунікацыя, у сваю чаргу, з'яўляецца базай і для студэнта, які вывучае замежную мову, і для бізнэсмэна, прымяняе тэхналогіі коўчынга ў працы. Так, на думку Р.Зеуса, коучар павінен аперыраваць наступнымі элементамі камунікацыі: уменне ўсталяваць клімат даверу, эмпатыя, уменне ўспрымаць довады суразмоўцы, здольнасць ставіць пытанні, выразна фармуляваць ідэі, выконваць канфідэнцыяльнасць і стымуляваць самаматывацыю. Мяркуем, што можна правесці паралелі паміж працай коўчара і працэсам навучання замежнай і беларускай моў, а менавіта: стварэнне мікраклімату пры навучанні замежнай і беларускай моў (імітацыя моўнага асяроддзя), успрыманне (замежнай мовы), пастаноўка пытанняў (пры навучанні дыялогавай гаворкі), дакладнае фармуляванне ідэй (фарміраванне ўменняў выказваць свае думкі на замежнай і беларускай мовах), стымуляванне самаматывацыі (фарміраванне ўсвядомленасці таго, што вывучана). Адпаведнасці можна знайсці як у вербальным, так і невербальным складанні інтэрперсанальнай камунікацыі.

Такім чынам, коўчынг-тэхналогія ў працэсе навучання замежнай і беларускай моў павялічвае інтэнсіўнасць засваення матэрыялу, паглыбляе матывацыю пазнання не толькі моўных элементаў, але і фарміруючы як прафесійныя, так і камунікатыўныя кампетэнцыі.

ЛІТАРАТУРА
1. Лиферов, А. П. Основные тенденции интеграционных процессов в мировом образовании: Дис. – Рязань, 2007.
2. Сысоев, П. В. Языкрвое и поликультурное образование / П. В. Сысоев // Иностр. языки в школе. – 2006. - №4.

УДК 37.033

РОЛЬ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

О. А. Кравченко[1], Г. Е. Блажко[2]
[1)]Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины (03041, Украина, г. Киев, ул. Героев Обороны, 15; e-mail: kraol86@gmail.com)
[2)]ГУЗ «Центр профессионального образования информационных технологий, полиграфии и дизайна г. Киева» (03067, Украина, г. Киев, ул. Полковника Шутова, 13; e-mail: soef@ukr.net)

Аннотация. В данной статье рассмотрены особенности реализации компетентностного подхода при изучении естественных дисциплин. Особое внимание уделено роли медиаобразования как фактора обеспечения открытости обучения. В статье описаны также основные этапы внедрения медиаобразования в учебном процессе.
Ключевые слова: компетенция, компетентностный подход, медиобразование, медиакультура.

THE ROLE OF MEDIA EDUCATION IN THE FORMATION OF KEY COMPETENCE AT THE STUDY OF MATURAL SCIENCES

O. A. Kravchenko[1], G. Ye. Blazhko[2]
[1)]National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (03041, Ukraine, Kyiv, 15 Heroyiv Oborony st.; e-mail: kraol86@gmail.com)
[2)]SEI «Kyiv Professional Education Center of Information Technologies, printing and design» (03067, Ukraine, Kyiv, 13 col. Shutova st.; e-mail: soef@ukr.net)

Summary. Features of the implementation of competence-based approach in the study of natural sciences are given in this publication.The role of media education as a factor of education transparency is paid special attention.The article also describes the main stages of the implementation of media education in the learning process.

Key words: competence, competence approach, mediaeducation, mediaculture.

Внедрение в образовательный процесс инновационных технологий привело к коренному изменению учебно-воспитательных целей, направленных на формирование и развитие способностей учащихся к самостоятельному поиску, сбору, анализу и предоставлению информации; воспитанию творческой личности, подготовленной к активной, самостоятельной жизненной позиции в обществе.

На современном этапе одной из важнейших задач является формирование гражданина и патриота, что невозможно без реализации компетентностного подхода.

Компетенция (от лат. competere — соответствовать, подходить) означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, имеет знания и опыт. Реализация компетентностного похода требует в образовании перехода от предметоцентризма к ребенкоцентризму, при котором знания должны быть не багажом «на всякий случай», а ключом к решению проблем, обеспечению успешной самореализации в социуме и личной жизни.

Таким образом, компетенция включает в себя: постоянно обновляющиеся мобильные знания; гибкие действенные методы, предоставляющие возможность использовать знания в конкретной ситуации,критическое мышление, позволяющее оценивать отдельные идеи, знания и возможность их использования в конкретной ситуации [1].

Одной из особенностей внедрения компетентностного подхода в образовании, в том числе в изучении естественных дисциплин, является целенаправленная подготовка личности к умелому и безопасному использованию современных цифровых технологий и устройств для наблюдения за окружающей средой, явлениями, процессами живой и неживой природы; для создания информационных продуктов (мультимедийная презентация, блог и т.д.) естественного направления; поиска, обработки, хранения и критической оценки информации биологического и химического характера.

Медиа мощно и неоднозначно влияют на образование молодежи, часто превращаясь в ведущий фактор его социализации, стихийного социального обучения, средством дистанционного и источником неформального образования. В этих условиях медиаобразование становится фундаментальной составляющей информационной безопасности страны, играет стратегическую роль в воспитании патриотизма молодежи, формировании национальной идентичности.

Медиаобразование должно стать одним из главных факторов обеспечения открытости обучения быстроменяющихся знаний и приближение учебного процесса к потребностям повседневной жизни человека. Главной целью медиаобразования является формирование медиакультуры личности в среде значимых для нее сообществ (малых групп, семьи, учебных и производственных коллективов, местных общин и т.д.) [2].

Ниже изложен опыт внедрении медиаобразования при изучении естественных дисциплин в Государственном учебном заведении «Центр профессионального образования информационных технологий, полиграфии и дизайна г. Киева» при участии преподавателей кафедры общей химии Национального университета биоресурсов и природопользования Украины.

Внедрение медиаобразования осуществлялось в три этапа.

I этап – обеспечение кабинета естественных дисциплин техническими средствами обучения. На данном этапе в кабинете имеется в наличии компьютер, проектор, экран, беспроводной интернет.

II этап – создание электронного комплексно-методического обеспечения предметов химии, биологии. К каждому занятию в соответствии с поурочно-тематическим планом созданы папки, содержащие опорные конспекты, таблицы, схемы, рисунки, презентации, опыты, учебно-познавательные фильмы.

III этап – внедрение медиаобразования в учебный процесс, которое включало в себя: использование на уроках презентаций, видеофрагментов учебно-познавательных фильмов, онлайн-тестов, виртуальных опытов, проектных технологий, осуществление дистанционного обучения, использование электронной библиотеки и образовательных сайтов.

Таким образом, медиаобразование является составляющей формирования всесторонне развитой личности, способной адекватно и разносторонне оценивать содержание, источники, формы и качество предоставления информации.

Но всегда следует помнить, что даже сама прогрессивная информационная программа никогда не заменит живое общение преподавателя и студента. Поэтому, медиаобразование может рассматриваться лишь как удачное вспомогательное средство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зайченко, Т.П. Основидистанційногонавчання: Теоретико-практичний базис: Навчальнийпосібник / Т.П. Зайченко. - СПб.: Вид-во РГПУ їм. А.І. Герцена, 2004. – 167 с.

2. Різун, В. Медіаосвіта та медіаграмотність: підручник / Ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк; За науковою редакцією В. В. Різуна. – Київ: Центр Вільної Преси, 2013. – 352 с.

УДК 616.1/.4:374.4.091.3(476.6)

НЕПРЕРЫВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ

З.П. Лемешевская, Г.М. Варнакова
УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького 80; e-mail: lemeshevskayazp@tut.by)

Аннотация. В статье обсуждается непрерывность преподавания и новая концепция обучения в медицинском университете.
Ключевые слова: преподавание, непрерывность, внутренние болезни.

THE CONTINUITY OF TEACHING IN THE CLINICAL DEPARTMENT

Z. P. Lemeshevskaya, G. M. Varnakova
EI "Grodno State Medical University" (Republic of Belarus, 230009, Grodno, 80 Gorky st.; e-mail: lemeshevskayazp@tut.by)

Summary. The article discusses the continuity of teaching and the new concept of education at the medical University.
Key words: teaching, continuity, internal diseases.

В настоящее время существенно изменилась концепция медицинского образования. Если ранее имело место строгое разделение на теоретические дисциплины (такие, как нормальная и патологическая физиология, фармакология и др.), изучаемые на 1-3 курсах, и клинические – в частности внутренние болезни, то в течение последних трех лет в рамках преемственности и непрерывности образовательного процесса введено несколько занятий по патологической физиологии на кафедре внутренних болезней для студентов 4 курса. Это позволит будущим врачам лучше понять механизмы развития заболеваний внутренних органов и процессы, происходящие в них, разобраться в вопросах диагностики и возможностях патогенетического лечения.

Интерпретация базовых знаний уже в условиях клиники позволяет развивать у студентов клиническое мышление.

Второй положительной тенденцией в формировании врача следует считать введение на первом и втором курсах таких предметов как

основы ухода за терапевтическими пациентами и оказание первой помощи.

На первом курсе существовала проблема: студенты теряли интерес к обучению, так как им приходилось изучать предметы, которые не имели прямого клинического применения, а первокурсники с еще несформированным мышлением имели свое собственное видение, что такое медицина, и это видение не соответствовало реальности. Сейчас с первого семестра на клинических базах обучают студентов, как оказывать первую помощь, как проводить различные манипуляции и процедуры по уходу за пациентами непосредственно у постели пациента в условиях городского хосписа. Студенты проникают в реальный мир клиники, что позволяет сформировать правильное отношение к медицине в целом. Часть студентов, уже на начальном этапе понимает, что специальность выбрана ими неправильно.

Существует методика разделения групп студентов на разные клинические кафедры для преподавания одного предмета (уход), что позволяет познакомиться с клиническими кафедрами и различными лечебными учреждениями задолго до того, как начинается клинический предмет, которым занимается данная кафедра в соответствии со своей специальностью. Хотя эта процедура связана с отсутствием технической возможности разместить одномоментно имеющееся количество групп на одной базе и нестыковкой линейного и циклового принципа преподавания на одной кафедре, однако она имеет массу положительных сторон. Студенты, таким образом, проникают в атмосферу клиники изнутри, поэтому начинают по другому относиться к предметам, а так же и к своему внешнему виду, так как начинают ощущать свою причастность к медицине.

Введение предмета манипуляционных техник на младших курсах позволило осваивать практические навыки не только в клиниках, но и на базе центра практических навыков, что еще несколько лет назад было невозможно. Центр практических навыков оснащен самыми разными манекенами для освоения множества медицинских манипуляций. Поскольку тренироваться на одном пациенте невозможно по этическим соображениям, а на манекенах имеется возможность в несколько смен выполнять тренировку одной и той же процедуры. Даже при проведении манипуляции с ошибками отсутствует потенциальный вред, нанесенный пациенту, практические навыки становятся реальными.

Введение предмета манипуляционные техники позволяет ликвидировать зависимость освоения навыков от желания пациента участвовать в тренировке. Другой проблемой является необходимость

подстраиваться под график распорядка учреждения (завтраки, физиотерапевтические процедуры, работа перевязочного кабинета, тихий час). Также необходимо соблюдать правила асептики и антисептики, что требует дополнительных затрат, например, на перчатки. При проведении инъекции, катетеризации или клизмы, студент находится в зоне контакта с биологическими жидкостями, которые могут служить источником тяжелых заболеваний (вирусные гепатиты, ВИЧ инфекция и др.). Проведение манипуляционных техник, в начале, на манекене позволяет обучить правильному обращению с инструментами и на практике отработать меры индивидуальной защиты без наличия прямого риска быть инфицированным. Существует еще одна проблема нестыковки графика работы больницы и линейного расписания занятий: так как иногда они проводятся во второй половине дня, когда плановых диагностических процедур уже нет или, что еще хуже в это время тихий час, когда пациенты отдыхают и проведение практического обучения невозможно. Работа на базе центра практических навыков полностью решает вышеперечисленные проблемы.

Клинические предметы на первых двух курсах позволяют сформировать будущего врача, и студент начинает осмысленно подходить к изучению теоретического материала, а также позволяют организовать непрерывный цикл обучения с первого курса. Повторение предметов первых трех лет обучения (патологическая анатомия, патологическая физиология) с ориентацией на конкретные клинические примеры на реальных пациентах позволяет систематизировать полученные ранее знания, для того, чтобы применять их в дальнейшем на практике.

УДК 378.663. 091.64(476)

ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ «ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ»

И. Л. Лукша, Е.А. Суханова
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассматривается изучение темы «Дифференцирование функций». Практико-ориентированный подход в обучении позволяет сочетать теоретический и практический материал, применять полученные знания в профессиональной деятельности.
Ключевые слова: обучение, дифференцирование функции, оптимизация, производная.

STUDY OF THE THEME "DIFFERENTIATION OF FUNCTIONS"

I. L. Luksha, E. A. Sukhanova
EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

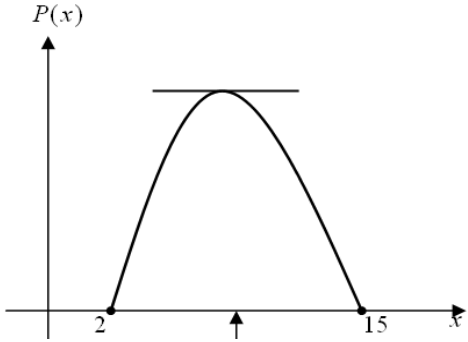
Summary. The article deals with the study of the topic "Differentiation of functions". A practice-oriented approach to teaching allows combining theoretical and practical material, applying the acquired knowledge in professional activity.
Key words: training, differentiation of functions, optimization, derivative.

Традиционное изложение курса высшей математики носит информационный характер и не позволяет студентам осознать роль математики в их дальнейшей деятельности, несмотря на то, что математике отводится особая роль в профессиональной подготовке будущих специалистов, как инженеров - технологов, так и экономистов и бухгалтеров. В связи с этим, приоритетным в процессе обучения становится использование практико-ориентированного подхода, поскольку известно утверждение: живут только те знания, которые находят применение на практике. Практико-ориентированное обучение дает хорошую возможность для оптимального сочетания теоретического и практического материала, демонстрации применения математических знаний в повседневной и профессиональной деятельности.

Понятие производной функции является одним из важнейших понятий курса математического анализа, т.к. это понятие является основным в дифференциальном исчислении и служит исходной базой при построении интегрального исчисления.

В первую очередь рассматриваются прикладные задачи, которые направлены на приобретение конкретных математических знаний. Обобщение и формализация метода решения оптимизационных задач приводит студентов к необходимости поиска производной. Например, необходимо определить цену, по которой следует продавать изделия, чтобы прибыль производителя была максимальной, если она описывается функцией $P(x)=400(15-x)(x-2)$, где x – цена одного изделия.

График функции прибыли, изображенный на рис. 1, показывает, что существует оптимальная цена продажи, при которой прибыль производителя будет наибольшей. В геометрических терминах – это абсцисса вершины графика.



Оптимальная цена

Рисунок 1 - График функции P(x)=400(15-x)(x-2)

В этом относительно простом примере охарактеризуем вершину с помощью касательных к графику. В частности, вершина – это единственная точка на графике, в которой касательная горизонтальна, угловой коэффициент такой прямой равен нулю.

В геометрии производная характеризует крутизну графика функции. В случае линейной функции, графиком которой является прямая, скорость ее изменения или крутизна будет постоянной и равной угловому коэффициенту прямой. Если же функция не линейная, то ее скорость изменения или крутизна не будет постоянной, а меняется при переходе от точки к точке. В этом случае скорость изменения функции по отношению к независимой переменной или крутизна графика функции удобно измерять угловым коэффициентом касательной к графику в данной точке.

Из предыдущих рассуждений видно, что можно решить оптимизационную задачу или посчитать скорость изменения функции, если найти угловой коэффициент касательной к кривой в данной точке. То есть, требуется решить следующую общую задачу: дана точка $(x, f(x))$ на графике функции $y = f(x)$, требуется найти угловой коэффициент касательной к графику в этой точке.

Из аналитической геометрии известно, как найти угловой коэффициент прямой проходящей через две точки. К сожалению, в данной ситуации имеется только одна точка на касательной. Следовательно, непосредственно вычислить угловой коэффициент невозможно, и следует найти другой способ, который и приводит к

понятию производной как предела отношения приращения функции к приращению независимой переменной.

После введения понятия дифференцирования функции, можно привести полное решение оптимизационной задачи.

Найдем цену одного изделия для максимизации прибыли. Это значение, при котором угловой коэффициент касательной равен нулю. Так как угловой коэффициент касательной задается производной, вычислим производную функции прибыли и приравняем ее к нулю.

$P'(x)=0 \Rightarrow -800x+6800=0 \Rightarrow x=8,5$.

Из этого следует, что $x=8,5$ является координатой x вершины графика и что оптимальная цена продажи составляет $8,5.

Рассматривая данную задачу, следует отметить, что основной целью изучения производной является раскрытие ее прикладного значения.

При закреплении изучения темы «Дифференцирование функций», на практических занятиях студентам предлагается решить ряд тестовых задач практического содержания на применение производной и дифференциала функции.

Таким образом, применение практико-ориентированного подхода в обучении позволяет решить одну из самых сложных педагогических проблем – мотивация студентов, а как же повысить интерес к математике, раскрыть роль математики в современной цивилизации; развить творческие способности студентов, умеющих самостоятельно применять свои знания для решения разнообразных проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Laurence, D. Hoffmann Finite Mathematics with calculus / D. Hoffmann Laurence, L. Gerald. – Bradley Copyright 1995 by McGraw-Hill, Inc.

УДК 37. 01

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Л.И. Майсеня
УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (Республика Беларусь, 220013, г. Минск, ул. Козлова, 28; e-mail:maisenia@tut.by)

Аннотация. В статье рассматриваются теоретическое и прикладное направления развития компетентностной концепции профессионального образования. Приведены определения ключевых понятий. Анализируются проблемы реализации компетентностного подхода как ведущего в профессиональном образовании.
Ключевые слова: профессиональное образование, компетентность, качество образования.

COMPETENCE APPROACH IN PROFESSIONAL EDUCATION: THEORY AND PROBLEMS OF IMPLEMENTATION

L.I. Maisenia
EI «Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics» (Republic of Belarus, Minsk, 220013, 28 Kozlov st.; e-mail: maisenia@tut.by)

Summary. The theoretical and applied directions of the development of the competence concept of vocational education are considered in the article. The definitions of key concepts are given. The problems of implementing the competence approach as a leader in vocational education are analyzed.
Key words: vocational education, competence, quality of education.

Современные тенденции в профессиональном образовании привели к тому, что компетентностный подход из локальной теории, возникшей в 70-х годах XX века в американской педагогике, превратился в концептуальную основу образовательной стратегии как на национальном уровне, так и в глобальном масштабе. В последнее десятилетие понятие *компетентность* все более расширяет границы внедрения, оно вышло на общедидактический, общепедагогический и методологический уровни. В недавних рекомендациях Совета Европы по вопросу обновления содержания образования также уделяется повышенное внимание компетентностному подходу.

Оперирование термином компетентность активизировалось вместе

с возникновением и реализацией идей Болонского процесса. Данное понятие стало выступать как узнаваемое в интернациональных масштабах, оно несет на себе главные функции диагностирования качества образования. Компетентностный подход в профессиональном образовании позволяет интегрировать содержание всех учебных дисциплин на основе одной идеи – формировании компетентности будущего специалиста. В этом сильная сторона данного подхода. Вместе с тем, Б.С. Гершунский неоднократно подчеркивал, что даже самые глобальные государственно-общественные образовательные достижения и результаты должны рассматриваться сквозь призму личностныхобразовательных достижений, поскольку в конечном итоге совокупный образовательный потенциал социума определяется конкретными образовательными приобретениями личности, каждого конкретного человека на всех этапах его жизненного пути. В работе [1] он выделил иерархическую образовательную «лестницу» восхождения человека ко все более высоким образовательным результатам, ее составляющими являются *грамотность – образованность – профессиональная компетентность – культура – менталитет.*

В настоящее время на постсоветском образовательном пространстве прослеживаются два направления развития компетентностной концепции: теоретический и прикладной.Теорию трансформации главной идеи образования в компетентностную активно разрабатывали В. И. Андреев, В. И. Байденко, В. А. Гайсенок, О. Л. Жук, Н. И. Запрудский, И. А. Зимняя, М. В. Ильин, Э. М. Калицкий, Н. Н. Кошель, В. В. Лаптев, Е. А. Ленская, А. В. Макаров, А. М. Новиков, О. А. Олекс, А. А. Пинский, А. В. Хуторской и др. При этом Б. Д. Эльконин уточняет в своих работах, что речь не идет об отказе от знаний, они столь же актуальны. Речь идет об отказе от формы знаний «на всякий случай». Интересный образ этой приоритетной идеи приведен в [2, с. 11]: «Отличие компетентностной модели образования от знаниевой так же велико, как, скажем, знакомство с правилами игры в шахматы от самого умения играть». Прикладной уровень развития концепции означает, что на основе компетентностного подхода происходит разработка образовательных стандартов нового поколения, в которых итоговые требования к выпускникам учреждений образования выражаются в виде набора компетенций. Вместе с тем, широкий анализ теории и практики показывает, что пока проблематично проектировать содержание профессионального образования в оболочке лишь компетентностной парадигмы. Основная трудность – отсутствие ответа на вопрос: как операционализировать стандарт, придерживаясь лишь

компетентностной парадигмы? Поэтому многие исследователи в различных странах все более приходят к заключению, что в практике реален так называемый «мягкий» компетентностный подход с указанием знаниевых требований к качеству образования. Тем не менее, компетентностный «крен» стал уже реальностью. Однако при констатации компетентностного подхода как ведущего мы имеем неоднозначную ситуацию в целеполагании, а еще больше – в создании критериев результативности и механизмов проверки качества. *В этом состоит основная проблема его реализации.* Одна из причин – неоднозначное толкование понятий *компетенция* и *компетентность*. Поэтому актуальна теоретическая унификация содержательного наполнения этих понятий.

Анализ множества теоретических работ показывает, что логически обоснованными являются определения: ***компетенция*** – это *совокупность конкретных образовательных, профессиональных или функциональных характеристик, необходимых для решения теоретических и практических задач*; ***компетентность*** – *это определенное личностное качество владения компетенциями и способность их применения для решения образовательных, профессиональных, социальных и личностных проблем*. В. А. Болотов и В. В. Сериков [2] поясняют, что компетентностный подход выдвигает на первое место не информированность обучающегося, а умения разрешать проблемы, возникающие не только в учебных ситуациях, но и в познании и объяснении явлений действительности, при освоении современной техники и технологий, во взаимоотношениях людей, при выборе профессии и оценке своей готовности к обучению в профессиональном учебном заведении, когда необходимо ориентироваться на рынке труда и др. Компетентностный подход уже по своей сути придает содержанию образования деятельностный и практико-ориентированный характер. Вместе с тем, при реализации его в педагогической практике попадаем в *проблемную зону:*его нельзя абсолютизировать, ибо это чревато утратой фундаментальности образования и ограничением личностного выбора обучающихся(о чем аргументированно предупреждают многие ученые-педагоги, ученые-психологи).

В условиях профессионального образования общее понятие компетентности классифицируется на профессиональную и образовательную компетентности – взаимосвязанные и взаимозависимые понятия. Обоснованным считаем определение, данное Ф. Т. Шагеевой, В. Г. Ивановым, Л. Л. Никитиной: *профессиональная компетентность* – это «характеристика личности

специалиста, выраженная в единстве теоретических знаний и практической подготовленности выпускника, его способности осуществлять все виды профессиональной деятельности, определяемые стандартом по направлению или специальности… Компетенции выступают в качестве составляющих компонентов профессиональной компетентности, позволяя реализовать ее на практике» [3, с. 66]. Названные авторы подчеркивают, что компетентность – это интегративное качество личности, которое не распадается на сумму отдельных составляющих, а представляет собой цельную характеристику.

Многие исследователи объясняют целесообразность введения понятия *профессиональная компетентность* широтой его содержания, интегративной характеристикой, объединяющей такие понятия как *профессионализм*, *квалификация*, *профессиональные способности* и др. Существенным является следующее уточнение: «К понятию *профессиональная компетентность* можноподходить, абстрагируясь либо от понятия *специалист*, либо от понятия *профессионал*. Понятие *специалист* ограничивает профессиональную компетентность знаниями, умениями и навыками, позволяющими успешно функционировать в русле освоенной специальности… Понятие *профессионал* определяет профессиональную компетентность как сочетание репродуктивного и творческого, инновационного типа деятельности, позволяющего действовать в режиме функционирования и развития» [4, с. 106]. Рассматривая понятие профессиональной компетентности, мы базируемся на том, что на выходе востребованы выпускники нового типа, которые владеют способами преобразования накопленных знаний, способны к оперативному поиску информации для принятия оптимального решения, обладают не только высоким уровнем общеобразовательной или профессиональной подготовки, но и конкурентной способностью. Уместно уточнение: «… профессиональная сфера оперирует компетенциями, а образование – знаниями, умениями и навыками. И если профессиональная сфера может точно на уровне заказа однозначно предъявить свои требования к образованию, то задача образования заключается в том, чтобы трансформировать знания, умения и навыки в определенные компетенции, которые требуются в профессиональной сфере» [5, с. 59]. Компетентностный подход означает реализацию связи сферы образования и сферы труда.

Актуальные понятия *образовательная компетенция и компетентность*, функционирующие в современных педагогических и методических теориях, зачастую определяются противоречиво (т.е. с

потерей их содержательной логики: компетенция как определенное предъявляемое требование, созданное на основе стандартов подготовки специалиста; компетентность как личностное качество, в основе которого лежит способность проявить сформированные компетенции). Следуя понятийной логике, о*бразовательная компетентность* студента (выпускника) университета это есть способность и готовность использовать сформированные знания, общеучебные умения, способы деятельности в решении образовательных и прикладных задач, умениеосуществлять самостоятельную познавательную деятельность, стремление к постоянному самообразованию и проявлению творческих возможностей. Образовательная компетентность характеризует уровень образованности и развития личности обучающегося, связанных с качественным освоением содержания образования (качественное освоение определяется требованиями и нормами к подготовке выпускника), состав образовательной компетенции конкретизируется на уровне учебных дисциплин. Делая обзор всевозможных подходов, авторы [6] отмечают, что в этом случае понятия компетенция/компетентность отражают не только традиционные знания («знать, что»), но и процедурные (деятельностные) знания («знать, как»), а также ценностно-смысловые знания («знать, зачем и почему»).

Исходя из разделения содержания образования на метапредметное (для всех дисциплин), межпредметное (для цикла дисциплин) и предметное (для каждой учебной дисциплины), А. Хуторской [7] предложил рассматривать трехуровневую иерархию образовательных компетенций: *ключевые* (относятся к метапредметному содержанию образования); *общепредметные* (относятся к определенному кругу учебных дисциплин);*предметные* (относятся к конкретной дисциплине).Систему ключевых компетенций разработал А. В. Хуторской [7], согласно которому она состоит из *ценностно-смысловой*, *общекультурной*, *учебно-познавательной*, *информационной*, *коммуникативной*, *социально-трудовой компетенций* и *компетенции личностного самосовершенствования*. Наполнение системы ключевых образовательных компетенций содержанием, которое может привнести профессиональное образование определенного профиля, также является актуальным. Тем более, что в современных педагогических исследованиях подчеркивается, значимость ключевых компетенций для осуществления основных видов профессиональной деятельности специалиста, они являются макропрофессиональными. Выделение

аспектов общепредметных компетенций в случае профессионального образования определенного профиля требуют специальных исследований. В последние годы появилось ряд исследований, посвященных проблеме предметных компетенций, которые базируются на специфике учебной дисциплины. Это достаточно новое проблемное поле, которое находится на стадии содержательного наполнения. Этой проблематике посвящена, в частности, монография [8], в которой осуществляется логико-содержательный анализ понятий компетентностного подхода в математическом образовании студентов технических университетов.

Контент-анализ педагогических исследований показывает, что дисциплинарная компетентность личности включает в себя сформированные знаниевый, деятельностный и ценностно-мотивационный комплексы в составе компетенций. Они рассматриваются в двух аспектах: как профессионально значимые и как личностно значимые. Значение компонентов знаниевого комплекса общепризнано. В состав деятельностного комплекса входят сформированные способности к осуществлению гностической деятельности, креативности, рефлексии, коммуникации, продуктивной деятельности в коллективе. Рассматривая второй комплекс в структуре дисциплинарной компетентности следует актуализировать умения использовать полученные теоретические знания в профессиональной деятельности. Ценностно-мотивационный комплекс состоит из мотивационного компонента, установки на образование, установки на личностный рост, ценностной компоненты в профессиональной деятельности и образовании.Проектируя содержание обучения дисциплине, необходимо иметь в виду, что оно должно обеспечивать не только знание дисциплины, но и целостное становление личности студента. В таком случае предполагается, что дисциплинарная компетентность студентов будет полифункциональна. Ее многогранная сущность необходима не только в обучении, но и в будущей производственной деятельности человека, его социально-экономических и межличностных отношениях.

Обращаясь к психологическому механизму формирования компетентности, авторы работы [2] указывают на его отличие от механизма формирования понятийного «академического» знания. Они объясняют это прежде всего тем, что обычное знание предназначено для запоминания, воспроизведения или получения другого знания логическим или эмпирическим путем. Вряд ли можно передать компетентность. Обучающийся может стать таковым только в результате собственной деятельности, найдя и апробировав различные

модели поведения в данной дисциплинарной области, выбрав из них те, которые в наибольшей степени соответствуют его притязаниям и нравственным ориентациям. Компетентность, таким образом, предстает как сложный синтез когнитивного, предметно-практического и личностного опыта.

В заключение необходимо подчеркнуть, что система профессионального образования, ориентированная на компетентность, требует изменения формы и сутипрофессионального образования. Изменения касаются взаимодействия преподавателя и обучающегося в процессе обучения, методов и технологий обучения, наполнения и структурирования учебных программ, диагностирования качества образования иперенoса акцента с процесса на результаты обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века: в поисках практико-ориентированных образовательных концепций / Б.С. Гершунский. – М.: Совершенство, 1998. – 607 с.
2. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.
3. Шагеева, Ф.Т. Параметры оценки профессиональной компетентности специалиста на этапе его подготовки / Ф.Т. Шагеева, В.Г. Иванов, Л.Л. Никитина // Современные диагностические оценочные средства для аттестации качества образования и применение компьютерно-информационных технологий : материалы XI симпозиума «Квалиметрия в образовании: методология, методика, практика». – М. : Иссл. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. – С. 66–71.
4. Цырельчук, Н.А. Инженерно-педагогическое образование как стратегический ресурс развития профессиональной школы: монография / Н.А. Цырельчук. – Минск: МГВРК, 2003. – 400 с.
5. Аксенова, Э.А. Компетентностный подход к допрофессиональной подготовке школьников в ФРГ / Э.А. Аксенова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – № 2. – С. 56–62.
6. Жук, О.Л. Педагогика. Практикум на основе компетентностного подхода / О.Л. Жук, С.Н. Сиренко. – Минск: Респ. ин-т высш. шк., 2007. – 192 с.
7. Хуторской, А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.
8. Майсеня, Л.И. Развитие математического образования студентов технических университетовмонография / Л.И. Майсеня. – Минск: БГУИР, 2017. – 283 с.

УДК 74(075.8):378(061)

ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

А. В. Марков[1], В. И. Яшкин[2]
[1)]УО «Белорусский государственный экономический университет» (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, пр-т Партизанский, 26; e-mail: av_markov@mail.ru)
[2)]Белорусский государственный университет, (Республика Беларусь, 220070, г. Минск, 220030, Минск, пр-т Независимости, 4; e-mail:yashkin@bsu.by)

Аннотация. В докладе рассматриваются вопросы формирования компетенций дисциплины «Инженерная графика» для специальности физического факультета университета. Указаны основные компетенции формирующей организационно-педагогической модели.
Ключевые слова: образовательные компетенции, инженерная графика, знания и умения.

FORMATION QUESTIONS OF THE COMPETENCIES FOR THE DISCIPLINE «ENGINEERING DRAWING» FOR THE SPECIALTY «PRODUCTION ACTIVITY»

A.V. Markov[1], V.I. Yashkin[2]
[1)]Belarusian State Economic University (Republic of Belarus, 220070, Minsk, 26 Partizansky ave.; e-mail: av_markov@mail.ru)
[2)]Belarusian State University, (Republic of Belarus, 220030, Minsk, 220030, Minsk, 4 Nezavisimosti ave.; e-mail: yashkin@bsu.by)

Summary. The report deals with the formation of the competences of the discipline "Engineering Drawing" for the specialty of the Physics Department of the University. The main competences of the forming organizational and pedagogical model are specified.
Key words: educational competences, engineering drawing, knowledge and skills.

Суть образовательного процесса в условиях компетентностного подхода – создание ситуаций и поддержка действий студента, которые направлены на формирование той или иной компетенции [1]. Ключевые образовательные компетенции (академические, социально-личностные, профессиональные) конкретизируются на уровне учебных

дисциплин. В контексте учебного процесса на физическом факультете БГУ в качестве ядра понятия «компетенция» в учебных программах дисциплины «Инженерная графика», разработанной для специальности «Производственная деятельность», рассматривается способность (готовность) применять знания, умения, эффективно действовать на практике при решении задач в определенной широкой области. Компетенции включают (содержат) знания и умения по изученным дисциплинам, способности и умения учиться. Сама модель формирования компетенций представляет собой интеграцию организационно-подготовительного, организационно-технологического и результативно-диагностического компонентов [2]. Освоение студентами дисциплины «Инженерная графика» направлено на формирование у будущих специалистов следующих компетенций.

Академические компетенции:

- уметь работать самостоятельно;
- владеть междисциплинарным подходом при решении проблем;
- иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером;
- уметь учиться, повышать свою квалификацию.

Социально-личностные компетенции:

- обладать качествами гражданственности;
- быть способным к социальному взаимодействию;
- обладать способностью к межличностным коммуникациям;
- быть способным к критике и самокритике;
- уметь работать в команде.

Профессиональные компетенции:

- использовать новейшие открытия в естествознании, методы научного анализа, информационные образовательные технологии, физические основы современных технологических процессов, научное оборудование и аппаратуру;
- пользоваться информационными ресурсами Интернет, компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации, системами автоматизированного программирования, научно-технической и патентной литературой;
- пользоваться государственными языками Республики Беларусь и иными иностранными языками как средством делового общения.
- применять полученные знания фундаментальных положений инженерной графики, экспериментальных, теоретических и компьютерных методов исследования, планирования, организации и ведения научно-исследовательской, научно-производственной, научно-технической и научно-педагогической работы.

Общее количество часов, которое отводится на изучение учебной дисциплины, равно 114. Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – экзамен. Основой методики организации самостоятельной работы студентов, на которую учебной программой предусмотрено 60 часов, является предоставление студентам необходимой методической информации, систематичная отчетность студентов по результатам работы, проведение регулярных консультаций преподавателем. Для развития творческих способностей студентов мотивируется участие: в студенческих научно-практических конференциях и семинарах; в студенческих олимпиадах, научных, научно-практических конкурсах.

Отбор материала для лабораторных работ и методика его изучения базируются на практических задачах, возникающих в работе инженеров. Учебный материал дисциплины использует знания из различных областей начертательной геометрии, теории вероятностей, информатики, микроэлектроники, физики, теории графов. При подготовке обязательной реферативной работы студенты практикуются в реализации требований к оформлению курсовых и дипломных работ для физического факультета. Ведется методическая работа по уменьшению проявления сорнякового типа содержания академического письма в формате Copy&Paste.

Сегодня работодатели проявляют серьезный интерес к компетенциям специалистов: требуются специалисты, которые готовы за счет своего мышления и способов организации деятельности быстро адаптироваться к часто меняющимся условиям профессиональной деятельности; иметь навыки самообучения; способности анализировать и принимать решения в условиях неполной информации. Надо отметить, что большая часть студентов физического факультета БГУ, отвечают, насколько известно авторам, указанным запросам рынка труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тонкович, И. Н. Компетентностный подход в высшем образовании: содержательно-логический анализ / И. Н. Тонкович // Инновационные образовательные технологии. – 2011. – № 3. – С. 33–38.

2. Яшкин, В. И. Вопросы формирования академических компетенций дисциплины «Инженерная графика» для специальности «Физика наноматериалов и нанотехнологий» / В. И. Яшкин // Материалы и структуры современной электроники : сб. науч. тр. VII Междунар. науч. конф., Минск, 12–13 окт. 2016 г. – Минск : Изд. центр БГУ, 2016. – С. 324–325.

УДК 378.147.091:657.6(476)

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ»

В.И. Мацукевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Статья посвящена компетентностному подходу при подготовке студентов по специальности «бухгалтерский учет, анализ и аудит». Рассмотрены компетенции, которыми должен обладать выпускник высшего учебного заведения для дальнейшей успешной трудовой деятельности.
Ключевые слова: компетентностный подход, бухгалтер, студенты, личность, содержание образования, организация образовательного процесса, экономическая задача.

COMPETENCE APPROACH IN THE TRAINING OF STUDENTS OF SPECIALTY «ACCOUNTING, ANALYSIS AND AUDIT»

V.I. Matsukevich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 280008, 28 Tereshkova st., e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article is devoted to the competence approach in the preparation of students in the specialty «accounting, analysis and audit». Examined competence, which must have a graduate of higher education for further successful work.
Key words: competence approach, accountant, student, person, content of education, organization of educational process, the economic problem.

На современном этапе развития экономики, складывается необходимость формирования качеств, в частности у бухгалтеров, для экономической работы. Для эффективного и глубокого освоения навыков, знаний и умений будущий бухгалтер должен получить высшее экономическое образование, которое основано на компетентностном подходе.

Впервые компетентностный подход начал разрабатываться в Англии. Это был подход, который порождался и осмысливался не внутри образования, а был ответом на конкретный заказ профессиональной сферы [2].

Компетентностный подход – это совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки образовательных результатов[1].

При подготовке студентов специальности «бухгалтерский учет, анализ и аудит» компетентностный подход будет заключаться в следующем:

- развивать у студентов способность решать проблемы, на основании собственного опыта, полученного в процессе получения высшего образования;
- создать необходимые условия для формирования у студентов опыта для самостоятельного решения экономических задач;
- научиться выбирать необходимые источники информации, устанавливать способ ее обработки и дальнейшего хранения;
- научиться анализировать полученные результаты, вне зависимости от того положительный или отрицательный полученный результат;
- способность грамотно оценивать имеющиеся ресурсы у предприятия в целях четкого выполнения намеченного плана действий организации, а в случае необходимости незамедлительно вносить корректировки;
- способность принимать решения, в случае возникновения неопределенной ситуации;
- способность работать в команде;
- способность формировать и анализировать информационный поток финансового характера.

Таким образом, формирование вышеперечисленных компетенций у студентов специальности «бухгалтерский учет, анализ и аудит» возможно при реализации целей и задач обучения, в соответствии с требованиями работодателей, что позволит подготовить студентов к профессиональной деятельности и быстрой адаптации на производстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев, О.Е. Компетентностный подход в образовании / О.Е. Лебедев // Школьные технологии [Электронный ресурс]. – 2004. – № 5. – С.3-1. – Режим доступа: http://pedlib.ru/Books/3/0389/3_0389-1.shtml#book_page_top. – Дата доступа: 09.03.2018.

2. Компетентностный подход в образовании [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://sh3grodno.schools.by/pages/kompetentnostnyj-podhod-v-obrazovanii.– Дата доступа: 09.03.2018.

УДК 378.147.88

РОЛЬ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРЦЕССЕ

Е.М. Михалюк
УО «Гродненский государственный аграрный университет» Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой,28; e-mail: m_alena68@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые аспекты качества подготовки специалистов, а так же даны рекомендации по их улучшению.
Ключевые слова: студент, преподаватель, математика, образовательный процесс, качество образования.

THE ROLE OF HIGHER MATHEMATICS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

E.M. Mikhaliuk
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 280008, 28 Tereshkova st., e-mail: m_alena68@mail.ru)

Summary. The article reviewed some aspects of training quality of specialists and recommendations of its improvement are given.
Key words: student, teacher, mathematics, educational process, quality of education.

Студенты сельскохозяйственных специальностей изучают «Основы высшей математики» на первом курсе, в первом семестре. Это сложный переход от школьного обучения к вузовской системе образования. Переход от традиционного, привычного метода проведения занятия: проверка домашнего задания; затем объяснения нового материала и в заключении проверка усвоенного с помощью вопросов или типовых задач; к лекционным, практическим занятиям. В школе особое внимание уделялось логическим и формально оперативным аспектам в преподавании. Меньше концентрировалось внимание на содержательно-прикладном характере задач. В силу этого математика представляется как отдельная наука, оторванная от практики дисциплина, что делало ее неинтересной.

В связи с этим, большое значение имеет грамотный подход преподавателя к методике преподавания дисциплины и психологии обучения, которая изучает и дает нам рекомендации по формированию положительной мотивации, интереса, поддержанию внимания.

Учащийся не только объект, но и субъект педагогической системы, в которую он вносит свои коррективы. Поэтому преподавателю планируя занятие необходимо включать учащегося в эту систему [1].

Очень важно уже с первых занятий показать студенту, что математика имеет большое прикладное значение. Решение многих сельскохозяйственных вопросов нельзя осуществить без знаний основ математики. Например: составление кормовых рационов, расчет норм и доз удобрений, прогнозирование урожайности при определенной всхожести семян, статистическая обработка данных. В частности специалисты сельского хозяйства широко используют методы теории вероятностей и математической статистики с целью правильного выбора математической модели (производственной функции), отражающей особенности рассматриваемого процесса. В дальнейшем изучение производственной функции позволит улучшить использование ресурсов, получения максимального урожая, определения максимальной прибыли при минимуме затрат на производство единицы продукции.

Математическая подготовка расширяет потенциальные возможности будущего специалиста в освоении новейших достижений аграрной науки. Таким образом, формируется высокий уровень мотивации учебной деятельности, который обеспечивается осознанием значимости учебного материала [2].

На преподавателя, возлагается нелегкая задача, заинтересовать и научить будущего специалиста решать практико-ориентированные задачи используя теоретические знания. Научить, конечно, всему не возможно, быстро меняется технология, экономические отношения. Тем более, что поток информации очень велик, поэтому, преподаватель, прежде всего, должен научить студентов учиться. Его задачей является:

-обучение студентов работать с различными источниками информации, отбору необходимого сравнению и установлению связей между известными фактами и явлениями;

-формированию навыков анализа полученной информации и ее применению к решению проблем;

-развитию таких фактов обучения, как гибкость, критичность, глубина, логичность и т.п.;

-обучения мыслительным операциям сравнения, классификации, обобщения, анализа и синтеза, абстрагирования и конкретизации;

-развитие интуиции, способности предвидеть последствия принимаемых решений, умение устанавливать причинно-следственные связи;

-формируются навыки выдвижения гипотез, формулирования проблем и поиска их решений.

Таким образом, преподаватель учит ориентироваться в предмете так, чтобы потом студент мог самостоятельно находить ответы на возникающие вопросы, рассуждать на языке данной дисциплины и умело использовать ее методы для решения поставленных задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михалюк, Е.М. Диагностический подход, как фактор эффективности, в процессе обучения и воспитания студентов / Е.М. Михалюк// Перспективы развития высшей школы: материалы IX международной научно-методической конференции. — Гродно: УО «ГГАУ», 2016. - С 225-228.

2. Михалюк, Е.М О роли преподавателя в процессе обучения и воспитания студентов / Е.М. Михалюк // Перспективы развития высшей школы: материалы VII международной научно-методической конференции. — Гродно: УО «ГГАУ», - 2014.

УДК 372.863

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Н. В. Никитина, И. И. Бычек

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Повышение качества практического обучения студентов обусловлено требованиями внешней среды, которая динамична и неопределенна. Поэтому студент должен быть полностью готов к профессиональной деятельности, используя дополнительные возможности благодаря практико-ориентированному образованию, развивая личные и деловые качества, самообразовываясь, чтобы быть востребованным на рынке труда.

Ключевые слова: практико-ориентированное образование, профессионализм, обскурантизм, гуманизация, качество образования.

PRACTICE-ORIENTED EDUCATING AT TEACHING OF THE SPECIAL DISCIPLINES

N.V. Nikitina, I.I. Bychek
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. Upgrading of the practical educating of students is conditioned by the requirements of environment that is dynamic and uncertain. Therefore a student must be fully ready to professional activity, using additional possibilities due to practice-oriented education, developing the personal and business qualities, self-education, to be highly sought at the market of labour.
Key words: practice-oriented education, professionalism, obscurantism, humanizing, quality of education.

В современном обществе все большее внимание уделяется проблемам подготовки конкурентоспособных специалистов, обладающих не только большим объемом теоретических знаний, но и практических навыков их применения. Это существенно сокращает период адаптации молодого специалиста на предприятии и позволяет быстро и эффективно включится в производственный (управленческий) процесс. Для достижения такого результата в учреждениях образования при преподавании специальных дисциплин следуют больше внимания уделять практико-ориентированному подходу, при котором происходит моделирование оптимальных технологий, сочетающих в себе применение теоретических знаний при решении практических вопросов, связанных с формированием профессиональных компетенций специалиста.

В настоящее время вся система высшего образования Республики Беларусь пронизана идеей гуманизации, которая позволяет устанавливать связи между знаниями и повседневной жизнью людей, проблемами, возникающими как в профессиональном, так и бытовом плане.

В ходе проведенного анкетирования 50 студентов экономического (1-4 курсов) УО «ГГАУ» было выявлено, что 20% студентов разделяют идеи обскурантизма; 60 % отметили качественное проведение практик; 10% отметили, что за время практики не почерпнули достаточного производственного опыта, так как не были закреплены на предприятии за руководителем. Необходимо учитывать, что на производстве в единичных предприятиях специалистам осуществляют доплаты за наставничество, поэтому практикант, не проявив напористость, вряд ли

сможет собрать необходимые данные в достаточном объеме; глубоко изучить особенности технологических процессов и др.

Не смотря на то, что количество практик с каждым годом увеличивается, результативность их невелика. Но, в рамках практико-ориентированного обучения, безусловным приоритетом пользуется именно деятельность, организованная и осуществляемая с намерением получить намеченный результат. Следовательно, и сам образовательный процесс в ВУЗе должен быть несколько видоизменен, чтобы соответствовать современным требованиям рыночной экономики и конкурентоспособности.

Необходимо отметить, что именно в таком русле выстраиваются занятия по «Управлению персоналом», «Производственному менеджменту», «Стратегическому менеджменту», «Мотивационному менеджменту», «Маркетингу», «Маркетингу и ценообразованию» и другим дисциплинам, изучаемым на специальностях «менеджмент», а также «экономика и организация производства в отраслях АПК». На первом этапе практических занятиях студенты с преподавателем обсуждают теоретические вопросы, а на втором этапе происходит частичная трансформация занятия в учебную практику, которая реализуется путем приглашения главных специалистов сельскохозяйственных предприятий с опытом антикризисного управления, маркетологов, специалистов по управлению персоналом. Кроме того, в процессе обучения была организована экскурсия на ОАО «Молочный мир» в рамках производственного туризма. Студенты экономического факультета узнали историю предприятия, увидели современную технологическую линию по производству сыра, участвовали в дегустации продукции, задавали интересующие вопросы специалистам предприятия и получили исчерпывающие ответы. Таким образом, под руководством ведущего преподавателя студенты не только получили полное представление об особенностях функционирования предприятия, но и закрепили полученные знания по ряду дисциплин.

Считаем подобный подход наиболее целесообразным, поскольку только сочетание теоретических знаний и практических навыков позволяет глубже понять особенности и специфику будущей профессии, а также соотнести свое представление о профессии с требованиями, предъявляемыми реальными условиями производства. Именно на данном этапе образования студент переосмысливает свою систему ценностей и формирует устойчивую положительную мотивацию к будущей профессии.

ЛИТЕРАТУРА
1. Бычек, И.И. Деловые интеллектуальные игры в контексте преподавания менеджмента и маркетинга / И.И. Бычек, Н.В. Никитина // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной научно-методической конференции. Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет». 2017. - С. 106-108.
2. Бычек, И.И. Повышение конкурентоспособности управленческого персонала сельскохозяйственного предприятия / И.И. Бычек // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XX Международной научно-практической конференции. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 25-27
3. Никитина, Н.В. Роль проективных психологических тестов в деятельности преподавателя / Н.В. Никитина, И.И. Бычек // Материалы X Международной научно-методической конференции. Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет». 2017. - С. 398-400.
4. Эффективность взаимодействия образовательных учреждений и бизнес-среды: теория, методология, практика: колл. монография / Т. Н. Бондаренко [и др.]; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. А. П. Латкина. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010.

УДК 378.663:37.091.321:655.535.54 (476.6)

РЭФЕРАТ ЯК КАМПАНЕНТ САМАСТОЙНАЙ ПРАЦЫ СТУДЭНТАЎ

А.М. Асіпчук
УА “Гродзенскі дзяржаўны аграрны ўніверсітэт” (Рэспубліка Беларусь, 230008, г. Гродна, вул. Церашковай, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Анатацыя. У артыкуле разглядаюцца асноўныя віды рэфератаў, якія прапануюцца студэнтам для самастойнай працы.
Ключавыя словы: рэферыраванне, інфарматыўны рэферат, індыкатыўны рэферат, рэферат-даклад.

РЕФЕРАТ КАК КОМПОНЕНТ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

О.Н. Осипчук
УО “Гродненский государственный аграрный университет” (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассматриваютсяосновные виды рефератов, которые предлагаются студентам для самостоятельной работы.
Ключевые слова: реферирование, информативный реферат, индикативный реферат, реферат-доклад.

ABSTRACT AS A COMPONENT OF STUDENTS' INDEPENDENT WORK

A.M. Asipchuk
EI "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article considers the main types of abstracts that students are offered for independent work.
Key words: referencing, informative abstract, indicative abstract, abstract-report.

Важным аспектам пры падрыхтоўцы кваліфікаваных спецыялістаў у ВНУ з'яўляецца самастойная праца студэнтаў (далей СПС). Прынцып "навучыць вучыцца" выходзіць сёння на першы план. Сярод задач, якія прадугледжвае дысцыпліна "Беларуская мова (прафесійная лексіка)" падчас арганізацыі СПС, называюцца і такія, як "… падрыхтоўка вусных паведамленняў і пісьмовых рэфератаў па вызначанай тэматыцы, … рэферыраванне і анатаванне прафесійна арыентаваных тэкстаў і інш." [1, с. 9]. Спынімся больш падрабязна на рэферацe як адным з элементаў СПС.

Студэнты, безумоўна, маюць агульнае ўяўленне аб рэферацеса школьнага курса, у іх ёсць пэўны вопыт напісання рэфератаў пераважна па гуманітарных і прыродазнаўчых прадметах. Захоўваючы пераемнасць у адукацыйным працэсе і ўлічваючыраней набытыя веды, выкладчыку вышэйшай школы неабходна паказаць ролю рэферыравання пры падрыхтоўцы дакладаў, курсавых і дыпломных прац; развіць навыкі рэфератыўнага чытання і перапрацоўкі тэкстаў.

Пры вывучэнні тэмы "Жанры навуковай літаратуры" засяроджваецца ўвага на класіфікацыі рэфератаў у залежнасці ад паўнаты выкладу інфармацыі (*інфарматыўныя* і *індыкатыўныя*), колькасці першакрыніц (*манаграфічныя* і *аглядныя*), чытацкага прызначэння (*агульныя* і *спецыялізаваныя*). Сам рэферат з'яўляецца вынікам кампрэсіі (сціскання) зместу першакрыніцы.Студэнты знаёмяцца з двума шляхамі кампрэсіі тэксту:1)змяншэнне інфармацыі; 2) захаванне інфармацыі ў адносна поўным аб'ёме пры дапамозе прыёмаў *апушчэння*, *сумяшчэння* і *замяшчэння*. Як заўважае В.В. Маршэўская, "рэферат павінен быць аб'ектыўным, поўным, лагічным, адпавядаць стылістычным нормам" [2, с. 165].

Перш чым прапаноўваць рэферыраванне навуковых тэкстаў у якасці СПС патрэбна на практычных занятках адпрацаваць усе названыя шляхі кампрэсіі інфармацыі на адносна невялікіх фрагментах

тэкстаў па спецыяльнасці або тэкстах навукова-папулярнай літаратуры. Варта звярнуць увагу студэнтаў і на такія тыповыя памылкі пры рэферыраванні, як “неапраўданая страта навуковай інфармацыі, скажэнне сэнсу першакрыніцы, адсутнасць логікі ў падачы інфармацыі” [2, с. 158]. Акрамя таго, выкладчык павінен патлумачыць, што такое *рэфераты́ўны від чытання*, які прадугледжвае выдзяленне найбольш інфарматыўных элементаў першакрыніцы, сэнсавы падзел выказвання на тэму і рэму.

Інфарматыўныя рэфераты (рэфераты-канспекты) складаюцца з уступу, у якім змяшчаецца бібліяграфічнае апісанне, асноўнай часткі і заключэння. Пры змяншэнні тэксту важна не страціць галоўную думку аўтара, найбольш істотныя палажэнні і вывадыяго працы. Выклад інфармацыі тут адбываецца выключна з пазіцыі аўтара першакрыніцы і не можа насіць суб’ектыўны (г. зн. з пункту гледжання рэферэнта) характар. У заключнай частцы рэферата-канспекта мэтазгодна падкрэсліць значэнне і актуальнасцьгэтай навуковай працы.

У *індыкатыўных* рэфератах (рэфератах-рэзюмэ) называюць толькі асноўную тэму першакрыніцы (менавіта *аб чым* дадзеная кніга, артыкул, манаграфія і пад.), указваюць ключавыя словы, назвы параграфаў, раздзелаў, колькасць ілюстрацый, табліц; падаюць дакладныя бібліяграфічныя звесткі. Такія рэфераты яшчэ называюць “рэфераты́ўнай анатацыяй”, якая дапамагае пры падборы навуковай літаратуры.

Асабліва пашыранымі з’яўляюцца *рэфераты-даклады*, што рыхтуюцца студэнтамі для выступлення на практычных занятках. Тэмы паведамленняў не абмяжоўваюцца толькі прафесійнай накіраванасцю і маюць самы разнастайны спектр: гістарычныя, псіхалагічныя, літаратурныя, культуралагічныя, прыродазнаўчыя і інш. Студэнты выбіраюць найбольш цікавыя, на іх думку, тэмы і абавязкова (у адрозненне ад інфарматыўнага рэферата) выказваюць сваё меркаванне, часам крытычнае бачанне той ці іншай праблемы. Як правіла, рэферат-даклад пішацца на аснове некалькіх крыніц, таму папярэдне неабходна заканспектаваць іх, прадумаць план выступлення. Пажадана наяўнасць цытат, якімі падмацоўваецца паведамленне. Кампазіцыйна рэферат-даклад складаецца з уводзін, асноўнай часткі і заключэння. Пры складанні рэфератаў студэнты таксама вучацца афармляць спасылкі ў адпаведнасці з ДАСТам.

Такім чынам, рэферат як кампанент СПС садзейнічае развіццю навыкаў працы з навуковай літаратурай, уменню якасна перапрацоўваць неабходную інфармацыю.

ЛІТАРАТУРА
1. Беларуская мова (прафесійная лексіка): тыпавая вучэб. праграма для выш. навуч. установ / склад.: М.Р. Прыгодзіч, Г.І. Кулеш, Н.П. Лобань; пад рэд. М.Р. Прыгодзіча. – Мінск: РІВШ, 2008. – 28 с.
2. Маршэўская, В.В. Беларуская мова. Прафесійная лексіка: Вучэб. дапам. / В.В. Маршэўская. – Гродна: ГрДУ, 2003. – 274 с.

УДК 378.4

ФОРМИРОВАНИЕ КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Н.А. Пронина
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого» (Россия, 300026, город Тула, Пр. Ленина, 125; e-mail: natalie4941@rambler.ru)

Аннотация. На основе опыта преподавания в педагогическом университете раскрываются особенности формирования конфликтологической компетентности будущих учителей. Приводятся результаты исследования, доказывающие, что повысился уровень подготовки выпускников к профессиональной деятельности.
Ключевые слова: будущий учитель, формирование, конфликт, компетентность

THE FORMATION OF CONFLICT COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS

N. A. Pronina
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University» (Russia, 300026 Tula, 125 Lenin st.; e-mail: natalie4941@rambler.ru)

Summary. On the basis of experience of teaching in the pedagogical university features of formation of konfliktologichesky competence of future teachers are revealed. The results of a research proving that the level of training of graduates to professional activity has increased are given.
Keywords: future teacher, formation, conflict, competence

Современному обществу необходимы учителя, владеющие искусством слова, способные разрешать любые конфликтные ситуации, которых в повседневной жизни школы огромное количество.

Для этого необходимо сформировать конфликтологическую компетентность будущего педагога.

Под конфликтом мы пониманием следующее: «наиболее деструктивный способ развития и завершения значимых противоречий, возникающих в процессе социального взаимодействия, а также борьба подструктур личности» [3].

Психологи выделяют следующие виды конфликтов: горизонтальный и вертикальный, внутриличностный, межличностный, между личностью и группой.

Для проведения диагностики были использованы следующие тесты: «Ваш способ реагирования в конфликте» (Кеннет У. Томас) и «Конфликтная ли вы личность?». Всего в исследовании приняли участие студенты 1-4 курсов факультетов истории и права, русской филологии и документоведения. Всего 184 человека.

Результаты первого теста показывают, что студенты 1 курса предпочитают приспособиться (около 35% опрошенных), компромисс используют 15% респондентов, к сотрудничеству прибегают 15%, избегание применяют 15%, соперничество является ведущим типом поведения в конфликтной ситуации у 10%. Наблюдаются смешанные типы поведения: «компромисс + приспособление» (5%), «сотрудничество + приспособление» (5%).

По результатам второго теста можно сделать вывод, что большинство респондентов 1 курса относятся к 1 типу личности (55%): они тактичны и миролюбивы, избегают критических ситуаций на работе и дома. Ко 2 типу личности (склонному к конфликту) относятся 45% студентов, к 3 типу (собственно конфликтному) – 5%.

Полученные результаты говорят о том, что студентам-первокурсникам необходимо в первое время подстраиваться под коллектив, приспосабливаться к новым лицам, идти на уступки, чтобы избежать конфликтов в группе. Им также не хватает теоретических знаний и практических умений по разрешению конфликтов.

При изучении студентами дисциплин психологического цикла был сделан акцент на формирование конфликтологической компетентности. Так, в 1 семестре студентам 1 курса при изучении дисциплины «Общая психология» в теме «Общение» были введены понятия «конфликт», «конфликтологическая личность». Во втором семестре при изучении дисциплины «Социальная психология» были разобраны темы «Конфликт между группами» «Конфликт между личностью и группой».

На втором курсе при изучении дисциплины «Возрастная и педагогическая психология» студенты получили знания о разрешении межличностных конфликтов в семье между родителями и детьми с учетом их различных возрастных особенностей, а также между

учителями и родителями, учителями и детьми, учителями и администрацией.

Также на данных факультетах был прочитан курс по выбору «Психологические основы конфликтов в педагогической деятельности», который имел не только теоретическое, но и практическое значение для формирования конфликтологической компетентности будущего педагога. На практических занятиях применялись кейсы, решая которые студенты искали выход из сложной ситуации.

В курсе «Основы специальной психологии и педагогики» решались непростые вопросы инклюзии ребенка с особыми образовательными потребностями в общеобразовательную школу.

Был проведен опрос среди будущих учителей, результаты свидетельствуют, что студенты с интересом анализировали конкретные ситуации и искали выход из конфликтных ситуаций.

Согласно результатам первого теста можно выявить, что среди студентов 4 курса самым ярко выраженным вариантом поведения в конфликтной ситуации является сотрудничество с группой (30%). Ребята стараются поддерживать друг друга, решать важные вопросы сообща. Затем по нисходящей иерархии располагаются следующие варианты поведения: компромисс (20%), избегание (20%), приспособление (15%), соперничество (5%). Наблюдаются также смешанные варианты поведения в конфликтной ситуации: «сотрудничество + приспособление» (5%), «компромисс + сотрудничество + приспособление» (5%). Данные показатели свидетельствуют о том, что поведение студентов зависит о тех или иных обстоятельств или самой ситуации.

По результатам второго теста можно сделать вывод, что большинство обучающихся 3 курса можно отнести ко 2 типу личности (45%): «Вы слывете человеком конфликтным. Но на самом деле конфликтуете лишь тогда, когда нет другого выхода и все средства исчерпаны. При этом не выходите за рамки корректности, твердо отстаиваете свое мнение. Все это вызывает к вам уважение». К 1 типу личности относятся 40% опрошенных студентов, к 3 типу – 15%.

Таким образом, можно сделать вывод, что формирование конфликтологической компетентности возможно только с применением практических инновационных методов обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимова Елена Евгеньевна. Формирование конфликтной компетентности будущего учителя : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 : Волгоград, 2001. 199 с.

2. Зеер, Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Сыманюк // Высшее образование в России. 2005 г. №4. С..23-35.
3. Козырев, Г.И. Введение в конфликтологию / Г.И.Козырев. М.: Владос. 2001. - 176 с.
4. Компетентностный подход в образовательном процессе. Монография / А.Э. Федоров, С.Е. Метелев А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова – Омск : Омскбланкиздат, 2012. - 210 с.

УДК 372. 880. 82.046. 16 (043.3)

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НА КОМПАРАТИВНОЙ ОСНОВЕ

Т.В. Рубаник, Е.А. Чередник
УО «Белорусский государственный университет» (Республика Беларусь, 220030 Минск, ул. К. Маркса, 31, филологический факультет, ауд. 59; e-mail: ritorika@bsu.by)

Аннотация. Представлен компаративный метод формирования поликультурной коммуникативной компетенции студентов. Сделан вывод о полезности этой информации для риторической подготовки учителей.
Ключевые слова: компаративный метод, педагогическая риторика, поликультурная компетенция.

FORMATION OF MULTICULTURAL COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS ON COMPARATIVE BASIS

T.V. Rubanik, E.A. Cherednik
Belarusian State University (Republic of Belarus, 220030 Minsk, 31 K. Marx st., Philological department, room 59; e-mail: ritorika@bsu.by)

Summary. A comparative method of forming multicultural communicative competence of students is presented. A conclusion is made about the advisability of this information for the rhetorical training of teachers.
Key words: comparative method, pedagogical rhetoric, multicultural competence.

Формирование высокой квалификации специалиста – одна из главных задач высшего образования в Республике Беларусь. Будущим преподавателям-филологам следует не только разобраться в тонкостях предмета, но и усвоить основы педагогической риторики, так как коммуникативное мастерство учителя определяет успех и речевое развитие обучаемых.

В целях обогащения опыта и расширения педагогических горизонтов студенты исследовали на основе компаративного метода

педагогическое речевое взаимодействие в Финляндской Республике. Для разностороннего анализа проблемы изнутри был установлен на форуме контакт с учителями из этой страны и реципиентами-учениками и выяснены ключевые аспекты педагогического взаимодействия в рамках финляндской образовательной системы, истинная природа которых не изучена досконально. На основании полученных результатов были определены особенности национальной специфики общения.

«Не хочешь учиться – никто не заставляет» – таков один из основополагающих принципов финляндской образовательной системы, так как свобода личности в данной стране неприкосновенна.

Финляндские педагоги широко применяют методику «индивидуального подхода», позволяющего наладить с учащимися доверительные отношения, изучить особенности темперамента каждого из них и прояснить области их интересов. Знание подобных нюансов помогает учителю насытить уроки наиболее занимательным для учеников материалом, организовать эффективное взаимодействие с каждым и, как следствие, установить благоприятный психологический климат в коллективе.

В финляндской школе упор делается на создании дружеской атмосферы в классе, составляющими которой являются открытость преподавателя и его предельно уважительное отношение к школьнику как себе равному. Учителя воздерживаются от критики ошибок учащихся (особенно публичной). При возникновении проблем с успеваемостью или дисциплиной учащегося будет ждать лишь индивидуальная беседа с педагогом после урока, в ходе которой второй озвучит свое видение проблемы, аргументируя позицию, и предложит совместный поиск путей выхода из сложившейся ситуации. Подобный подход формирует дружеский стиль взаимоотношений и укрепляет уверенность учащихся в том, что педагог делает все для блага учеников и всегда им поможет.

Целесообразным является рассмотрение конкретных приемов и методик, широко используемых белорусскими и финскими педагогами для обеспечения достаточного уровня мотивации учащихся и поддержания интереса к процессу обучения, а также для достижения максимально комфортных условий межличностного взаимодействия. Основное принципиальное различие заключается в том, что в Республике Беларусь значимую роль в процессе коммуникации играют этикетные формулы и речевой этикет как таковой. В Финляндской Республике чаще наблюдается отступление от жесткого соблюдения речевого этикета в педагогическом общении. В частности, в ходе

беседы допускается обращение к педагогу на «ты», что в контексте действующих норм коммуникации не указывает на пренебрежительное отношение к собеседнику, а отчасти способствует установлению более доверительных отношений. Наиболее значим в психологическом плане тот факт, что учителя в Финляндской Республике не только интересуются увлечениями и личностными особенностями учеников, но и немало рассказывают о себе. Педагог, соблюдая естественную дистанцию с учащимися, остается открытым для общения, предстает «обычным человеком», что лишний раз свидетельствует о полном равноправии субъектов педагогической коммуникации.

Репрезентированная информация может быть полезной при формировании коммуникативной компетенции учителей в нашей стране, а также при коррекции вузовской подготовки будущих педагогов.

УДК: 615.849(577.3)

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В УО «ГГАУ»

С. Н. Соколовская
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: svetsok@tut.by)

Аннотация. Учебная дисциплина «Радиационная безопасность» сохраняет свою актуальность в вузах, профиль которых направлен на ведение сельскохозяйственного производства. В связи с сокращением учебных часов по дисциплине, стало необходимым изменить подход к проведению занятий по указанной дисциплине. Поэтому для проведения лекционных и лабораторных занятий на заочном отделении всех факультетов аграрного университета был изменён подход. Был пересмотрен теоретический материал, подготовлены тестовые задания, закрепляющие и контролирующие усвоение изучаемого материала. Этот подход позволяет повысить эффективность усвоение материала по радиационной безопасности, позволит с максимальной пользой использовать время, отводимое на изучение указанной дисциплины. Тестовые задания мотивируют студентов на освоение изучаемого материала, позволяют избежать формального подхода к занятиям по изучаемому предмету.

Ключевые слова: радиационная безопасность, эффективность преподавания и особенности использования в учебном процессе.

THE OPTIMIZATION OF TEACHING THE SUBJECT "RADIATION SAFETY" FOR STUDENTS OF CORRESPONDENCE COURSES IN THE EDUCATIONAL INSTITUTION “GRODNO STATE AGRARIAN UNIVERSITY”

S. Sakalouskaya
Educational institution “Grodno State Agrarian University” (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: svetsok@tut.by)

Summary. The subject "Radiation safety" is relevant in high schools, whose profile is aimed at conducting agricultural production. In connection with the reduction of academic hours in the discipline, it became necessary to change the approach to conducting classes in this discipline. So have changed the approach for carrying out lecture and laboratory researches on the correspondence of all the faculties of the agricultural University. That is why the theoretical material was revised, test tasks were prepared, fixing and controlling the assimilation of the studied material. This approach allows to increase efficiency of material assimilation on radiation safety, will allow to use with the maximum benefit the time spent for studying of the specified discipline. Test tasks motivate students to learn the material, to avoid a formal approach to classes on the subject.
Key words: radiation security, efficiency of teaching and peculiarities of using in educational process.

Последствия аварии на ЧАЭС многие годы будут влиять на состояние экономики нашей Республики. Специалистам во всех областях промышленности и сельского хозяйства необходимы определенные знания для выполнения разнообразных работ, иметь четкое представление о степени радиационной опасности, которой могут подвергаться люди. Вместе с этим в нашей стране возводиться атомная электростанция, поэтому перечисленные выше обстоятельства сохраняют актуальность преподавания предмета «Радиационная безопасность» в вузах нашей республики. Это особенно актуально для учебных заведений, профиль которых направлен на ведение сельскохозяйственного производства.

В нашем университете уже давно проводиться кропотливая работа по оптимизации учебного процесса по указанной дисциплине. Так в использование обучающая и тестирующая компьютерная программа [1], выполнение контролируемой самостоятельной работы [2, 3]. Написано немало учебных пособий и статей для успешного усвоения данного курса [4, 5].

Но в связи с сокращением учебных часов по дисциплине, стало необходимым изменить подход к проведению лекционных и лабораторных занятий по указанной дисциплине. Так для студентов заочной формы обучения число лекционных и лабораторных часов сократилось до 2 или 4 часов, предмет стал частью дисциплины «Безопасность жизнедеятельности человека», в которую входит несколько предметов. На установочной сессии никаких указаний по изучению данного предмета студенты не получают и приезжают на сессию не подготовленными. Именно в таких условиях приходиться подходить к изучению данного предмета. Поэтому был изменён традиционный подход к проведению лекционных и лабораторных занятий.

На лекционном занятии даётся теоретический материал о строении атомного ядра, явлению радиоактивности, видах радиоактивного излучения и их свойствах, даётся теоритические и практические навыки по определению количества элементарных частиц, входящих в состав того или иного элемента, рассматриваются источники радиоактивного излучения. Приходя на лабораторное занятие, студенты должны изучить материал, полученный на лекционном занятии. На лабораторном занятии изучаются основные дозиметрические понятия и величины, объясняется практическое применение и значение норм радиационного контроля. Студенты знакомятся с приборами радиометрического контроля и выполняют замеры мощности эквивалентной дозы в помещении, измеряют активность сельскохозяйственного сырья или продуктов питания. Полученные данные при проведении измерений сравниваются с нормативными документами, таким образом, студенты знакомятся с нормами радиационного контроля. На занятиях проводиться также тестирование для контроля и закрепления изученного материала. Проведение тестового задания мотивирует студентов на внимательное освоение изучаемого материала, позволяет избежать формального подхода к занятиям по радиационной безопасности. Итоги тестирования позволяют благополучно получить зачёт по изучаемой дисциплине. Если тестовое задание не выполнено, студенты изучают материал самостоятельно и повторяют попытку. В зависимости от количества часов разработано два тестовых задания: 1 блок включает в себя вопросы о строении атома, явлению радиоактивности, видах и источниках радиоактивного

излучения; 2 блок содержит вопросы об основных дозиметрических понятиях и величинах, единицах их измерения. Каждый тест содержит 10 вопросов и 4-5 вариантов ответов. Первый и второй блоки содержат 10 тестов. Тесты подготовлены таким образом, что все ответы можно найти в материалах лекционного или лабораторного занятий.

Данный подход предлагается использовать для проведения занятий для студентов заочной формы обучения. Этот подход позволяет повысить эффективность усвоение материала по радиационной безопасности, позволит с максимальной пользой использовать время, отводимое на изучение указанной дисциплины. Проведение тестового задания мотивирует студентов на освоение изучаемого материала, позволяет избежать формального подхода к занятиям по изучаемому предмету.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чайковская, Н.А. Обучающая и тестирующая компьютерная программа в курсе “Радиационная безопасность”/ Н.А.Чайковская, С.Н. Соколовская, И.Б. Заводник, Л.Б. [и др.] // Мат. Симпозиума “ Сельское хозяйство - проблемы и перспективы” – Гродно: Изд-во ГГАУ, 2003 - С.289-291.

2. Забелин, Н.Н. Контролируемая самостоятельная работа на занятиях физики и радиационной безопасности / Н.Н. Забелин // Сборник научных работ конференции «Контролируемая самостоятельная работа студентов в образовательном процессе: пути и методы совершенствования» – Гродно: Изд-во ГрГМУ, 2006 – С.112-113.

3. Соколовская, С.Н. Совершенствование преподавания предмета «Радиационная безопасность» как важного аспекта экологического образования / С.Н. Соколовская, Н.Н. Забелин / Журнал Гродненский государственный медицинский университет.- Гродно, ГГМУ, 2014.- № 48 –С. 110 -114.

4. Соколовская, С.Н. Лабораторно-практические задания по радиационной безопасности: учеб. пособие / С.Н. Соколовская, Гродно: Гродн. гос. аграрн. ун-т, 2017.- 71 с.

5. Соколовская, С.Н. Совершенствование преподавания радиационной безопасности в УО «ГГАУ» / С.Н. Соколовская // Перспективы развития высшей школы: материалы Междунар. IX Науч.-метод. конф. / Гродн. гос. аграрн. ун-т.; редкол.: В.К. Пестиса [и др.]. - Гродно, 2017. - С. 60-62.

УДК 378.663.147.091:581.1(476.6)

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДУКЦИОННОГО ПРОЦЕССА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ

С.А. Тарасенко, Е.И. Дорошкевич, Н.И. Тарасенко
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. При изучении курса физиологии растений в лабораторных условиях студентами агрономического факультета и факультета защиты растений проводится изучение продукционного процесса сельскохозяйственных культур, основные знания и навыки лабораторного курса закрепляются при прохождении учебной практики по физиологии растений в летний период на опытном поле университета.
Ключевые слова: продукционный процесс, листовая поверхность, содержание фотосинтетических пигментов, элементы минерального питания, активность ферментов.

STUDY OF THE PRODUCTION PROCESS OF AGRICULTURAL CROPS IN UNIVERSITY COURSE OF PLANT PHYSIOLOGY

S.A. Tarasenko, E.I. Doroshkevich, N.I. Tarasenko
Educationalinstitution “GrodnoStateAgrarianUniversity” (Republic of Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. When studying the course of plant physiology under laboratory conditions, the students of the agronomical faculty and the faculty of plant protection study the production process of agricultural crops. The basic laboratory skills are fixed when passing the educational practice on the physiology of plants at summer in the experimental field of agrarian university.
Key words: production process, leaf surface, the content of photosynthetic pigments, elements of mineral nutrition, enzyme activity.

Формирование высокой урожайности и качественных показателей сельскохозяйственных культур неразрывно связано с развитием продукционного процесса растений в течение вегетации [1, стр.12]. Установление важнейших закономерностей этого процесса (фотосинтеза) является необходимым условием подготовки высококвалифицированных специалистов сельскохозяйственного

производства в области агрономии. С этой целью используются разнообразные методы исследований процесса фотосинтеза в период вегетации сельскохозяйственных культур при изучении курса физиологии и биохимии растений и при прохождении учебной практики по этой дисциплине.

Основными показателями продукционного процесса растений являются размеры ассимиляционного аппарата, содержание фотосинтетических пигментов, наличие элементов минерального питания и активность ферментативных систем [2, 3].

Студенты второго курса агрономического факультета и факультета защиты растений УО «Гродненский государственный аграрный университет» при проведении лабораторных занятий получают навыки определения площади листовой поверхности [4, стр. 62] с использованием сканера и компьютерной программы «Лист», разработанной преподавателями кафедры. Эта программа позволяет с высокой точностью установить размеры ассимиляционного аппарата сельскохозяйственных растений, выращенных в различных условиях минерального питания, которые формируются в вегетационных сосудах путем внесения различных доз минеральных удобрений. Одновременно программа позволяет установить потери листового аппарата при нарушении условий минерального питания, что достигается изменением степени чувствительности сканера, когда поврежденная листовая поверхность считывается как отсутствующая на растениях.

Содержание фотосинтезирующих пигментов (хлорофилла a, b, каротина и ксантофилла) определяется на лабораторных занятиях с использованием спектрофотометрического метода [4, стр.50]. Исследовательской базой являются те же растения, что и при определении листовой поверхности, что позволяет сопоставить полученные результаты с условиями минерального питания сельскохозяйственных культур.

Содержание питательных элементов в вегетирующих сельскохозяйственных растениях является важным показателем, так как органогенные и зольные элементы непосредственно участвуют в процессах образования органических веществ. В условиях лаборатории проводится качественный анализ наличия питательных элементов на основе микрохимического анализа золы с использованием микроскопических препаратов [4, стр. 97] на основании выпадающих кристаллов (цвет, форма, размеры и т.п.). Данный метод определения питательных элементов позволяет дать заключение о присутствии или

отсутствии в растениях тех или иных элементов минерального питания и не несёт количественной характеристики.

Активность ферментативных систем является существенным показателем продукционных процессов в растительном организме. Одним из важнейших ферментов, определяющих интенсивность окислительно-восстановительных реакций, является каталаза, относящаяся к классу оксидоредуктаз. Определение активности этого фермента проводится на приборе каталазнике [4, стр. 73] с использованием растительного материала сельскохозяйственных культур, полученного в вегетационных сосудах, выращенных при различных уровнях минерального питания.

Таким образом, студенты агрономического факультета и факультета защиты растений в период лабораторных занятий на втором курсе получают всю необходимую информацию и практический опыт по определению показателей продукционного процесса основных сельскохозяйственных культур. Эти навыки закрепляются в период учебной практики по физиологии и биохимии растений в летний период на опытном поле университета. В полевых условиях на различных вариантах опытов студенты анализируют развитие продукционного процесса сельскохозяйственных культур в динамике, делают заключение о состоянии агроценозов и разрабатывают рекомендации по интенсификации процесса фотосинтеза с целью получения максимального урожая с высокими показателями качества сельскохозяйственной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1.Кошкин, Е.И. Частная физиология полевых культур: учеб. пособие / Е.И. Кошкин, Г.Г. Гатаулина, А.Б. Дьяков и др. .- М.: КолосС, 2005.- 344 с.

2. Соломко, О.Б. Методика определения площади листьев / О.Б. Соломко, О.С. Клочкова // АгроСборник.Ру [Электорнный ресурс]. – Режим доступа: http : // www/agrosbornik. ru / 2018. – Дата доступа: 12.03.2018.

3. Задания к учебной практике по физиологии и биохимии растений. [Электронный ресурс] – 2016. – Режим доступа http://www.ggau.by/universitet/downloads/category/2-kafedra-botaniki-i-fiziologii-rastenij. Дата доступа: 12.03.2016.

4. Тарасенко, С.А. Физиология и биохимия растений. Лабораторный практикум : учебное пособие / С.А. Тарасенко, Е.И. Дорошкевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 196 с.

УДК 517:378.146

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

А.А. Хватцев
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет» (Россия, 180000, г. Псков, пл. Ленина, д. 2; e-mail: a.hwattcev@yandex.ru)

Аннотация. Мониторинг сформированности компетенций обучающихся является важной составляющей учебного процесса в вузе. Такое исследование осуществляется с помощью промежуточного контроля [1-4], при этом процесс формирования компетенций контролируется в ходе текущего контроля успеваемости. В данной работе описываются некоторые особенности организации текущего контроля при изучении математического анализа.
Ключевые слова: оценивание компетенций, математический анализ

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF THE CURRENT CONTROL FOR MONITORING COMPETENCES WHEN STUDYING OF MATHEMATICAL ANALYSIS

A. Khvattcev
Pskov State University, (Russia, 180000, Pskov, 2 Lenin square; e-mail: a.hwattcev@yandex.ru)

Summary. Monitoring of the competences of students is an important part of the educational process at the University. Such a study is performed using an intermediate verification [1-4], the process of the formation of competences is controlled during the current control academic performance. This paper describes some of the peculiarities of the current control when studying calculus.
Key words: competency assessment, mathematical analysis

Математический анализ – одна из самых важных профильных дисциплин в фундаментальном образовании студентов. В учебном плане подготовки в Псковском университете бакалавров по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» общий объём дисциплины «математический анализ» составляет 28 зачётных единиц или 1008 часов. В это число входят 180 часов лекционных и 270 часов практических занятий, а также 396 часов самостоятельной работы студентов (СРС). Дисциплина изучается на протяжении пяти семестров, и каждый семестр заканчивается экзаменом. Процесс

освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
- ОПК-1: готовность использовать фундаментальные знания в области математического анализа в будущей профессиональной деятельности;
- ОПК-3: способность к самостоятельной научно-исследовательской работе;
- ПК-3: способность строго доказывать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата.

В таблице представлены некоторые когнитивные компоненты, которые должен сформировать студент при освоении компетенций:

Уровень	Содержание когнитивной составляющей	Компетенция
Знать	основные понятия, определения и свойства объектов математического анализа	ОПК-1
Знать	минимальный набор методов и подходов, необходимых для постановки и решения задач математического анализа	ОПК-3
Знать	основные методы доказательства утверждений математического анализа	ПК-3
Уметь	применять полученные навыки в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания	ОПК-1, ОПК-3
Уметь	математически грамотно формулировать утверждения и теоремы математического анализа	ПК-3
Владеть	аппаратом математического анализа	ОПК-1
Владеть	понятиями и методами математического анализа при решении практических задач	ОПК-3

Система текущего контроля по математическому анализу включает в себя текущий контроль СРС и тематический контроль успеваемости.

Текущий контроль за самостоятельной работой студентов осуществляется в форме обязательного обсуждения домашних заданий, теоретических опросов и небольших проверочных работ. Результаты проведённых проверочных работ обсуждаются на занятии.

Тематический контроль осуществляется в форме коллоквиумов, контрольных работ и тестирования. Учет успеваемости студентов осуществляется по модульно-рейтинговой системе. На каждом занятии студент должен получить некий балл за выполнение той или иной работы. На каждый семестр разработана технологическая карта дисциплины, в которой определен объём часов лекционных и практических занятий по изучаемой теме, время на СРС, перечислены формы текущей аттестации (письменный опрос, тест, коллоквиум, индивидуальное задание и т.п.). В технологической карте указано минимальное и максимальное количество баллов, которое можно заработать за каждый вид текущей аттестации, необходимый минимум для получения итоговой оценки или допуска к промежуточной

аттестации и виды учебной работы, которые являются обязательными для выполнения. Кроме того, в технологической карте приведены дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях. Это - обязательное выполнение аудиторных контрольных и письменных работ и тестов, устное собеседование с преподавателем по проблемам пропущенных практических и семинарских занятий.

Математический анализ имеет специфический язык и особые приемы доказательств, в силу чего он является сложной для освоения дисциплиной для большинства студентов. Поэтому для формирования компетенций весьма важным является содержание контрольных работ и тестовых заданий. Приведём несколько заданий, которые учитывают упомянутую специфику дисциплины и способствуют формированию когнитивных компонент перечисленных выше компетенций.

1. Запишите утверждение в предельной форме:

$$\forall \varepsilon > 0 \; \exists n_0 \in N \quad \left|(\forall n > n_0 \; \Rightarrow \left|x_n + 3\right| < \varepsilon\right)$$

2. Запишите с помощью кванторов следующие высказывания:

а) $\lim\limits_{n\to+\infty} x_n = -1$; б) $\lim\limits_{n\to+\infty} y_n = 0$; в) $\lim\limits_{n\to+\infty} a_n = +\infty$.

3. Дана последовательность x_n. Известно, что для любого $\varepsilon > 0{,}1$ существует номер n_0 такой, что для номеров $n>n_0$ выполняется неравенство $\left|x_n - \alpha\right| < \varepsilon$. Следует ли из этого, что $\lim\limits_{n\to\infty} x_n = \alpha$?

4. $$\lim_{n\to\infty}\left(\frac{n^2}{n+4} - \frac{n^3}{n^2+6}\right) = \lim_{n\to\infty}\frac{n^2}{n+4} - \lim_{n\to\infty}\frac{n^3}{n^2+6} = \infty - \infty = 0$$

ЛИТЕРАТУРА

1. Вертешев, С.М. Опыт использования фонда оценочных средств для мониторинга компетенций обучающихся / С.М. Вертешев, С. Н. Лёхин, А. А. Хватцев // Материалы X Международной научно-методической конференции « Перспективы развития высшей школы», Гродно, 2017. С. 110 – 112.

2. Хватцев, А. А.. О формировании компетенций при математической подготовке экономистов / А. А. Хватцев // Математическая подготовка студентов экономических направлений: Материалы международной научно-методической конференции: - СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2016. С.210 – 213.

3. Хватцев, А. А.. Итоговая контрольная работа по математике как средство формирования компетенций / А. А. Хватцев // Проблемы математической и естественнонаучной подготовки в инженерном образовании: Сб. трудов III международной научно-методической конференции: - СПб.: Изд-во ПГУПС, 2014. С.206 – 207.

4. Хватцев, А. А. Обучение рациональным методам решения задач в математической подготовке бакалавров / А. А. Хватцев, И. А. Строчков // Математика в вузе и школе: Труды XXV международной научно-методической конференции: - СПб.: Изд-во ПГУПС, 2013. С.13 – 15.

УДК 378.147.88:[544+544.7]

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ

М. Н. Шагитова
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» (Республика Беларусь, 213407, г. Горки, ул. Мичурина, 5; e-mail: marisha.77@tut.by)

Аннотация. Практико-ориентированное обучение – это процесс освоения студентами образовательной программы с целью формирования у студентов профессиональной компетенции за счёт выполнения ими реальных практических задач.
Ключевые слова: практико-ориентированное обучение, физическая и коллоидная химия.

PRACTICE-BASED LEARNING IN LABORATORY CLASSES IN PHYSICAL AND COLLOID CHEMISTRY

M. N. Shagitova
EI «Belarusian State Agricultural Academy» (Belarus, 213407, Gorki, 5 Mitchurina st.; e-mail: marisha.77@tut.by)

Summary. Practice-oriented education is a process of mastering by students of the educational program with the goal of instilling in students of professional competence through the implementation of their practical problems.
Key words: practice-based learning, physical and colloid chemistry.

В отличие от традиционного образования, ориентированного на усвоение знаний, практико-ориентированное обучение направлено на приобретение студентом опыта практической деятельности, который выступает как готовность студента к определённым действиям и операциям на основе имеющихся знаний, умений и навыков. С. С. Полисадов в своей статье «Практико-ориентированное обучение в вузе», выделяет четыре подхода к практико-ориентированному образованию[5]:

1. Организация учебной, производственной и преддипломной практик студента с целью приобретения реальных профессиональных компетенций по профилю подготовки.

2. Внедрение профессионально-ориентированных технологий обучения, способствующих формированию у студентов значимых для

будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков (опыта), обеспечивающих качественное выполнение профессиональных обязанностей по профилю подготовки.

3. Создание в вузе инновационных форм профессиональной занятости студентов с целью решения ими реальных научно-практических и опытно-производственных работ в соответствии с профилем обучения.

4. Создание условий для приобретения знаний, умений и опыта при изучении учебных дисциплин с целью формирования у студента мотивированности и осознанной необходимости приобретения профессиональной компетенции в процессе всего времени обучения в университете.

Химия изучается студентами агроэкологического факультета на первых двух курсах. Студенты еще не имеют опыта производственных практик, не изучали основные спецпредметы, теоретической основой которых является химия. Поэтому предложенные автором четыре подхода можно реализовать лишь частично.

Цель преподавания дисциплины – обеспечить будущих специалистов знаниями о химических реакциях, получении и превращении веществ, методах химического анализа и исследования растений, почв, удобрений; в приобретении студентами навыков выполнения химических экспериментов и обработки их результатов.

Задачи дисциплины – объяснить студенту основные химические законы и явления, методы анализа и экспериментального исследования; ознакомить и научить пользоваться основными химическими приборами, посудой и лабораторными установками; ставить и решать экспериментальные задачи; уметь обрабатывать и анализировать полученные результаты; сформировать стиль работы со справочной литературой, другими необходимыми источниками информации. Кроме этого, основная задача химической подготовки современного специалиста должна заключаться в формировании у него не только химического, но и экологического мышления, помогающего ему решать вопросы качества и надежности различных химикатов.

Знание закономерностей, установленных физической химией, позволяют предсказать направление химического процесса и его конечный результат, т. е. дают возможность управлять химическими реакциями. Законы физической химии широко используются в различных направлениях сельского хозяйства. Производство высокоэффективных удобрений и условия их применения, разработка методов борьбы с сельскохозяйственными вредителями, содержание оптимальных условий хранения сельскохозяйственной продукции и

совершенствование технологии ее переработки – все эти вопросы решаются на основе законов физической химии [1, 2].

Коллоидная химия изучает физико-химические свойства высокодисперсных и высокомолекулярных систем, широко распространенных в окружающем нас мире и составляющих основу биологических объектов. В программу также включаются вопросы, которые позволяют более глубоко изучить процессы, происходящие в дисперсных системах [3].

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- лабораторные методики, используемые при изучении химических свойств элементов и их соединений, основных методов качественного и количественного сельскохозяйственных объектов;
- элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе;
- внедрение в учебный процесс инновационных образовательных систем и технологий (учебно-методических комплексов, модульных и рейтинговых систем обучения).

Важной составной частью процесса изучения физической и коллоидной химии является лабораторный практикум, развивающий у студентов навыки научного экспериментирования, исследовательский подход к изучению химии. Вот примерный перечень лабораторных работ[4]:

1. Определение теплового эффекта химических реакций.
2. Криоскопический метод определения относительной молекулярной массы неэлектролита, осмотического давления раствора неэлектролита. Криоскопический метод определения степени электролитической диссоциации электролита, осмотического давления раствора электролита.
3. Определение удельной и эквивалентной электрической проводимости растворов электролитов. Расчет степени и константы диссоциации слабых электролитов. Определение коэффициента электрической проводимости сильных электролитов.
4. Определение электродвижущих сил гальванических цепей.
5. Измерение окислительно-восстановительных потенциалов в биологических объектах.
6. Определение pH растворов потенциометрическим методом.

7. Потенциометрическое титрование сильных и слабых кислот.

8. Приготовление буферных растворов. Определение их pH. Изучение свойств буферных растворов. Определение буферной емкости растворов. Определение буферной емкости почв.

9. Изучение молекулярной адсорбции на границе «твердое тело – жидкость».

10. Получение золей конденсационными и дисперсионными методами. Получение растворов ВМС.

11. Определение знака заряда кислотных и основных красителей.

12. Коагуляция коллоидов электролитами.

13. Определение вязкости растворов.

Для выполнения предложенных лабораторных работ коллективом кафедры химии были разработаны методические указания и электронный УМК. Для лучшего сочетания теории с практикой каждой группе лабораторных работ предшествует краткое изложение основных теоретических положений. Все описанные опыты тщательно апробированы в течение многолетней работы, легко воспроизводимы в лабораторных условиях, не требуют дорогостоящего оборудования и малодоступных реактивов. Вместе с тем они дают реальное представление о химических процессах, лежащих в основе многочисленных превращений неорганических и органических соединений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев, А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А.Л. Андреев // Педагогика. – № 4. – 2005. – С. 19-27.

2. Краснова, Т.И. Инновации в системе оценивания учебной деятельности студентов / Т.И. Краснова // Образование для устойчивого развития. Минск: Издательский центр БГУ, 2005. – С. 438-440.

3. Химия. Физическая и коллоидная химия. Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов специальностей 1-74 02 03 Защита растений и карантин; 1-74 02 04 Плодоовощеводство; 1-74 02 05 Агрохимия и почвоведение; 1-33 01 06 Экология сельского хозяйства / О. В. Поддубная,– Горки : БГСХА, 2016. – 76 с.

4. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Химия» для специальности 1-33 01 06 Экология сельского хозяйства/авторы О. В. Поддубная, И. В. Ковалева, Т.В. Булак, Шагитова М.Н.

5. http://portal.tpu.ru/f_dite/conf/2014/2/c2_Polisadov.pdf

УДК 378.147:54:504

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АПК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

О.Г. Швец
Сумской национальный аграрный университет (Украина, 4000021, г. Сумы, улица Герасима Кондратьева, 160; e-mail: olgvlasenko@gmail.com)

Аннотация. В статье обоснована роль химического образования в формировании экологической компетентности будущего специалиста аграрной отрасли. Выделены основные проблемы изучения химических дисциплин в нехимическом вузе. Предложено внедрение экологического и профессионального компонентов в содержание химических дисциплин с целью повышения мотивации студентов к обучению и повышения уровня химической образованности.
Ключевые слова: экологическая компетентность, химические дисциплины, профессионально-направленное обучение

FORMATION OF ECOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE AGRICULTURAL SPECIALISTS DURING THE STUDING CHEMICAL DISCIPLINES

O.G. Shvets
Sumy National Agrarian University (Ukraine, 40021, Sumy, 160 Herasym Kondratiev st.; e-mail: olgvlasenko@gmail.com)

Summary. The role of chemical education in the formation of ecological competence of a future specialist in the agrarian sector is substantiated. The main problems of the study of chemical disciplines in a non-chemical university are singled out. The application of ecological and professional components in the content of chemical disciplines is proposed for increasing the students' motivation and raising the level of chemical knowledge.
Key words: ecological competence, chemical disciplines, professional orientation in education.

Современные интеграционные процессы, глобализация экономики и быстрое развитие цифровых информационно-коммуникативных технологий оказывают влияние и на сферу образования. Согласно последним исследованиям дать человеку возможность ориентироваться в современном обществе и информационном пространстве, скоротечном развитии рынка труда, обеспечить

дальнейшее получение образования может компетентностный подход [1]. Особую актуальность он приобретает в условиях реформирования высшего образования Украины.

Специалисты Совета Европы выделяют такие цели высшего образования: воспитание активной гражданской позиции (to prepare for active citizenship); подготовка к рынку труда (employability), личное / мировоззренческое развитие (personal development) и развитие новых знаний (research for knowledge base expansion). Аналогичный взгляд, по двум последним пунктам, на высшее образование отображается и в украинских нормативных документах «высшее образование - совокупность систематизированных знаний, умений и практических навыков, способов мышления, профессиональных, мировоззренческих и гражданских качеств, морально-этических ценностей, других компетенций …» [5].

Преподаватели нашей кафедры, работая над темой «Формирование профессиональной компетентности будущих специалистов аграрной отрасли при изучении химических дисциплин», рассматривают профессиональную компетентность как интегральное качество личности, которое приобретается в процессе обучения и развивается во время профессиональной деятельности [7].

Формирование интегральной компетентности выпускника вуза происходит за счет приобретения во время учебы суммы компетенций. Пользуясь рекомендациями МОН Украины по созданию образовательных стандартов, выделяем общие (ключевые) и специальные (профессиональные, предметные) компетенции [6].

Экологическая компетенция является одной из ключевых для специалиста любого профиля подготовки. Именно ее формирование предусматривается в Концепция устойчивого развития общества, признанной мировым сообществом доминантной идеологией развития человечества в XXI веке. Каждый человек взаимодействует с окружающей средой потребляя ресурсы и выполняя свою профессиональную деятельность. Не существует профессий, которые не влияют на состояние природной среды. Снижение личностного негативного влияния на природу во время профессиональной деятельности свидетельствует о высоком уровне экологической компетентности специалиста.

Для специалистов аграрной сферы, формирование экологической компетентности имеет огромное значение, поскольку именно от них непосредственно зависит эффективность процессов охраны окружающей среды от загрязнения и разрушения, снижение ресурсоёмкости сельскохозяйственного производства, внедрение

природоохранных систем земледелия и животноводства, производство экологически чистой продукции.

Современные педагоги и психологи предлагают несколько определений понятия «экологическая компетентность специалиста». Ми придерживаемся определения экологической компетентности специалиста аграрного профиля, предложенного Белецкой Г.А., «сложная, интегративная характеристика личности, отражающая мотивы экологической деятельности, владение экологическими знаниями и природно-целесообразными видами деятельности, волевые качества и ценности личности, которые определяют ее активную позицию в области охраны окружающей природной среды, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, обеспечивают способность применять экологические знания и опыт в профессиональных и жизненных ситуациях, осуществлять профессиональную деятельность в области сельского хозяйства с позиций экологической обоснованности и целесообразности» [2].

Как свидетельствует наш опыт, значительный вклад в формирование экологической компетентности будущего специалиста аграрной отрасли осуществляют химические дисциплины. Прежде всего потому, что именно «химию» чаще всего обвиняют в экологических проблемах, забывая о ее роли в их решении. Без химических знаний невозможна деятельность в производственных и ресурсосберегающих технологиях, не может осуществляться химический мониторинг, не могут быть понятными процессы в окружающей среде.

При изучении дисциплин химического цикла можно ярко и убедительно продемонстрировать как негативные стороны влияния человека на окружающую среду, так и возможные пути оптимизации антропогенной деятельности.

Анализ результатов входящего контроля знаний студентов первого курса СНАУ свидетельствует о снижении уровня химической подготовки выпускников старшей школы. Часто, для того, чтобы студенты могли усвоить программы вузовских курсов «Химия», «Общая и неорганическая химия» необходимо рассматривать основные разделы школьного курса. Рост тенденции по сокращению часов на изучение фундаментальных дисциплин, к которым относится химия в аграрном вузе, также усложняет работу преподавателя.

Студенты считают химию сложной дисциплиной, которую они не способны усвоить через осознание собственной низкой базовой подготовки, поэтому часто называют ее ненужной в их будущей профессиональной деятельности.

Считаем, что для повышения мотивации и улучшения качества усвоения знаний необходимо усилить практический, профессионально-направленный компонент при изучении дисциплин химического цикла в аграрном вузе.

В то же время решение многих экологических проблем (особенно местного уровня) лежит в плоскости изменения бытовых привычек и стиля повседневной деятельности каждого человека. Этот процесс тесно связан с умением каждой личности, оценивая уровень безопасности, ежедневно сознательно выбирать бытовые средства, которые минимально влияют на окружающую среду и на здоровье. Поэтому формирование обиходно-бытовой составляющей экологической компетентности является одной из важных задач химического образования специалиста любого профиля.

Внедрение экологической и профессионально-ориентированной составляющих в процесс изучения химических дисциплин реализуется при изучении теоретических знаний не только на лекционных занятиях, но и для организации самостоятельной работы студентов. Мы предлагаем студентам рассмотреть отдельную химическую проблему, связанную с их будущей профессией и достижениями химической науки в этой области (например, для студентов инженерно-технологического факультета «Использование сплавов и покрытий в машиностроении», «Применение электролиза в ремонтном деле», «Физико-химические и электрические свойства полимеров и конструкционных материалов на их основе»; для студентов факультета пищевых технологий «Применение явления осмоса в пищевых производствах», «Электрохимическая и биологическая коррозия промышленного оборудования в пищевой промышленности», «Процессы дистилляции в пищевых производствах», «Применение плазмолиза для консервирования овощей, рыбы, фруктов», «Антиоксиданты в пищевых производствах» и другие).

На лабораторных работах выполняем эксперименты, связанные со специализацией студентов. Например, «Выявление катионов и анионов в смеси и в растворах индивидуальных веществ с учетом их значение для контроля пищевых производств», «Определение кислотности пищевых продуктов», «Определение белка в молоке формальным титрованием», «Фотометрическое определение железа в воде», «Рефрактометрическое определения содержания веществ в пищевых объектах». Отметим, что такие исследовательские работы вызывают у студентов интерес, они с удовольствием приносят для исследования продукты питания, и бытовые средства, с которыми сталкиваются в повседневной жизни.

При изучении новых понятий, типов задач, выполнении упражнений вводим в их содержание соответствующий экологический или профессионально-направленный компонент, примеры таких заданий предлагаем в авторских пособиях [3, 4].

Например, задача для темы «Растворы. Определение водородного показателя»:

Самый дешевый щелочной реагент для нейтрализации кислотных промышленных стоков в молочной промышленности - гашеная известь (Кальций гидроксид). Используют как суспензию (известковое молоко), так и прозрачный раствор (известковая вода). Вычислите pH 0,02 М раствора Кальция гидроксида;

Тестовое задание с выбором ответа в теме «Равновесие в гетерогенных системах»:

Для контроля содержания тяжелых металлов Pb^{2+}, Sn^{2+}, Cd^{2+} в пищевых продуктах исследуемый образец обработали раствором $(NH_4)_2S$. При одинаковых концентрациях растворов первым будет осаждаться ион:

а) все осаждаются одновременно;

б) Cd^{2+}, потому, что ДР (CdS) = $1{,}6 \cdot 10^{-28}$;

в) Pb^{2+}, потому, что ДР (PbS) = $2{,}5 \cdot 10^{-27}$;

г) Sn^{2+}, потому, что ДР (SnS) = $2{,}5 \cdot 10^{-27}$.

Задание, предусматривающее выполнение расчета, формулирование вывода и выбор варианта из предложенных дистракторов в теме «Коллективные свойства растворов. Осмотическое давление»:

Что произойдет с эритроцитами при 310 К в 2%-м растворе глюкозы (ρ = 1,006 г/мл)?

а) ничего, потому, что осмотическое давление 2%-го раствора глюкозы равно осмотическому давлению крови;

б) они станут сморщенными, потому, что осмотическое давление 2%-го раствора глюкозы больше осмотического давления крови;

в) они набухнут, потому, что осмотическое давление 2%-го раствора глюкозы меньше осмотического давления крови;

Тестовое задание на соответствие при изучении темы «Дисперсные системы»:

Классифицируйте дисперсные системы по соответствию агрегатных состояний - «дисперсная среда / дисперсная фаза».

А.	Т/Т	1.	мінерали
Б.	Т/Г	2.	хмари
В.	Г/Т	3.	пил
Г.	Г/Р	4.	молоко
		5.	сухарі

	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					

Как показывает наш опыт, использование комплекса вышеупомянутых подходов к популяризации химических знаний способствует осознанию студентами роли химической науки в жизни общества и их профессиональной подготовке, повышает мотивацию к изучению химических дисциплин и делает свой вклад в формирование экологической составляющей профессиональной компетентности будущего специалиста агропромышленного комплекса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк, Л.Л. Компетентнісний підхід у вищій освіті: Світовий досвід: колектив. моногр. / Л.Л. Антонюк, Н.В. Василькова, Д.О. Ільницький, І.В. Кулага, В.Є. Турчанінова. – К.: Інститут вищої освіти КНЕУ імені Вадима Гетьмана, 2016. – 62 с.
2. Білецька, Г. А. Екологічна компетентність майбутнього фахівця-аграрника / Г. А. Білецька // Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Педагогічні та психологічні науки. - 2013. - № 2. - С. 24-30. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnapv_ppn_2013_2_5.
3. Власенко, О.Г. Завдання екологічного змісту в курсі хімії. Навчальний посібник / Ольга Григорівна Власенко. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2004 р. – 94 с.
4. Власенко, О.Г. Тести з хімії екологічного змісту. Навчальний посібник / Ольга Григорівна Власенко. – Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2006. – 150 с.
5. Закон України «Про вищу освіту» // Закон від 01.07.14 р. № 1556-VII. [Електронний ресурс] в редакції від 13 березня 2016 року. – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/ru/1556-18
6. Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації / В.М. Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.
7. Швець, О.Г. Компетентнісний підхід до викладання хімічних дисциплін в аграрному вузі / О.Г.Швець // «Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи»: мат. Всеукр. Наук. Конф. (Житомир 17-18 травня, 2017). Житомир: Вид-во ЖДПУ ім. Івана Франка – С. 249-251.

УДК 378.147.091:004.77

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Н.Б. Шешко[1], П.С. Шешко[2]
[1)]ГУО «Средняя школа №28 г. Гродно» (Республика Беларусь, 20008, г. Гродно, ул. Брикеля, 11; e-mail: school28@mail.grodno.by)
[2)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28)

Аннотация. В статье раскрываются возможности ИКТ для формирования коммуникативной компетенции, рассматриваются наиболее эффективные средства.
Ключевые слова: коммуникативная компетенция, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ, web 2.0.

FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE WITH MEANS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

N.B. Sheshko[1], P.S. Sheshko[2]
[1)]SEI "Secondary School No. 28 in Grodno" (Republic of Belarus, 20008, Grodno, 11 Brikel St., e-mail: school28@mail.grodno.by)
[2)]EI "Grodno State Agrarian University" (Republic of Belarus, 230008, Grodno, 28 Tereshkova st.)

Summary. The article reveals the possibilities of ICT for the formation of communicative competence, the most effective means are considered.
Key words: communicative competence, information and communication technologies, ICT, web 2.0.

Формирование коммуникативной компетенции обучающихся является одной из важнейших задач образования. Об этом свидетельствуют учебные программы для разных ступеней образования по русскому языку и литературе, в которых основной акцент ставится на овладение учащимися речеведческими понятиями, способами выражения мысли в устной и письменной форме, умение создавать самостоятельные связные высказывания различных стилей, типов и жанров речи [4]. Несомненно, владение коммуникативной компетенцией – основа последующего успешного обучения в вузе.

Одним из средств формирования коммуникативной компетенции являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ),

представляющие собой общение на расстоянии посредством сети интернет, направленные на интеграцию субъектов в единое информационное пространство для получения максимального объема информации [2].

Возможности ИКТ для формирования коммуникативной компетенции обширны: переход от статической модели знаний к динамической системе умственных действий;переход от ориентации на усреднённого ученика к дифференцированным и индивидуальным программам обучения; переход от внешней мотивации обучения к внутренней нравственно волевой регуляции [1].

Наиболее эффективно средства ИКТ с целью формирования коммуникативной компетенции применяются при работе в группах (создание онлайн-презентации, создание совместного google документа, оформление онлайн-стенгазеты, дискуссия на онлайн-доске), т.к. совместная деятельность позволяет формировать отношения взаимопомощи; улучшает психологический климат; способствует проявлению самостоятельности в выполнении определенных видов работы; повышает учебную и познавательную мотивацию. В результате работы в группе создается коммуникативная ситуация – система взаимодействующих факторов (реальных и воображаемых), побуждающих участников к общению и определяющих их речевое поведение [3]. Формированию коммуникативной ситуации способствует использование сервисов по созданию анкет, тестов в googleforms, ведение тематического блога,что развивает устную и письменную речь, побуждает к участию в диалоге, дискуссии посредством актуальной тематики, возможности высказать свое мнение.

Формированию коммуникативной компетенции способствует и участие в сетевом проекте, когда создаются условия для успешного сотрудничества в команде для решения поставленной задачи, поиска ответа на проблемные вопросы, создания собственного творческого продукта.

Разнообразить формы работы по формированию коммуникативной компетенции помогают сервисы web 2.0, позволяющие создавать:

- буктрейлеры (ANIMOTO, AVSVideoEditor 5.2, WindowsMovieMaker) формируют умение отбирать главную информацию, привлекающую внимание, побуждающую к вступлению в диалог;

- плакаты, буклеты, листовки (canva, crello) – развивают умение рекламировать идеи, а в основе качественной рекламы, как известно, лежит коммуникативная составляющая;

- ментальные карты (mind42, mindmeister, goconqr) – формируют умение составлять подробный план текста, строить его логично и последовательно, упорядочивают ход мыслей.

По итогам работы с тем или иным сервисом учащиеся создают творческий продукт, который обязательно презентуется на уроке. На этапе представления оценивание выступающего выполняется по двум критериям: с точки зрения содержания и коммуникативной направленности.

Оценивание содержания производится по плану: насколько полно раскрыта тема? решены ли задачи? достигнута ли цель? каков результат? чем полезен творческий продукт?

Оценивание коммуникативной составляющей также выполняется по плану: соблюдена ли композиция речи (тезис, доказательства, вывод)? насколько убедительны аргументы? соответствует ли речь нормам, имеются ли грамматические или речевые ошибки? присутствуют ли в речи средства выразительности (стилистические фигуры, тропы, фразеология, и пр.)?

Рефлексией работы является ответ на три основополагающих вопроса: о чем сказано? что сказано? как сказано?

Информационно-коммуникационные технологии являются эффективным средством формирования коммуникативной компетенции учащихся. В процессе работы над тем или иным интерактивным заданием учащийся создает свой собственный текст, участвует в коммуникативном процессе, тем самым развивая свою собственную коммуникативную компетенцию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нигай, Л. С. Использование ИКТ для формирования коммуникативной компетентности на уроках английского языка / Л. С. Нигай / Педагогическое мастерство: материалы III Междунар. науч. конф.— М.: Буки-Веди, 2013. — С. 117-119.
2. Шарапова, М.И. ИТК в образовании [Electronic resource] / М.И. Шарапова – Mode of access: https://cyberleninka.ru/article/v/ikt-v-obrazovanii. – Date of access: 21.03.2018.
3. Толковый переводоведческий словарь [Electronic resource] – Mode of access: https://perevodovedcheskiy.academic.ru – Date of access: 22.03.2018.
4. Учебно-методическое обеспечение дошкольного, общего среднего и специального образования [Electronic resource] – Modeofaccess: http://www.adu.by/ru/uchitelyu/uchebno-metodicheskoe-obespechenie-doshkolnogo-obshchego-srednego-i-spetsialnogo-obrazovaniya/uchebnye-programmy-po-uchebnym-predmetam-dlya-uchrezhdenij-spetsialnogo-obrazovaniya.html. - Date of access: 22.03.2018.

УДК 378.663.147.091:81.243(476.6)

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ

Е.А. Ясюкевич, Д.С. Поклад
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В данной статье речь идет о компетентностном подходе как одном из основных моментов обновления системы образования. Рассматриваются способы формирования компетенций у обучаемых неязыковых вузов.
Ключевые слова: компетенция, система образования, компетентностный подход, профессиональная практика.

COMPETENCY-BASED APPROACH IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

E.A. Yasiukevich, D.S. Poklad
EI “Grodno State Agrarian University” (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article deals with competency-based approach in foreign language teaching as a basic point of renovation in higher education. It is studied as an effective technique to form competence of learners.
Key words: competence, education system, competency-based approach, professional practice.

В связи с переменами, происходящими в системе высшего образования, все чаще стали появляться новые понятия и слова, такие как: зачетные единицы, модульная система, а также слова компетенция или компетентность, под которыми подразумеваются понятия подготовленность, образованность, общая культура.

В общепринятом смысле задачей высшего образования является усвоение определенного количества свединей по какой-либо специальности. Тем не менее, наличие знаний само по себе еще не служит гарантией того, что лицо, обладающее этими знаниями, сможет на практике осилить все порученные ему профессиональные обязанности. Компетентностный подход в образовании предусматривает индивидуальное умение специалиста решать все поставленные профессиональные задачи. Целью образования при таком подходе становится развитие таких способностей. На данный

момент выделяют методические, предметные, социальные компетенции и самокомпетенции, т.е. способность личности к саморазвитию.

В современной системе образования все чаще речь идет о вырабатывании компетенций на занятиях по иностранному языку [1]. В первую очередь принимаются во внимание коммуникативные, социальные и межкультурные компетенции. Однако, что можно трактовать как компетенции, которые напрямую относятся к владению иностранным языком?

Современное общество рассматривает владение иностранным языком как одно из условий профессионального подхода к работе. Знание иностранного языка относится к общекультурным компетенциям. В зависимости от специальности предъявляются разные требования к владению иностранным языком. К примеру, будущие агрономы должны иметь представление об иностранном языке на уровне бытового общения, а будущие экономисты и бухгалтера должны владеть разговорным уровнем. Бесспорно, что будущим специалистам предстоит быть задействованными в самых разных отраслях производства, соответственно и требования к владению иностранным языком должны быть разными.

В созданном Советом Европы документе «Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка» определяются 6 уровней владения иностранным языком. В настоящее время в основе установления степени владения иностранным языком находится компетентностный подход [2]. Что же конкретно должен уметь делать специалист в области агрономии, зоотехнии, экономики и организации производства в отраслях АПК? Можно предположить, что будущий агроном сможет прочитать, интересующую его статью о новых методах возделывания почвы, а ветеринар сможет изучить материалы на иностранном языке, касающиеся современных способов лечения животных.

На практике обучаемые будут работать с большим количеством разных видов текстов: научные статьи; тексты, связанные с разработками и применением интегрированной системы защиты растений; данные о производстве биологических препаратов для ветеринарной медицины и т.д. При этом способность вычленить самую важную и необходимую информацию, ценится гораздо больше, чем умение просто прочитать текст. Для того чтобы развить такую способность у будущих специалистов, на занятиях должны вводится аутентичные тексты с самого начала обучения.

Что касается говорения, оно не должно быть представлено только устными темами, которые не могут в полной мере раскрыть знания обучаемых [2]. Программа по иностранному языку для неязыковых вузов требует от обучаемых способность высказывать свое мнение по предложенной теме. Система контроля должна быть такой, при которой берется во внимание способность добиться коммуникативной цели, а погрешности в речи будут учитываться только в том случае, если они создают препятствия коммуникации.

Учебная литература не должна включать в себя лишь грамматические материалы и материалы для перевода. В первую очередь учебные материалы должны иметь четко выраженную коммуникативную направленность.

Современные средства информации способствуют снятию границ между государствами, делая открытой любую информацию, при этом участники общения могут беседовать друг с другом независимо от их месторасположения. При таких условиях усвоение иностранного языка должно отвечать действительным требованиям коммуникации и осуществлению профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Долгова, В. И. Реализация компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования / В. И. Долгова, Г. Ю Гольева., М. Ю. Аркаева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 31. – С. 6–10. – URL: http://e-koncept.ru/2015/95508.htm.

2. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58-64.

РАЗДЕЛ 4.
ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

УДК 378.147:004:663 (476.6)

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ЭУМК ПО ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

З.В. Апанович, Е.И. Дорошкевич
УО «Гродненский государственный агарный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Рассматривается контент электронных учебно-методических комплексов по химическим дисциплинам для студентов первого курса. Обсуждаются преимущества внедрения новой технологии в образовательный процесс.
Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс, модуль, блочно-модульная система, лекции, тесты, глоссарий.

EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC EDUCATIONAL-METHODICAL COMPLEX ON CHEMICAL DISCIPLINES

Z.V. Apanovich, A.I. Darashkevich
EI “Grodno State Agrarian University” (Belarus, Grodno, 230008, Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The authors of the article are considered the content of electronic educational-methodical complexes on chemical disciplines for first-year students. We are discussed the advantages of introducing new technology into the educational process.
Key words: electronic educational-methodical complex, module, block-modular system, lectures, tests, Glossary.

Электронный учебно-методический комплекс представляет собой реализацию УМК в электронном виде. ЭУМК может использоваться как в сетевом, так и в кейсовом вариантах в зависимости от потребностей и возможностей студентов. Применение ЭУМК в процессе преподавания позволяет в значительной мере использовать огромные возможности, предоставляемые современными телекоммуникационными технологиями [1].

ЭУМК по химическим учебным дисциплинам разработаны на основании Положения об учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь, в соответствии с Законом Республики Беларусь о высшем образовании от 26 июля 2011г. № 167.

При подготовке ЭУМК были определены следующие задачи:

1. Восполнение дефицита учебной литературы за счет обеспечения каждого студента учебными и учебно-методическими материалами.

2. Создание условий для оптимизации процесса освоения студентами учебной дисциплины, позволяющих эффективно организовывать и обеспечивать самостоятельную работу студентов, сохранять преемственность в преподавании учебных дисциплин.

3. Формирование информационно-образовательной среды, насыщенной учебными материалами в рамках существующих учебных планов.

4. Сокращение аудиторных часов за счет увеличения доли самостоятельной работы студентов.

5. Расширение контингента студентов и создание гибкого, вариативного доступного графика образовательного процесса [2].

Методическое обеспечение любой дисциплины должно в полном объеме содержать материалы, необходимые для полноценного изучения предмета. Пакет материалов включает рабочие программы, лекции, практикумы, методические пособия, контрольные задания, справочные данные, глоссарий, приложения и др.

Первоначально был создан УМК на бумажном носителе, в нем была соблюдена четкая структура, позволяющая учащимся самостоятельно изучать предмет согласно определенной преподавателем траектории движения по учебным материалам. Следующим этапом в развитии методической поддержки обучаемым, явилось создание электронного учебно-методического комплекса.

На кафедре химии ГГАУ были разработаны ЭУМК по химическим дисциплинам: «Общая химия», «Неорганическая химия» для студентов первого курса ИТФ по специальностям 1 - 49 01 01 Технология хранения и переработки растительного сырья, 1-49.01.02. Технология хранения и переработки животного сырья и «Общая химия с основами аналитической» для студентов факультета ветеринарной медицины.

При подготовке ЭУМК принималась во внимание необходимость соблюдения реального баланса между всеми видами работ, которые оказывают влияние на мировоззрение будущих специалистов и способствуют формированию практических навыков для последующей плодотворной профессиональной деятельности.

Традиционно структура электронного учебно-методического комплекса включает следующие разделы: теоретический, практический, контроля знаний и вспомогательный. Блочно-модульная технология преподавания химических дисциплин предлагает поэтапное усвоение программного учебного материала включает 4-5 модуля за семестр.

Курс «Общая химия» разделен на следующие модули:

Модуль 1.Общетеоретическая часть. Введение в курс химии.

Модуль 2. Закономерности протекания химических реакций.

Модуль 3. Растворы.

Модуль 4. Окислительно-восстановительные процессы.

Курс «Неорганическая химия»:

Модуль 1. Химия s - элементов.

Модуль 2. Химия p - элементов.

Модуль 3. Химия d - элементов.

Курс «Общая химия с основами аналитической»:

Модуль 1.Основные положения химической термодинамики.

Модуль 2. Растворы.

Модуль 3. Теории химических процессов.

Модуль 4. Химия биогенных элементов.

Каждый модуль включает подразделы: 1. Комплексная цель обучения модуля; 2. Учебно-информационная модель модуля; 3. Дидактические материалы, используемые в процессе обучения; 4. Словарь новых понятий; 5. Рекомендуемая литература. Четкая формулировка поставленных целей и задач перед студентами по каждому модулю позволит безошибочно ориентироваться в большом объеме теоретического материала.

Дидактические материалы подразделяются на теоретический раздел, включающий лекции по модулю, материалы к лабораторным занятиям и варианты вопросов и заданий для контроля знаний. При разработке дидактических материалов учитывалась необходимость не только донести знания по предмету, но и привить студентам навыки анализировать, систематизировать, аргументировать, обосновывать и творчески логически мыслить.

Раздел контроля знаний включает все разновидности проверки работы студентов: тестирование открытого и закрытого типов, разноуровневые задачи, с учетом индивидуальных способностей студентов, составление уравнений реакций в молекулярном, ионно-молекулярном и сокращенном ионно-молекулярном виде, написание окислительно-восстановительных реакций методом электронного

баланса и ионно-электронным методом и др. Для удобства использования глоссарий составлен в алфавитном порядке

Блочно-модульная система обучения – одна из форм подготовки образованной, творческой и профессионально мобильной личности, которая активизирует работу студентов во время учебного семестра, заставляет их систематически и регулярно готовиться к занятиям, выполнять все формы контролируемой самостоятельной работы. При этом развивается самостоятельность и познавательная деятельность, осуществляется принцип непрерывности и гибкости системы обучения, повышается качество обучения.

Однако, использование блочно-модульной системы привело к перераспределению учебной нагрузки в сторону увеличения объема часов, отведенных на самостоятельную работу студентов, а это в свою очередь, уменьшению количества аудиторных часов для лабораторных и практических занятий. Такое перераспределение не совсем оправдано для химических дисциплин, так как недостаточно времени на формирование практических навыков выполнения химического эксперимента, работы с реактивами, приборами, химическим оборудованием.

Неоспоримыми преимуществами использования ЭУМК в учебном процессе является то, что студенты заранее точно будут знать, что они должны выполнять, что нужно усвоить и в каком объеме и что должны уметь после изучения модуля. Они смогут самостоятельно планировать время, эффективно использовать свои возможности. Кроме того, при этом обеспечивается высокая интенсивность обучения и процесс обучения проходит в собственном временном режиме, реализуется поэтапное формирование умственной деятельности, развивается самостоятельность, повышается компетентность с учетом индивидуальности.

Внедрение ЭУМК по химическим дисциплинам в учебный процесс с открытой системой целесообразно подобранных дидактических средств эффективного управления и самоуправления, стимулирования и поддержки, контроля и самоконтроля различных видов учебной деятельности позволит повысить мотивацию изучения предмета, повысить качество знаний и организовать процесс обучения в целом.

В УМК объединяются структурные элементы научно-методического обеспечения образования по предметам. Разработка электронных учебно-методических комплексов необходима для реализации требований образовательных программ и образовательных стандартов высшего образования, повышения качества преподавания

дисциплин и основывается на результатах фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере образования.

ЛИТЕРАТУРА
1. Разработка электронного учебно-методического комплекса: метод. рекомендации / Н.Д. Амбросенко, О.Г. Малышева, С.О. Потапова, В.А. Филькин ; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2008. – 35 с.
2. Положение об учебно-методическом комплексе. ГГАУ 2013 г.

УДК 378.091.64-057.87(476.6)

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ BYOD В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ

Н.Г. Баркова[1], В.А. Барков[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)
[2)]УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230000, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: v.barkov@grsu.by)

Аннотация. В статье анализируется возможность использования мобильных технологий (технологии BYOD) в образовательном процессе вуза.
Ключевые слова: информационная технология, мобильные технологии, технология BYOD, студенты.

ASSESSMENT OF POSSIBILITY OF APPLICATION OF BYOD TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF STUDENTS

N.G. Barkova[1], V.A. Barkov[2]
[1)]EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)
[2)]EI «Yanka Kupala Grodno State University» (Republic of Belarus, 230000, Grodno, 22 Ozheshko st.; e-mail: v.barkov@grsu.by)

Summary. The article analyzes the possibility of using mobile technologies (byod technology) in the educational process of the University.
Key words: information technology, mobile technologies, BYOD technology, students.

Современная действительность характеризуется бурным развитием мобильных технологий. Молодое поколение погружено в мир этих

технологий, находится в постоянном взаимодействии с модными технологическими устройствами: мобильными телефонами, смартфонами, планшетами, ноутбуками. Информационные технологии зарекомендовали себя с положительной стороны в быту, бизнесе, образовании. Студенты не выпускают из рук смартфоны, приносят на занятия планшеты и ноутбуки, используют их не только для игр и общения в социальных сетях, но и для записи лекций, поиска информации в Интернете. Они активно реализуют технологию использования собственных мобильных устройств для обучения, так называемую технологию BYOD (Bring Your Own Device – принеси свое собственное устройство).

Смартфоны и планшеты - это, по факту, мобильные персональные компьютеры, имеющие сенсорный экран, модуль wi-fi для обеспечения доступа в сеть Интернет, фотокамеру (минимум 3.2 Мпикс), датчик звука (микрофон), датчики GPS и Глонасс, развитую операционною систему, возможность устанавливать различные приложения. Это открывает новые возможности для более эффективного использования потенциала мобильных устройств и технологий в учебном процессе [1]. В такой ситуации естественным для преподавателя действием является использование некоторых возможностей мобильных устройств студентов для организации их работы в аудитории и сознательное включение мобильных устройств в образовательный процесс.

С целью изучения возможностей применения мобильных устройств для повышения качества образовательного процесса в аспекте профессиональной подготовки будущих специалистов аграрного сектора в марте 2018 года был проведен анкетный порос 80 студентов экономического факультета Гродненского государственного аграрного университета.

Из ответов респондентов было установлено, что на сегодняшний день наибольшей популярностью в студенческой среде пользуются смартфоны (84%) и лишь у 16% - мобильные устройства без дополнительных функций.

Около половины опрошенных (53,4%) имеют мобильные устройства с размером экрана от 5 до 7 дюймов. Треть (31,8%) предпочитают пользоваться мобильными устройствами до 5 дюймов. 4,5% – 7, и более дюймов. Десятая часть респондентов уклонились от ответов (10,2%).

88,7% студентов имеют постоянный доступ к сети Интернет через свои телефоны, а остальные (11,3%) лишь иногда. Следует отметить, что 55,8% студентов постоянно используют Интернет для получения

обучающей (учебной) информации, 47,7% – лишь иногда, а 2,3% вовсе не используют.

На своем мобильном устройстве студенты могут просматривать следующие форматы текстовых документов: txt (23,9%), rtf (11,5%), pdf (31,3%), doc, docx (24,9%) и другие (5,6%). 2,8% опрошенных откровенно признались, что не могут просматривать на своем телефоне текстовые документы из-за отсутствия необходимых приложений.

70% респондентов указали на то, что преподаватели лишь иногда предлагают использовать мобильные устройства во время аудиторных занятий. 26,2% – никогда.

На вопрос «какую информацию, подготовленную преподавателем, Вы бы желали иметь в своем мобильном телефоне?» были получены следующие ответы: никакую (2%), краткий конспект лекций (47,7), презентации лекций (26,8%), задания для практических занятий (22,2%), другое (1,3%).

В заключение анкетного опроса мы поинтересовались тем, как часто студенты пользуются услугами библиотеки и выяснили, основная масса (68,7%) иногда обращается к ее фондам, 22,6% – никогда, а часто и очень часто 2,2% и 7,7% соответственно.

Таким образом можно констатировать, что использование мобильных технологий в процессе обучения позволяет: обеспечить нестандартный подход к организации учебного процесса, организовать активное и многомерное освоение содержания дисциплины, развить у студентов способность неординарно мыслить, мотивировать студентов к межличностному взаимодействию в стенах аудитории, вуза и за их пределами [3, 4].

Технология BOYD становиться сегодня широко используемой в педагогической практике, т.к. собственные смартфоны и планшеты выступают в качестве основного рабочего инструмента студентов на занятиях, с ними удобно работать, они всегда под рукой, являются современными и модными устройствами [3, 4].

ЛИТЕРАТУРА

1. Зильберман, М.А. Использование мобильных технологий (технологии BYOD) в образовательном процессе / М.А. Зильберман // Дидактика XXI века: межд. Науч.-практич заочная конференция [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://didaktika.org/2014/p/ispolzovanie-mobilnyh-tehnologij-v-obrazovatelnom-processe. – Дата доступа12.03.2018.

2. Голицина, И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании / И. Н. Голицина, Н. Л. Половникова //Образовательные технологии и общество. – 2011. – № 1. – С. 241–251.

3. Иванченко, Д. А. Управление мобильными технологиями в информационном пространстве современного вуза / Д. А. Иванченко // Высшее образование в России. – 2014. – № 7. – С. 93–100.

УДК 378.147:004

КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А.В. Белко, Н.Н. Бабарика, А.В. Никитин
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, г. Гродно, 230023, ул. Ожешко, 22; e-mail: belko_av@grsu.by, bnn@grsu.by, nik@grsu.by)

Аннотация. Использование информационных технологий в образовании не требует обоснования их необходимости. Главная задача заключается только в реализации. Основная проблема реализации – эксплуатация системы должна быть предельно простой и максимально дружественной при создании предметной среды. Платформ реализации таких систем сегодня достаточно (WEB, облака, сети корпоративные и локальные). В работе рассматривается конфигурация такой системы, которая обеспечивает поддержку жизненного цикла управления обучением.
Ключевые слова: обучающие ресурсы, учебный процесс, тест, приложение, тест-приложение.

CONCEPTS OF EDUCATIONAL PROCESS SUPPORT SYSTEMS

A.V. Belko, N.N. Babarika, A.V. Nikitin
EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus, 230023, Grodno, 22 Ozheshko st.; e-mail: belko_av@grsu.by, bnn@grsu.by, nik@grsu.by)

Summary. The use of information technology in education does not require justification for their need. The main task is only to implement. The main problem of implementation - the operation of the system should be extremely simple and maximally friendly when creating the object environment. Platform implementation of such systems today is enough (WEB, clouds, corporate and local networks). The paper considers the configuration of such a system that provides support for the lifecycle of learning management.
Key words: learning resources, educational process, test, application, test-application.

Система “КАКТУС” (Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов), обеспечивает полный жизненный цикл использования электронных ресурсов в образовании. Цель такой системы максимально упростить разработку преподавателем обучающих ресурсов и их реализацию в учебном процессе как на

стороне преподавателя, так и на стороне студента. Все непосредственно разрабатываемые преподавателем ресурсы (тесты, информационные материалы, презентации, графика, формулы) создаются в редакторах MS Word, Power Point. Внешние ресурсы (лекции, презентации, аудио- и видео), которые инкапсулируются в систему имеют наиболее часто используемые форматы.

Программа “КАКТУС” обеспечивает их: создание, редактирование, просмотр, хранение, сборку, презентацию, тестирование, статистику. Система реализована на облачной платформе Гр.Гу (CLOUD-GRSU). Имеет два режима исполнения “Преподаватель”, “Студент”.

Преподаватель для выбранной дисциплины и тем создает ресурсы и на их основе создает задания студентам. Все задания, созданные преподавателями доступны в системе студентам, которым эти задания адресованы. Если выполняется тест (тест-файл, тест-приложение), то результаты работы студента возвращаются в модуль контроля.

После входа в систему "КАКТУС", последовательно выбираются факультет, кафедра и дисциплина. Предусмотрена работа со следующими типами ресурсов: **общая информация** – файл формата RTF (Rich Text Format) содержащий общую информацию; **тест-файл** – файл формата RTF (Rich Text Format); структурированный и содержащий вопросы и ответы теста; **тест-приложение –** тест в виде приложения Windows; **приложение –** приложение Windows, **пособие -** файл формата ‘PDF’, ‘DJVU’; **презентация -** файл форматов ‘.PPT’, ‘.PPSX’, ‘.PDF’, ‘.AVI’, ‘.MP3’; **ссылка –** интернет-ссылка на сайт; **рисунок –** файл формата “.JPG”, “.BMP”.

Тест-файл состоит из элементов, каждый из которых содержит вопрос и несколько ответов. Тест - файл должен иметь определенную структуру элементов. Число ответов выбора в разных элементах может быть разным. При выполнении студентом теста из тест-файла выбирается заданное число вопросов случайным образом. При этом номер правильного ответа, указанный в тест-файле модифицируется. Такой прием обеспечивает необходимость знать правильный ответ, а не номер правильного ответа. Сказанное означает, что доступность тест-файла студентам (по разным причинам) с правильными номерами ответов не гарантирует успешное автоматическое выполнение теста.

Традиционные тесты "с выбором ответа" лингвистически и дидактически имеют свои преимущества (простое создание и применение) и недостатки (в первую очередь статичность и ограниченная вариативность). Их применение - это выбор преподавателя.

"Тест-приложение" позволяет организовать взаимодействие студента с тестом с использованием всех интерфейсных и вычислительных возможностей компьютерных приложений. Создание ресурса этого типа требует как предметных знаний, так и умения программировать. В качестве основы для таких приложений можно использовать различные виды моделей, как аналитические[1–4], так и статистические[5].

Все файлы-источники после присоединения к системе могут быть удалены, поскольку сама система содержит их копии.

Система "КАКТУС" предусматривает создание Мобильных Учебных Заданий (МУЗы). МУЗы - это отдельный тематический набор ресурсов дисциплины, к которому организован доступ студентов. Содержательная часть МУЗ определяется преподавателем и располагаемыми ресурсами дисциплины. Например, МУЗы могут быть либо учебником, либо допуском к лабораторной работе, либо тестом, либо презентацией материала по отдельной теме, либо содержать все эти ресурсы в одном задании. В системе предусмотрен выбор формы обучения, специальности и группа, которой предназначено задание. Если требуется, можно установить предельный срок выполнения задания. В списке студентов можно персонально выделить студента, которому предназначено задание. Предусмотрен также контроль выполнения задания и его результаты доступны преподавателю.

Система "КАКТУС" реализована на облачной платформе и является ее сервисом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белко, А.В. Методы построения фрактальных кластеров с учетом различных потенциалов взаимодействия / А.В. Белко // Вестник Гродн. гос. ун-та. Сер. 2, Математика. Физика. Техника. Информатика. Биология. Химия. Экология. – 2003. – №2. – С. 33–39.

2. Белко, А.В. Методы построения объектов с фрактальной структурой / А.В. Белко, А.В. Никитин // Вестник Гродн. гос. ун-та. Сер. 2, Математика. Физика. Техника. Информатика. Биология. Химия. Экология. – 2002. – №2. – С. 56–61.

3. Белко, А.В. Модели фрактальных структур в композиционных системах на основе полимеров / А.В. Белко, А.В. Никитин, А.А. Скаскевич, А.Ю. Бачурина, С.И. Саросек // Вестник Гродн. гос. ун-та. Сер. 2, Математика. Физика. Информатика, Вычислительная техника и управление. – 2012. – №2. – С. 95–104.

4. Белко, А. В. Моделирование кластерообразования в жидкой дисперсной среде / А.В. Белко, А.В. Никитин // Вестник Гродн. гос. ун-та. Сер. 2, Математика. Физика. Информатика, Вычислительная техника и управление. – 2015. – № 2(192). – С.92–100.

5. Белко, А.В. Исследование влияния рентгеновского излучения на электроосаждение никеля с наночастицами SiO2 методом полного факторного эксперимента / А.В. Белко, Н.Г. Валько // Проблемы физики, математики и техники. – 2014. – №1. – С. 12–15.

УДК 378.663.091.262(476.6)

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Т.Н. Ванькова[1], О.Н. Парманчук[2]
[1)]УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: mail@grsu.by)
[2)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые аспекты информатизации образования. Приведены примеры применения электронных систем в учебном и воспитательном процессах высшей школе.
Ключевые слова: информатизация образования, электронная система, учебный процесс.

APPLICATION OF ELECTRONIC SYSTEMS IN HIGHER SCHOOL

T.N. Vankova[1], O.N.Parmanchuk[2]
[1)]EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, Ozeszko st.; e-mail: mail@grsu.by)
[2)]EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In the article are considered some aspects of the education informatization. Was given examples of the use of electronic systems in the educational and upbringing processes of higher education.
Key words: informatization of education, electronic system, educational process.

Информатизация всех сфер деятельности не обошла стороной и образование. Стратегия развития информатизации Республики Беларусь в 2016-2022 годы, утвержденная на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26 [1], предполагает развитие информатизации в сфере образования по следующим направлениям: совершенствование системы управления образованием в рамках единого образовательного информационного пространства; развитие национальной системы образовательных информационных ресурсов; развитие системы электронных услуг в сфере образования;

совершенствование программно-технической инфраструктуры системы образования.

При этом следует уделить должное внимание такой задаче как широкомасштабное использование электронных коммуникаций для информационного взаимодействия педагогов, обучаемых, родителей. Достижению этой цели будут способствовать и продвижение активных современных информационно-коммуникационных технологий, и дополнительная подготовка профессорско-преподавательского состава, формирование информационной компетентности педагогов. Именно педагогический состав, используя различное программное обеспечение, создает открытый обучающий контент. В данном вопросе существует много различных аспектов, которые хотелось бы рассмотреть подробнее: например, технические, юридические, социальные и дидактические. Однако вспомним – для кого и с какой целью создаются открытые образовательные ресурсы в высшей школе? Конечно, для студента, для возможности получения наиболее актуальной, современной информации. Именно студенты являются наиболее активными пользователями сети Интернет, используя ее для обучения, общения, развлечений.

В рамках информатизации образования создаются такие продукты электронного контента образования как электронный дневник, электронный журнал преподавателя. В высшей школе РБ на данный момент ряд ВУЗов используют подобные программные продукты. Так, например, в ГрГУ им. Я. Купалы активно используется студентами личный кабинет на образовательном портале [2]. В распоряжении профессорско-преподавательского состава ГрГУ им. Я. Купалы на корпоративном сайте «Интранет» также с недавних пор появилось несколько модулей, сопровождающих образовательный и воспитательный процесс: модуль «Журнал нагрузки» и система электронного менеджмента «Журнал куратора».

Модуль «Журнал нагрузки» позволяет внести информацию о проведенных занятиях с указанием темы занятия, которая выбирается из списка тем утвержденной учебной программы дисциплины, указать присутствующих на этом занятии студентов. Функционал модуля может быть расширен возможностью выставления отметок, полученных студентами на занятии. Информация о пропусках занятий и полученных отметках будет доступна на личной странице студента на образовательном портале (рисунок 1).

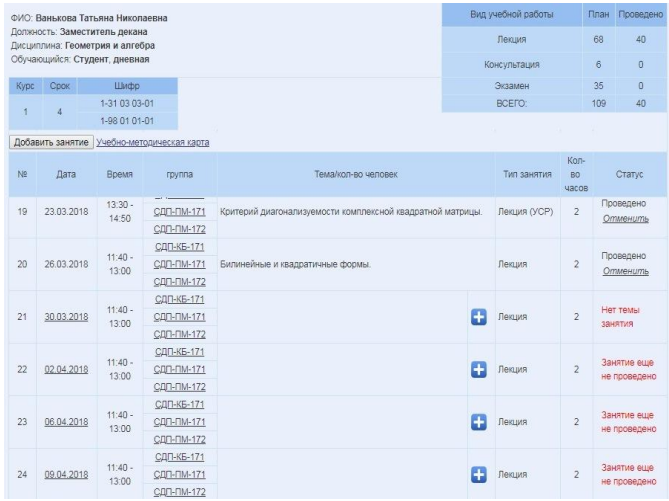


Рисунок 1 - Журнал нагрузки

Система электронного менеджмента «Журнал куратора» позволяет куратору учебной группы в электронном виде иметь план работы и вести учет воспитательной работы, формировать соответствующие отчеты о работе, иметь всегда под рукой сведения о студентах и их родителях (рисунок 2).

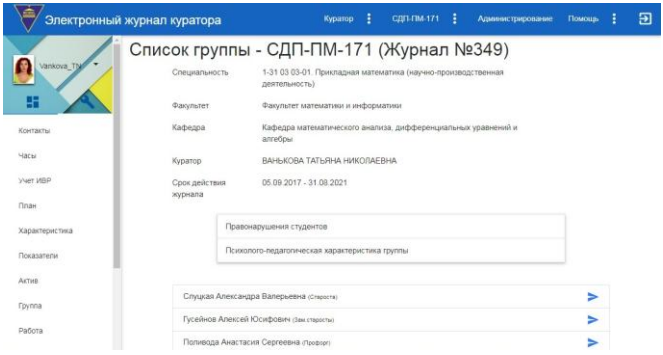


Рисунок 2 - Журнал куратора

Использование данных электронных систем в работе педагога высшей школы позволяет экономить временные затраты на

сопровождение учебной работы не только самого педагога, но и кафедры, деканата, учебно-методического управления. А информация об отметках и пропусках занятий студентом позволяет своевременно провести работу со студентом, не допустить появление академической задолженности и иных проблем в учебной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/strategiya-razvitiya-informatizacii-v-respublike-belarus-na-2016-2022-gody
2. Ванькова, Т.Н. Образовательные порталы УО «ГГАУ» и «ГрГУ им. Я. Купалы» / Т.Н. Ванькова, О.Н. Парманчук // Перспективы развития высшей школы : материалы IX Междунар. науч-метод. конф.- Гродно : ГГАУ, 2016. - С.301-306.

УДК 378.14.014.13

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЫБОРОМ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»)

Т.Н. Ванькова, А.Т. Сазонова, А.И. Урбанович, В.И. Литвинчик
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22, mail@grsu.by)

Аннотация. В статье описана автоматизированная система управления выбором студентов элективных курсов, которая проектировалась и разрабатывалась студентами и сотрудниками университета и в настоящее время проходит тестирование на факультете математики и информатики ГрГУ им. Я. Купалы. Данная система позволяет студентам быстро получать информацию о перечне и содержании тех курсов по выбору, которые им предлагается изучать в следующем учебном году. Деканат факультета с помощью созданной автоматизированной системы имеет возможность своевременно получить информацию о выборе студентами курсов, сформировать подгруппы учебных групп для изучения дисциплин по выбору и, соответственно, учебную нагрузку на следующий год.
Ключевые слова: автоматизированная система, элективные курсы, образовательный портал.

AUTOMATED CONTROL SYSTEM OF ELECTIVE COURSES SELECTION BY STUDENTS (ON THE EXAMPLE YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO)

T.N. Vankova, H.T. Sazonava, A.I. Urbanovich, V.I. Litvinchik
EI «J. Kupala State University of Grodno» (Belarus, 230023, Grodno, 22 Ozheshko st.; mail@grsu.by)

Summary. The article describes an automated system for managing student's choice of elective courses, which was designed and developed by students and employees of the university and is currently being tested at the Faculty of Mathematics and Informatics of the Yanka Kupala State University of Grodno. This system allows students to quickly get information about the list and content of those elective courses that they are invited to study in the next year. The dean's office of the faculty with the help of the created automated system has the opportunity to receive timely information about the choice of courses by students, to form subgroups of study groups for studying elective disciplines and, accordingly, the training load for the next year.
Key words: automated system, elective courses, educational portal.

Постоянное развитие высшей школы в Республике Беларусь обеспечивается в рамках принятых государственных программ, определяющих перспективные направления модернизации национальной системы образования. В Ереване была принята Дорожная карта реформирования высшего образования Беларуси. С учётом присоединения Беларуси к Европейскому пространству высшего образования органы власти Беларуси и Наблюдательная группа по реализации Болонского процесса сотрудничают в отношении разработки и выполнения требований дорожной карты реформы системы высшего образования Беларуси согласно указанным ценностям, принципам и целям Европейского пространства высшего образования.

В рамках Болонского процесса определена роль студента в образовательном процессе. Студенту вуза предоставляется возможность организовать свой учебный процесс в соответствии со своими интересами и навыками. Данная возможность реализуется с помощью выбора элективных дисциплин (курсов по выбору), преподавание которых определяется руководством высшего учебного заведения.

Был проведен анализ работы разных структурных подразделений университета, который позволил описать процесс распределения

студентов для изучения элективных дисциплин. Этот процесс оказался громоздким и требовал принятия решений по его совершенствованию.

При анализе были выявлены:

1. Неудобства, связанные с распространением информации о мероприятии выбора курсов студентами.

2. Временные затраты на информирование и обработку полученной информации.

3. Сложность со структурированным представлением данных.

4. Недостаток информации по предлагаемым курсам.

5. Нераспределенная нагрузка преподавателей и нерациональная работа сотрудников деканата.

На рынке информационных технологий имеется большое количество систем управления учебным процессом. Однако при попытке внедрения сторонних разработок возникают трудности с адаптацией конкретного продукта под сформированную информационную систему высших учебных заведений. Актуальность обусловлена необходимостью создания такой информационной системы, которая не требует специальной подготовки персонала, а также учитывает специфику работы вуза.

В настоящее время в Гродненском университете им. Я. Купалы создана единая компьютерная сеть, в которой реализованы и эксплуатируются системы электронных нормативных документов, электронных журналов, базы данных университета, которые содержат информацию о профессорско-преподавательском составе, факультетах, кафедрах, учебные программы и т.п. Подробная информация о данных информационных ресурсах, новости университета, факультетов, расписание, календари и многое другое размещено на сайте университета по адресу www.grsu.by. Одним из наиболее популярных для посещения среди студентов является образовательный портал Гродненского государственного университета им. Я. Купалы [1]. Таким образом, было принято решение о создании интерфейса для студентов, используя именно образовательный портал. Сайт «Интранет» [1] предназначен для внутреннего использования и служит банком различного рода данных. Преподаватели, сотрудники деканатов активно используют данный ресурс, поэтому было принято решение о создании интерфейса для преподавателей и сотрудников деканатов, используя «Интранет».

Чтобы спроектировать автоматизированную систему, отвечающую потребностям и всем требованиям была построена «причинно-следственная» диаграмма, которая помогла определить наиболее существенные причинно-следственные взаимосвязи между факторами

и последствиями в проблеме распределения студентов в группы для изучения дисциплин по выбору. Этот процесс оказался громоздким и требовал принятия решений по его совершенствованию. Таким образом, было принято решение о создании автоматизированной системы, которая позволит ускорить рутинные операции, исключить некоторые составляющие процесса и упростить работу, связанную с распространением и обработкой информации.

Автоматизированная система предполагает информирование, исходя из списка дисциплин по выбору учебных планов для конкретной специальности в выбранном учебном году. Вся информация о дисциплинах размещается преподавателями, которые сразу могут просмотреть список студентов, выбравших данную дисциплину для изучения (удобное представление и обработка данных). Сотрудникам деканата предоставлена возможность отбора данных в соответствии с фильтрами (учебный год, факультет). На основании учебных планов формируется информация для отображения в личном кабинете студентов. Отображается наименование блока дисциплин, наименование дисциплин, а также информация по каждой дисциплине.

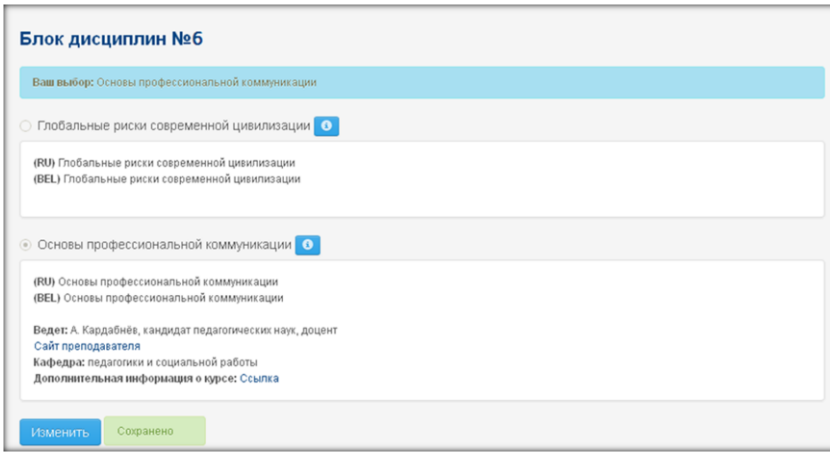


Рисунок 1 - Интерфейс для студентов

На основании выборов формируются электронные заявления, с которыми работают только сотрудники деканатов. Для сотрудников

деканата предоставлена возможность просмотра данных в соответствии с выбранным фильтром. На странице «Статистика по специальностям» представлена таблица, столбцы которой отображают информацию по дисциплинам, а строки содержат данные о студентах и их выборе.

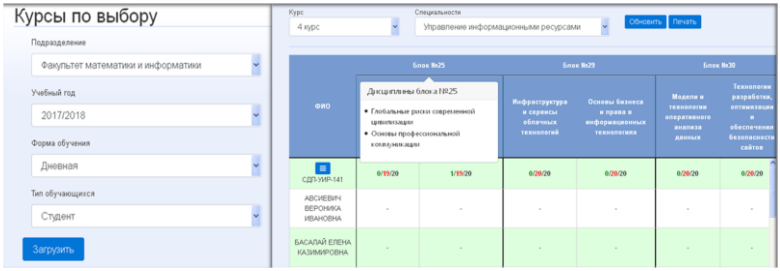


Рисунок 2 - Интерфейс для сотрудников деканата

Таким образом, в процессе анализа предпосылок для создания автоматизированной системы, на различных этапах ее проектирования и разработки были выявлены системы взаимосвязей между структурными подразделениями университета при реализации мероприятий по выбору элективных курсов, произведена реорганизация процесса распределения студентов по элективным курсам.

В настоящий момент спроектированная и разработанная автоматизированная система управления выбором студентов элективных курсов проходит тестирование на факультетах Гродненского государственного университета им. Я. Купалы. Она позволяет качественно организовать процесс выбора и повысить эффективность обработки информации сотрудниками университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ванькова, Т.Н. Образовательные порталы УО «ГГАУ» и «ГрГУ им. Я. Купалы» / Т.Н. Ванькова, О.Н. Парманчук // Перспективы развития высшей школы : материалы IX Междунар. науч-метод. конф..- Гродно : ГГАУ, 2016. - С.301-306.

УДК 682.: 62-519:65

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

М.В. Воронов
Московский государственный психолого-педагогический университет (Россия, 127051, г. Москва, ул. Сретенка, 29; e-mailmivoronov@yandex.ru)

Аннотация. Рассматривается перспективы построения электронного контента. Предлагается модель построения интеллектуальных систем обучения.
Ключевые слова: обучение, система, искусственный интеллект, технология.

PROSPECTS OF APPLICATION OF INTELLECTUAL TRAINING SYSTEMS

M. V. Voronov
Moscow state University of psychology and education (Russia, 127051, Moscow, 29 Sretenka st.; e-mail mivoronov@yandex.ru)

Summary. Discusses the prospects for the construction of electronic content. Provides the model of construction of intellectual systems of training is offered.
Key words: training, system, artificial intelligence, technology.

Одним из магистральных направлений развития вуза является создание в нем единой электронной образовательной среды, обеспечивающей всем участникам образовательного процессаэффективную поддержку их деятельности, в том числе и в собственно учебном процессе.

Благодаря доступности современной вычислительной техники и компьютерных технологий в вузах накапливаются огромные массивы научных, учебных и учебно-методических сведений, ставшие потенциально доступны всем и каждому, в любом месте и в любое время суток. К сожалению, прямой перевод исходных текстов на электронные носители и даже подключение к ним различных мультимедийных фрагментов не дает возможности получать ожидаемый позитивный эффект.

Учебная деятельность требует от обучаемого умения самостоятельно мыслить, определять цели своего обучения и формулировать учебные задачи, выбирать рациональные приемы и способы их решения, контролировать и оценивать свою работу. К

сожалению, эти обстоятельства становятся барьером для многих обучаемых, и они оказываются не готовыми к выполнению своей роли.

Помочь, преодолеть такого рода барьеры, призвано общение обучающегося с обучающим его преподавателем, которое может осуществляться по различным схемам. Несомненно, наиболее продуктивен персонифицированный прямой диалог. В прямом диалоге преподавателя с обучаемым реализуются процессы взаимодействия двух сознаний, в ходе которых происходит взаимная адаптация и саморазвитие каждого участника процесса обучения. К сожалению, в рамках традиционных форм обучения индивидуальное общение обучающего и обучаемого происходит фрагментарно, ибо оно по большому счету крайне дорого. В этой связи все больше надежд возлагается на самостоятельное обучение (самоподготовку), способы реализации которогос помощью ИКТ остро нуждаются в совершенствовании. Одно из направлений такого совершенствования предлагается в данной работе.

Важно отметить, что работая с текстами или с информацией, представленной в иной форме, также происходит диалог обучаемого с авторами этой информации, только последние здесь занимают пассивную позицию: по этому поводу они уже высказали свои суждения при ее разработке. При этом нарушена обратная связь – связь обучаемого с обучаемым. Можно ли образом эту связь можно установить, обеспечив, в известной мере, двусторонность диалога обучаемого и обучающего? Позитивный ответ может быть получен на пути разработки и использования интеллектуализированных обучающих систем (ИОС). Для этого, как минимум, необходимо, чтобы разработчик учебного курса, участвуя в разработке ИОС, при ее использовании обеспечит возможность анализа состояния обучаемого и его действий и, благодаря соответствующим механизмам вывода, выработку рекомендацию целесообразных последующих действий. Иначе говоря, речь идет о создании прототипа виртуального преподавателя.

Интеллектуализированная обучающая система - это программно-технологический компьютерный комплекс.

Предполагается, что разработчик ИОС имеет качественный учебный материал, который должен быть преобразован в соответствующий структурированный электронный ресурс.

Структуризация исходного учебного материала предлагается осуществлять на базе его представления как описания технологии обучения [1]. Учебный материал разбивается на отдельные фрагменты знаний, освоение которых трактуется как отдельноедостаточно простое

действие. Как правило, такие технологические операции описываются одним предложением. Для воспроизведения соответствующих действий требуется формализовать отображаемое действие (предиката), т.е. построить его модель. Для решения этой непростой задачи был предложен метод формализации предикатов [2], модели же формализации участвующих в действии акторов были разработаны ранее [3].

Такой подход обеспечивает построение учебного материала в виде соответствующего графа, организация и поддержка реализации рациональных движений обучаемого по которому и составляет суть ИОС. Обучаемый, вошедший в диалог с системой, в соответствии с заложенными в учебном материале педагогическими технологиями реализует процесс освоенияматериала. Все его действия, их параметры и результаты фиксируются, накапливаются и обрабатываются. Обработка такого рода информации ─ не что иное как «обучение ИОС». В ходе этого процесса производится составление «портрета» обучаемого и выработка рекомендация на последующие действия. Тем самым виртуальный преподаватель пытается «понять» что не знаетобучаемый. Затем в соответствии с преследуемыми целями (обучить, закрепить материал, пройти контроль знаний и т.п.) и при данных ограничениях (по времени, по глубине уровня освоения материала) он формулирует свои рекомендации к последующему действию.

ИОС целесообразно снабдить специализированным интерфейсом, поскольку явное представление логического перехода к компонентам формирующим фрагмент знаний формирует у обучаемого логику его построения и способствует восстановлению в его памяти ранее изучаемых знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов, М.В. Разработка методов формализации знаний (технологический подход) : Монография / М.В. Воронов. – М.: Изд-во СГУ, 2016. - 263 с.
2. Воронов, М.В. Модель технологического действия / М.В. Воронов // Вестник СПбГУТПД. №1, 2016. Сер 1. Естественные и технические науки. – С. 47-52.
3. Антонов, И.В., Воронов М.В. Метод построения онтологии предметной области / И.В. Антонов, М.В. Воронов // Вестник Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. - Серия 1. Естественные и технические науки. № 2, 2010. – С. 28-32.

УДК 378.091.214:006.32

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.Г. Гирда, Т.Н.Будько[1], Л.Б. Заводник[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: lalala7@tut.by)
[2)]УО «Гродненского государственного университета имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: leuzavodnik@yandex.ru)

Аннотация. Информационные технологии повышают результативность и качество образования, расширяют возможность самообразования.
Ключевые слова: электронные технологии, электронный образовательный контент, электронный учебно-методический комплекс.

THE ELECTRONIC CONTENT IS AN IMPORTANT FACTOR IN INCREASING QUALITY OF MODERN EDUCATION

G. Hirda, T.N. Budko[1], L.B. Zavodnik[2]
[1)]EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st; e-mail: lalala7@tut.by)
[2)]EI «Yanka KupalaState University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230008, 22 Ozesko st; e-mail: leuzavodnik@yandex.ru)

Summary. Information technologies improve the effectiveness and quality of education, expand the possibility of self-education.
Key words: e-technology, e-learning content, e-teaching and methodical complex.

Развитие современного общества неизбежно связано с необходимостью подготовки высококвалифицированных специалистов, владеющих современными информационными технологиями, умеющих самостоятельно приобретать и применять знания на практике, постоянно находиться в поиске и повышать свой образовательный и профессиональный уровень. Поэтому одним из важнейших путей повышения результативности и качества образования является использование современных информационно-коммуникационных технологий [2].

Применение информационных технологий расширяет возможности самообразования, обеспечивает доступное, индивидуальное обучение,

что особенно актуально для студентов заочной формы обучения, способствует развитию таких личностных качеств, как профессиональное и творческое мышление. Информационные технологии ускоряют передачу информации, позволяют интенсифицировать процесс обучения, что очень важно в условиях тенденции к сокращению сроков обучения и уменьшению числа аудиторных часов, отведенных на изучение дисциплин, и увеличению доли самостоятельной работы студентов.

Составляющими электронно-образовательного контента является учебный, учебно-методический, справочный, иллюстративный материал, а также информационный и научный.

Все это нашло отражение в электронно-методических комплексах (ЭУМК), используемых в вузах для реализации образовательного процесса [1]. Требования учебных образовательных программ и специфика предметов определяют его наполнение. ЭУМК позволяет объединить практически все информационные материалы, необходимые для изучения соответствующих дисциплин. Обязательными компонентами являются учебная программа, лекционный курс, учебно-методический материал, включающий методические указания по выполнению лабораторно-практических работ, тесты, справочный материал (словари), иллюстративный и демонстративный материал, представленный аудио и видеозаписями, мультимедийными презентациями, дополнительный информационный материал.

Материалы, представленные в ЭУМК, ориентируют студентов на активизацию самостоятельной работы, дают возможность выбора путей и темпа изучения предмета с учетом собственной подготовленности и заинтересованности.

Лекционный материал обеспечивает теоретические основы изучаемой дисциплины, позволяет последовательно и поэтапно усваивать отдельные темы.

Методические указания помогают разобраться с ходом выполнения лабораторно-практических занятий и практическую значимость используемых методик.

Компьютерные тесты по отдельным темам, составленные с учетом учебной программы, дают студентом возможность самоконтроля на всех этапах изучения материала и оценки качества и объёма своих знаний.

Справочный и иллюстративный материал формирует целостное и осознанное восприятие предмета в целом и его связи с родственными дисциплинами.

Таким образом, информационные технологии создают принципиально новые возможности организации учебного процесса, повышают его эффективность и качество.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будько, Т.Н. Электронные образовательные технологии в системе высшего образования / Т.Н. Будько, Н.Г. Гирда, Л.Б. Заводник // IX Международная научно-методическая конференция УО «ГГАУ» «Перспективы развития высшей школы», Гродно, 2016г. с.297-300
2. Гирда, Н.Г. Роль электронного образовательного контента в формировании информационного общества /Н.Г. Гирда,Т.Н. Будько, Л.Б. Заводник // IX Международная научно-методическая конференция УО «ГГАУ» «Перспективы развития высшей школы», Гродно, 2016г. с.319-321
3. Гирда. Н. Г. Болонская декларация и возможные способы ее реализации в национальные системы высшего образования/Н.Г. Гирда, Т.Н. Будько, Л.Б. Заводник // Перспективы развития высшей школы : материалы X Международной науч.-метод. Конф. Гродно : ГГАУ, 2017. – 438 с.
4. Гостилович Е. В. Технология индивидуализации обученияи и её использование в высших учебных заведениях / Е.В. Гостилович, Н.Г. Гирда// Перспективы развития высшей школы : материалы X Международной науч.-метод. Конф. Гродно : ГГАУ, 2017. – 438 с.
5. Гостилович, Е.В. Использование компьютерных образовательных технологий в высших учебных заведениях / Е.В. Гостилович // Перспективы развития высшей школы : материалы IX Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 324-327.
6. Гостилович, Е.В. Расширение связей Республики Беларусь и Республики Туркменистан в области образования в глобализации и интернационализации / Е.В. Гостилович // Перспективы развития высшей школы : материалы X Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2017. – С. 125-127.

УДК 378.4:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LMS MOODLE ПРИОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ С МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ

М. В. Гольцев, В.А. Жуковская, Г.Г. Лубневская, М.А. Шеламова
УО «Белорусский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 220116 г. Минск, пр. Дзержинского 83; e-mail: mgoltsev@mail.ru)

Аннотация. В работе представлены некоторые аспекты применения электронных образовательных ресурсов LMS MOODLE при подготовке специалистов высшей квалификации на теоретической кафедре медицинского университета.
Ключевые слова: подготовка специалистов высшей квалификации, медицинское образование, электронный образовательный ресурс.

APPLICATION OF LMS MOODLE IN THE SYSTEM OF TRAINING OF HIGH QUALIFICATION SPECIALISTSWITH MEDICAL EDUCATION

M. V. Goltsev, V. A. Zhukovskaya, G. G. Lubnevskaya, M. A. Shelamova
EI «Belarusian State Medical University» Belarus, Minsk, 220116,
83 Dzerzhinsky Ave.; e-mail: mgoltsev@mail.ru

Summary. Some aspects of application of electronic educational resources LMS MOODLE for training of high qualification specialistsat theoretical department of medical university are presented in the work.
Key words: training of high qualification specialists, medical education, electronic educational resource.

В системе постдипломного медицинского образования в условиях информатизации общества особое внимание уделяется методическому обеспечению качества подготовки специалистов высшей квалификации и университеты ищут новые формы взаимодействия со своими слушателями [1]. Образовательный процесс требует активации инновационного потенциала и популярными становятся формы обучения, не требующие отрыва слушателя от трудовой деятельности и активно использующие информационные технологии, выводя на новый качественный уровень систему дистанционного обучения (ДО), позволяющий осуществлять обучение и контроль с помощью сети Интернет без прямого контакта между преподавателем и учащимся [2].

В системе ДО можно выделить ряд преимуществ при работе со слушателями образовательных программ магистратуры, аспирантуры, а также соискателями, зачисленных на обучение на I ступени послевузовского образования для сдачи кандидатского дифференцированного зачета по дисциплине «Основы информационных технологий»: занятия в удобное для себя время без отрыва от трудовой деятельности, индивидуальность и увеличение степени самостоятельности в обучении, эффективный контроля знаний, а также применение технологий ДО в составе смешанного обучения в виде сочетания аудиторных и дистанционных занятий.

В последнее время появилось много систем и программных оболочек для создания курсов дистанционного обучения [3]. В отечественном высшем образовании для ДО используется LMS MOODLE – бесплатная программная среда, являющейся универсальной в своем классе и предоставляющая преподавателю широкие права администратора курса.

При подготовке магистрантов, аспирантов и соискателей для сдачи кандидатского дифференцированного зачета по дисциплине «Основы информационных технологий» на кафедре медицинской и биологической физики УО «Белорусский государственный медицинский университет» с 2017 года ведется преподавание указанной дисциплины с использованием платформы LMS MOODLE, в рамках которой создан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) в соответствии с программой, утвержденной Постановлением Министерства образования РБ № 97 от 13.08.2012 и состоящий из несколько модулей: первым модулем является каталог нормативных документов ЭУМК, во втором модуле представлены нормативные документы курса «Основы информационных технологий» в формате гиперссылок, иряд модулей по темам, соответствующим рабочей программе дисциплины. В каждом из этих модулей, состоящих из теоретической и практической части, содержится ряд элементов авторской разработки: методические рекомендации по изучению темы; лекции, где к каждой прилагаются мультимедиа-презентации; дополнительные теоретические материалы, содержащие текстовую и графическую информацию по теме; практические задания, позволяющие отработать практические навыки и умения и сформировать у обучаемого математическое мышление и профессиональные компетенции. Важной частью курса являются задания для самостоятельного выполнения, подготовленные при помощи специального элемента «Задание», который позволяет преподавателям добавлять коммуникативные задания, оценивать работу слушателей и предоставлять отзывы. Ответы оцениваются баллами, пользовательской шкалой оценивания или такими новыми методами, как рубрики. Заключительный модуль дистанционного курса содержит ряд вспомогательных материалов: дополнительную литературу, видеоуроки, ссылки на обучающие тематические сайты

На каждом практическом занятии слушатели выполняют задания, размещенные в системе, решают ситуационные задачи. В рамках внеаудиторной работы учащиеся знакомятся с теоретическим материалом, а затем выполняют самостоятельные задания с целью закрепления пройденного материала.

В настоящее время на кафедре идет успешная апробация внедрения системы ДО в постдипломном образовании на платформе LMS MOODLE, которая воспринята положительно как обучающимися, так и преподавателями.

Вместе с тем следует отметить, что в современных условиях педагога не заменяют компьютерами и новыми информационными

технологиями, а лишь изменяют его роль в учебном процессе, поэтому минусы дистанционного обучения – отсутствие очного общения преподавателя и студента и необходимость технической оснащенности дорогостоящей компьютерной техникой и постоянным каналом связи, превалирование письменной формы отчетности. Тем не менее, дистанционное обучение при подготовке кадров высшей квалификации дополняет традиционные формы образования, являясь поддерживающими при наличии регулярных аудиторных занятий. Опыт применения LMS MOODLE позволяет нам сделать выводы об актуальности использования инновационных электронных образовательных ресурсов в постдипломном образовании в медицинском университете, а в системе текущего контроля знаний при дистанционном обучении эти технологии сегодня уже можно считать приоритетными, фактически полностью исключающие влияние субъективного фактора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: материалы Междунар. научно-практич. конф., Минск, 22-23 апреля 2010 г./ редкол.: О.Л. Жук (отв. ред.)[и др.]. – Минск: БГУ, 2010. – 567с.
2. Клинцевич, С. И. Moodle-тестирование как элемент оценочного фонда в системе дублинских дескрипторов / С. И. Клинцевич, В. Н. Хильманович, И. М. Бертель // Перспективы развития высшей школы: материалы IX Международной науч.-метод. конф./ редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 339-342
3. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов: учеб.-метод. пособие / М.Б. Лебедева [и др.]; под ред. М.Б. Лебедевой. СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 336 с.

УДК 378.14:61

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЗАОЧНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

М. В. Гольцев, Л. В. Кухаренко, М. В. Гольцева, И.А. Гузелевич
УО «Белорусский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 220116 г. Минск, пр. Дзержинского 83; e-mail: mgoltsev@mail.ru

Аннотация: в работе представлены некоторые аспекты применения электронных образовательных ресурсов при подготовке студентов-заочников на теоретической кафедре медицинского университета.
Ключевые слова: заочное фармацевтическое образование, электронный образовательный ресурс.

APPLICATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN CORRESPONDENCE PHARMACEUTICAL EDUCATION

M. V. Goltsev, L. V. Kukharenko, M. V. Goltseva, I.A. Guzelevich
EI «Belarusian State Medical University» (Belarus, Minsk, 220116,
83 Dzerzhinsky Ave.; e-mail: mgoltsev@mail.ru

Summary. Some aspects of application of electronic educational resources for training correspondence students at theoretical department of medical university are presented in the work.
Key words: the higher pharmaceutical education, electronic educational resource.

Инновационные технологии в современном высшем фармацевтическом образовании - это активное использование новых информационных систем и образовательных технологий, применение автоматизированных сред организации образовательного процесса, цифрового учебного оборудования, взаимодействия в сети Интернет и в видеосистемах удаленного присутствия. Сегодня здесь можно говорить о появлении термина «медийная среда образования» или «медиаобразовании» как новой формирующейся открытой среде в современном информационном обществе [1].

Широкое применение информационных технологий дало уникальные возможности для непрерывного образования и самообразования и вывело на новый качественный уровень систему дистанционного обучения без непосредственного контакта между преподавателем и учащимся. Особенно актуально применение данных методик в «нестационарном» образовании, а именно в заочной форме обучения.

Широкое использование телекоммуникационных технологий, созданная учебно-образовательная среда позволяет работающим студентам совмещать учебу с работой, обеспечивая принцип «образование без границ». На примере дистанционного обучения современное общество убедилось в том, что инфокоммуникационные технологии повышают ценность образования как важнейшего компонента развития личности и общества, а дистанционное обучение – это технология, которая сама по себе представляет ценность, поскольку формирует возможности развития личности в образовании, ее способности адаптации к сложному и противоречивому миру, тем самым предоставляя гражданам ресурсы для участия в жизни общества [2]. В системе фармацевтического образования дистанционные курсы являются поддерживающими при наличии регулярных аудиторных

занятий с учетом специфики обучения, для студентов же заочной формы обучения и системы повышения квалификации дистанционное образование выходит на передний план.

Обзор информационных ресурсов показал достаточное большое количество зарубежных программных оболочек, реализованных в системе дистанционного обучения в разных странах и регионах: REDCLASS, WebTutor, TopClass, Sakai, Kseny, STELLUS. Имеется также ряд оболочек российской разработки: АСДО "ДОЦЕНТ", СДО "ОРОКС", система "Прометей" 4.0 , СДО Competentum.Magister, система eLearning 3000. Все они имеют свои возможности, преимущества и ограничения.

Первый опыт использования электронных ресурсов SunRavSoftwarев отечественном высшем медицинском и фармацевтическом образовании начался с внедрением компьютерного тестирования и создания электронных учебников [3]. Вместе с тем у платформы SunRav был ряд минусов, включая ограниченность в правах администрирования и редактирования материала. Поэтому учреждения образования начали использовать бесплатную оболочку LMS MOODLE, хорошо подходившую для дистанционного обучения и тестирования, позволявшую контролировать активность и время работы студентов, предоставлявшую преподавателю права администратора курса. Разработчикам дистанционных курсов система MOODLE предоставляет: размещение учебных материалов любых форматов, аудио и видео фрагменты или другие учебные материалы в аудио/видео формате; организацию среды интерактивного общения учителя и учащихся; создание системы контроля знаний; постоянный мониторинг всех действий учащихся.Образовательный процесс представляет собой точную модель реального образовательного процесса, зарегистрированные в системе дистанционного обучения студенты разделены на группы и курсы и подписаны на учебные дистанционные курсы, в соответствии с учебным планом.

Система дистанционного обучения позволяет не только размещать материалы курса лекций в любом удобном преподавателям формате, но и организовать как тренировочные тесты для самоподготовки, так и контрольные тесты с любым количеством вопросов с фиксированным числом попыток, что с успехом было применено как в текущем контроле знаний и как первый этап государственного экзамена для студентов заочной формы обучения по специальности «Фармация».

Практика работы с использованием LMS MOODLE в прошедшем учебном году активизировала процесс изучения предмета, несмотря на ряд проблем, связанных как с лимитом каналов передачи информации

и обеспеченности компьютерной техникой, так и не всегда высокой базовой подготовкой абитуриентов. Тем не менее, опыт применения LMS MOODLE позволяет нам сделать выводы, что использование инновационных электронных образовательных ресурсов в учебном процессе на заочных отделениях в медицинском университете дает бесценную помощь студентам-заочникам получить образование без отрыва от работы. Также дистанционное обучение имеет массу других преимуществ: выполнение заданий в собственном темпе, в любое удобное время суток, с любой точки мира через Интернет. В этом состоит важнейшая гуманитарная особенность дистанционного обучения – гибкость.

Таким образом, дополняя традиционные формы образования, в системе заочной формы обучения дистанционные электронные образовательные ресурсы являются фактически приоритетными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инновационные обучающие технологии в медицине : сборник материалов Республиканской науч.-практ. Конф. с международным участием./гл. ред.: проф. А.Т. Щастный. – Витебск: ВГМУ, 2017. – 767 с.

2. Гутман С. Образование в информационном обществе. – СПб.: Экстрапринт,2000. – С. 16.

3. Гольцев, М. В. Некоторые аспекты применения информационных технологий в биофизическом образовании в медицинском университете / М. В. Гольцев [и др.] // Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем: сборник статей Междунар. научн. конф., ч.2, Минск, 17-20 июня 2014г./ БГУ; редкол.: С.Н. Черенкевич [и др.]. – Минск, 2014. – С. 291-293.

УДК 378.091.64-057.875

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Е.В. Гостилович

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

(Республика Беларусь, 230008,г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотреныосновные требования к организации самостоятельной работы студентов заочной формы обучения и возможности применения для этих целей электронных учебно-методический комплексов. Определены основные направления деятельности преподавателя при использовании электронных комплексов.

Ключевые слова: электронное средство обучения, учебно-методический комплекс, самостоятельная работа студентов.

USE OF ELECTRONIC SCHOOL-METHODICAL COMPLEXES AT THE ORGANIZATION OF THE SELF-WORKING STUDENTS OF THE CORRECT TEAM FORM

A.V. Hastsilovich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In the article possibilities of application of electronic educational-methodical complexes on disciplines "Financial control", "Control and audit", "Audit and audit" at the organization of independent work of students of the correspondence form of training are considered. The main directions of the teacher's activity in the use of electronic complexes are determined.
Key words: electronic means of training, educational-methodical complex, independent work of students.

Специфической особенностью заочного обучения является преобладающий характер самостоятельной работы. В соответствии с государственным образовательным стандартом объем часов, отводимых на самостоятельную работу обучающихся по циклу социально-гуманитарных дисциплин, составляет в среднем 50%.

Учебные планы и программы заочного обучения являются производными от учебных планов и программ дневной формы обучения, но для заочной формы обучения соотношение аудиторной и внеаудиторной работы составляет в среднем 1:6. Данное соотношение по дисциплинам «Финансовый контроль», «Контроль и аудит» и «Ревизия и аудит в АПК» видно в таблице 1.

Таблица 1 – Соотношение аудиторной и внеаудиторной работы студентов дневной и заочной формы обучения

Дисциплина	Всего часов	В т.ч. на самостоятельную работу студента		% содержание самостоятельной работы в общей количестве часов	
		дневной	заочной	дневной	заочной
		формы обучения			
«Финансовый контроль»	115	67	99	58,3	86,1
«Контроль и аудит»	138	70	118	50,7	85,5
«Ревизия и аудит в АПК»	228	120	198	52,6	86,8

Примечание. Источник - собственная разработка на основании учебных планов

При этом следует отметить, что со студентами дневной формы обучения можно организовать регулярное взаимодействие и осуществлять контроль самостоятельной работы во время аудиторных занятий в видеконтрольной работы; теста; коллоквиума; обсуждения рефератов; защиты учебных заданий; защиты творческих работ; экспресс-опросов на аудиторных занятиях и других мероприятий.

Со студентами заочной формы обучения данное взаимодействие наладить сложно. И поэтому следует организовать между сессиями самостоятельную работу студентов с учетом некоторых особенностей:

- отсутствие регулярного контроля со стороны преподавателя,
- ограниченный контакт «студент-преподаватель»,
- эпизодичность обратной связи,
- большой объем учебного материала, выносимого на самостоятельное изучение,
-дефицита времени.

Управление познавательной деятельностью обучаемого, совмещающего работу с учебой, заключается в том, чтобы создавать условия для самоорганизации этой деятельности субъектом.Для заочного обучения необходимы учебно-методические пособия, которые обеспечивали бы педагогическую регуляцию, дифференциацию самостоятельной работы, учитывали бы профессиональные и личностные особенности студентов-заочников.

Для повышения доступности образования все чаще и чаще стали использоваться электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК). Данные комплексы представляют собой гиперссылочный, интерактивный, электронный учебник, который предоставляет возможность студенту самостоятельно осуществлять информационно-поисковую познавательную деятельность, выбирать необходимый теоретический материал, самостоятельно выполнять практические и контрольные задания, осуществлять самоконтроль и самооценку и т.д.

Основными достоинствами ЭУМК является удобная навигация и выбор необходимого учебного материала, возможность неоднократного возврата к ранее изученному материалу, наглядность и разнообразие форм представления учебного материала, обеспечивается учет индивидуальных особенностей студентов (уровень развития памяти, скорость и особенности мышления, другие), возможность проведения процедуры самоконтроля. Кроме того, можно отметить возможность работы с ЭУМК в любое время и любом месте.

Деятельность преподавателя, при использовании в организации самостоятельной работы студентов заочной формы обучения ЭУМК, сводится к информационно-контролирующей, консультирующей и

координирующей. Т.е. преподавателю необходимо разработать ЭУМК, который будет содержать все информационные компоненты, необходимые для изучения той или иной дисциплины (программу дисциплины, конспект лекций, справочные материалы, тесты для самоконтроля, сборник заданий, рекомендуемую литература и др.).

Таким образом, внедрение ЭУМК в образовательный процесс способствует осознанию студентами целостной картины изучаемой дисциплины и позволяет эффективно организовать самостоятельную работу студента заочной формы обучения в межсессионных период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гирда, Н.Г. Роль электронного образовательного контента в формировании информационного общества / Н.Г. Гирда,Т.Н. Будько, Л.Б. Заводник // IX Международная научно-методическая конференция УО «ГГАУ» «Перспективы развития высшей школы», Гродно, 2016г. с.319-321

2. Гостилович, Е.В. Использование компьютерных образовательных технологий в высших учебных заведениях / Е.В. Гостилович // Перспективы развития высшей школы : материалы IX Международной науч.-метод. конф. / редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно : ГГАУ, 2016. – С. 324-327.

3. Муравьева, Н.В. Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения в информационно-обучающей среде / Н.В. Муравьева // Инновации в науке: сб. ст. по матер. V междунар. науч.-практ. конф. Часть II. – Новосибирск: СибАК, 2011.

4. Положение о самостоятельной работе студентов (курсантов, слушателей): Приказ Министра образования Республики Беларусь от 27.05.2013 № 405

5. Современный электронный учебно-методический комплекс – основа информационнообразовательной среды вуза / П.А. Мандрик, А.И. Жук, Ю.В. Воротницкий // Информатизация образования - 2010: педагогические аспекты создания информациионно-образовательной среды:материалымеждунар. науч. конф., Минск, 27-30 окт. 2010 г. – Минск : БГУ, 2010. – С. 197-201.

УДК 378:577.1

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ

Н.С. Ерш, Н.М. Пухнаревич

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230023, Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: tusechk08@mail.ru)

Аннотация. Созданы электронные образовательные ресурсы «Структура и функции белков мультилекарственной резистентности», «Функции катионов металлов в жизнедеятельности клетки». Использование в образовательном процессе позволяет повысить уровень самостоятельной работы и эффективность усвоения учебного материала по соответствующим разделам учебной дисциплины.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс, MDR-белки, ABC-транспортеры, микроэлементы, макроэлементы.

ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE TEACHING OF BIOLOGY

N.S. Yorsh, N.M. Puhnarevich
EI "Yanka Kupala State University of Grodno" (Republic of Belarus, 230023, Grodno, 22 Ozheshko st.; e-mail: tusechk08@mail.ru)

Summary. Created electronic educational resources "The structure and function of proteins multidrugs resistance", "Function of metal cations in the life of the cell". Use in educational process allows to increase the level of independent work and efficiency of mastering of educational material on the corresponding sections of discipline.
Key words: electronic educational resources, MDR-proteins, ABC-transporters, micronutrients, macronutrients.

В век всеобъемлющей информатизации невозможно представить не одну сферу деятельности, которая бы осталась в стороне. Вот и образовательный процесс не стал исключением. Совершенствование учебного процесса характеризуется активным внедрением в систему образования информационных технологий. Что обуславливается созданием электронных образовательных ресурсов для обеспечения учебного процесса. Электронные учебные материалы имеют определенные преимущества по сравнению с печатными материалами: повышают заинтересованность обучающегося за счет наглядности изучаемого материала; стимулируют самостоятельную работу и способствует индивидуализации образования.

С целью обеспечения оптимизации учебного процесса нами были созданы электронные образовательные ресурсы. Ресурсы представлены в виде презентаций, выполненных на платформе Microsoft Power Point, позволяющих представить материал, содержащей наглядный материал, таблицы и схемы.

Электронная разработка «Структура и функции белков мультилекарственной резистентности» включает 5 разделов: «Введение», «Множественная лекарственная устойчивость», «Структура и классификация АВС-транспортеров», «Механизмы множественной лекарственной устойчивости», «Заключение» [1–3].

Во «Введении» рассматриваются понятие о множественной лекарственной устойчивости. В разделе «Множественная лекарственная устойчивость» описана классификация лекарственной устойчивости по различным критериям. Раздел «Структура и классификация АВС-транспортеров» содержит информацию об известных, в настоящий момент, 49 АВС-транспортерах человека,

которые подразделяют на 6 подсемейств. В разделе «Механизмы множественной лекарственной устойчивости» представлены два пути: основанные на транспорте лекарственных препаратов за пределы клетки по средствам трансмембранных белков и механизмы, основанные не на транспорте лекарственных препаратов за пределы клетки. Раздел «Заключение» содержит обобщающую информацию по данной теме.

Электронная разработка «Функции катионов металлов в жизнедеятельности клетки» состоит из 5 разделов: «Введение», «Элементарный состав организма человека», «Биологическая роль основных макроэлементов», «Биологическая роль основных микроэлементов», «Заключение» [4–6].

Раздел «Введение» рассматривает роль металлов в происхождении и формировании различных процессов в организме. В разделе «Элементарный состав организма человека» представлена информация об общей массовой доле макро- и микроэлементов в организме человека. Раздел «Биологическая роль основных макроэлементов» рассказывает о функциях макроэлементов, играющих важную роль в биологических процессах живых организмов. Раздел «Биологическая роль основных микроэлементов», где представлены основные микроэлементы, их функции и пути поступления в организм человека. «Заключение» содержит основные выводы по теме электронной разработки.

Обе разработки содержат навигационную панель, обеспечивающую доступ к различным разделам пособий, а также возможность перехода к нужному пункту.

Электронные образовательные ресурсы «Структура и функции белков мультилекарственной резистентности» и «Функции катионов металлов в жизнедеятельности клетки» позволяют обучающим самостоятельно изучать материал, работать в удобном для них ритме и проводить самостоятельный контроль знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ставровская, А.А. Клеточные механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток / А.А. Ставровская // Биохимия. – 2000. – Т. 65. – № 1. – С. 112–126.
2. Fojo, A. Multidrug resistance in ovarian cancer / A. Fojo, T.C. Hamlton, R.C. Young, R.F. Ozols // Cancer. – 1987. – Vol. 60. – P. 2075–2080.
3. Microparticles and their emerging role in cancer multidrug resistance / J. Gong [et. al.] // Cancer Treat. Rev. – 2012. – Vol. 38. – P. 226–234.
4. Литвинова, Т.Н. Биогенные элементы. Комплексные соединения:учеб. пособие / Т.Н. Литвинова, Н.К. Выскубова, Л.В. Ненашева; под ред. Т.Н. Литвиновой – Ростов н/Д: Феникс, 2009–283 с.

5. Ленский, А.С. Биофизическая и бионеорганическая химия / А.С. Ленский, И.Ю. Белавин, С.Ю. Быликин; под ред. А.С. Ленского – МИА, 2008. – 416 с.
6. Логинова, Н.В. Бионеорганическая химия. Металлокомплексы в медицине: учеб. пособие / Н.В. Логинова – Минск: БГУ, 2000 – 355с.

УДК 378:577.1

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС КАТОБАЛИЗМА УГЛЕВОДОВ»

Е.А. Ильич
УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы» (Республика Беларусь, 230023, Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: iljitch.evgeny@yandex.ru)

Аннотация. Создан электронный образовательный ресурс «Энергетический баланс катаболизма углеводов», где представлена информация о различных метаболических путях превращения углеводов. Использование данной разработки повышает эффективность самостоятельной работы и эффективность усвоения материала по данной теме.
Ключевые слова: электронный образовательный ресурс, катаболизм углеводов.

INFORMATION-EDUCATIONAL RESOURCE "THE ENERGY BALANCE OF CARBOHYDRATES CATABOLISM»

E.A. Ilyich
EI "Yanka Kupala State University of Grodno" (Republic of Belarus, 230023, Grodno, 22 Ozheshko st.; e-mail: iljitch.evgeny@yandex.ru)

Summary. Created an electronic educational resource "the Energy balance of the catabolism of carbohydrates", which provides information about the different metabolic pathways of transformation of carbohydrates. Use of this development increases efficiency of independent work and efficiency of mastering of material on the given subject.
Key words: electronic educational resources, hydrolysis, pentose phosphate pathway, glucose.

В век инноваций все сферы деятельности человека претерпевают изменения. В первую очередь они связаны с использованием современных информационных технологий. Не остался в стороне и образовательный процесс. В связи с этим актуальность приобретает создание и внедрение в систему образования электронных образовательных ресурсов, которые позволяют, кроме обеспечения

учебного процесса, создать условия для самостоятельной работы учеников. Электронные средства обучения имеют определённые преимущества перед своими печатными аналогами: за счет наглядности повышают интерес к изучаемому материалу, стимулируют самостоятельную работу учащихся, обеспечивают многоуровневое и многокомпонентное изучение учебного материала, а также способствуют индивидуализации обучения. Благодаря этому электронные материалы занимают всё большее место в системе образования.

Для подготовки высокомотивированных школьников к олимпиадам по биологии, нами создан электронный образовательный ресурс «Энергетический баланс катаболизма углеводов».

При создании ресурса использовалась современная учебная и научная литература [1–5]. Ресурс представлен в виде презентации, выполненной на платформе Microsoft Power Point, позволяющей преподнести изучаемый материал, сопроводив его разнообразными иллюстрациями, схемами, таблицами и др. Данный ресурс формирует умение у учеников самостоятельно работать с информацией, анализировать её, выделять основные идеи и делать выводы.

Разработка состоит из 9 разделов: «Введение», «Гликолиз», «Окислительное декарбоксилирование пирувата», «Цикл Кребса», «Полное аэробное окисление глюкозы», «Перенос НАДН из цитозоля в митохондрии», «Анаэробное окисление пирувата», «Пентозофосфатный путь окисления глюкозы», «Заключение».

Во «Введении» рассматриваются вопросы, касающиеся актуальности выбранной темы. В разделе «Гликолиз» освещаются все этапы превращения глюкозы в пируват. В разделе «Окислительное декарбоксилирование пирувата» расскрываются основные механизмы превращения пирувата в ацетил-СоА. В разделе «Цикл Кребса» приводятся общие представления о процессе превращения трикарбоновых кислот в углекислый газ. Раздел «Полное аэробное окисление глюкозы» содержит информацию об энергетическом балансе трёх этапов окисления глюкозы. Раздел «Перенос НАДН из цитозоля в митохондрии» рассказывает о функционировании малат-аспартатного и глицерофосфатного шаттлов. Энергетический потенциал процессов брожения описан в разделе «Анаэробное окисление пирувата». В последнем разделе «Пентозофосфатный путь окисления глюкозы» речь идёт о прямом пути окисления глюкозо-6-фосфата без его изомерного превращения во фруктозо-6-фосфат и дополнительного фосфорилирования.

Разработка содержит навигационную панель, обеспечивающую доступ к различным разделам пособия, а также возможность перехода к нужному пункту.

Внедрение электронных образовательных ресурсов в процесс обучения позволяет ученикам осознать целостную картину изученного материала, позволяет ученикам работать в удобном для них ритме, самостоятельно изучать материал, проводить контроль знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. How cells harvest energy / P.H. Raven [et al.] // Biology. – New York : McGraw-Hill, 2014. – №12. – P. 563–574.
2. Cellular respiration and fermentation / J.B. Reece [et al.] // Campbell biology. – San Francisco : Pearson, 2011. – №18. – P. 697–711.
3. The Glycolytic Pathway Is Tightly Controlled / M. Jeremy [et al.] // Biochemistry. – New York : Freeman, 2002. – №1. – P. 419–425.
4. David, L.N. Principles of biochemistry / L.N. David., M.M. Cox. Lehninger // New York : W.H. Freeman and company, 2008. – 1158 p.
5. Нетрусов, А.И. Микробиология / А.И. Нетрусов, И.Б. Котова. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 384 с.

УДК 378.4:004

ГИБРИДНЫЕ ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ СОИСКАТЕЛЕЙ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ОСНОВАМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

С.И. Клинцевич, В.Н. Хильманович, И.М. Бертель
УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009,г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail: ksi9659ek@gmail.com)

Аннотация. Описывается опыт применения гибридных технологий обучения информационным технологиям, основанный на синтезе классической аудиторной и дистанционной форм обучения с применением среды Moodle.
Ключевые слова: LMSMoodle, гибридные технологии обучения, информационные технологии.

HYBRID INNOVATIONS IN TEACHING OF APPLICANTS FOR SCIENTIFIC DEGREE BY INFORMATION TECHNOLOGIES

S.I. Klintsevich, V.N. Khilmanovich, I.M. Bertel
EI «Grodno State Medical University» (Belarus, Grodno, 230009, 80 Gorkogo st.; e-mail: ksi9659ek@gmail.com)

Summary. The experience of the hybrid educational technologies based on the combination of a classic classroom learning style and distance education with Moodle learning environment use is described.
Key words: LMS Moodle, hybrid learning technologies, information technologies.

В последипломном медицинском образовании в настоящее время отмечается тенденция увеличения количества претендентов на получение учёной степени кандидата наук в форме соискательства. Данная форма обучения предусматривает подготовку к сдаче кандидатских экзаменов и зачётов по общеобразовательным дисциплинам. К числу таких дисциплин относится предмет под названием «Основы информационных технологий» (ОИТ). Знания современных ИТ в настоящее время являются необходимым и важнейшим элементом подготовки специалистов высшей квалификации в области медицины и здравоохранения.

При практической реализации учебной программы по ОИТ возникают некоторые противоречия. С одной стороны, соискатели, как правило, заняты по основному месту работы, которое может находитсяна значительном географическом удалении от университета. С другой стороны, особенность изучения ОИТ определяется тем, что наряду с теоретическим материалом соискателю необходимо владеть практическими навыками и умениями, которые могут быть успешно выработаны только при выполнении конкретных практических (лабораторных) заданий под руководством преподавателя. Таким образом, для эффективного освоения курса ОИТ требуется разработать и соединить элементы очных классических методик обучения с современными формами дистанционногообучения(ДО).

Современные сервисы и службысети Internet, на которых базируется ДО, позволяют обучаемым в режиме реального времени дистанционно консультироваться с педагогами, выполнять учебные задания, участвовать в форумах и опросах, сдавать экзамены и зачёты.

Все эти моменты были нами учтены при выборе оптимальной технологи обучения соискателей по ОИТ. Как показала практика, оптимальным является выбор гибридной формы обучения, основанной

на синтезеклассической аудиторной и дистанционной дидактических технологий. Выбор гибридных технологий (ГТ) обусловлен тем, что наряду с ДО слушатель может получить консультации не только дистанционно, но и при личной встрече с преподавателем курса. Время аудиторных занятий используется для консультаций, обсуждения и защиты лабораторных работ. Заключительная стадияобучения (защита рефератов, сдача кандидатского дифференцированного зачёта) проводится в очной форме.

Преподавание ОИТ осуществляется по учебным планам и программам, на основе которых нами был разработан электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). ЭУМК спроектирован с учётом особенностей организации учебного процесса на базе LMSMoodle. К их числу можно отнести: пошаговые инструкции для выполнения лабораторных работ, видеофайлы, демонстрирующие выполнение отдельных фрагментов практических заданий, образцы выполненных заданий, тесты с возможностью использования нескольких попыток при тестировании, адекватные и настраиваемые системы оценки деятельности слушателя, форумы, опросы и т.д.

В учебном процессе нами используются следующие интерактивные средства Moodle [1]: лекции Moodle (М-лекции), компьютерные Moodle-тесты (М-тесты), лабораторные работы (Moodle-задания), Moodle-опросы по актуальным проблемам преподаваемой дисциплины, форумы и финальное анкетирование.

Интерактивные М-лекции предоставляют слушателю учебного курса возможность осмысленно усвоить теоретический материал, а преподавателю – автоматически проверить качество усвоения теории.Важно, что разработчик лекции имеет возможность проявить творческий подход в планировании сценария лекции.

М-тесты представляют собой традиционные задания в тестовой форме, реализованные в программной оболочке Moodle [2]. У разработчика М-тестов имеется большой арсенал средств для управления процессом как на этапе создания, так и при анализе результатов тестирования.

Для обсуждения на форум выносятся, как правило, актуальные проблемы изучаемой дисциплины. Обычно организуются форумы по новинкам информационных технологий, по инновациям в области биомедицины.

Выполнение лабораторных работ (ЛР) осуществляется в интерактивном режиме. Описания работ, порядок их выполнения, индивидуальные задания для слушателей на ЛР, образцы их выполнения находятся в Moodle-папках и доступны слушателям в

промежуток времени, задаваемый преподавателем. Слушатель выполняет ЛР и отсылает в среде Moodle установленной формы отчет, преподаватель рецензирует и оценивает присланную работу.

Весьма полезным является финальное анкетирование, организованное средствами Moodle. Анкетирование обеспечивает обратную связь в обучении, которая необходима для коррекции и совершенствования методик обучения.

Анализируя результаты обучения и анкетирования слушателей, можно сделать следующие заключения: 1) ГТ обеспечивает лёгкий и удобный доступ к учебному курсу независимо от места расположения обучаемого; 2) отсутствует привязанность слушателя к расписанию занятий; 3) использование интерактивных элементов в ГТ позволяет повысить эффективность образовательного процесса, увеличить заинтересованность обучаемых в результатах обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинцевич, С.И.Формирование электронного обучающего контента для дистанционного обучения с использованием среды Moodle / С.И. Клинцевич, В.Н. Хильманович, И.М. Бертель // Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной научн.-метод. конф./ редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2017. – С. 268-272.

2 Клинцевич, С.И. Технологии педагогического дизайна: разработка заданий в тестовой форме для LMS Moodle / С.И. Клинцевич, Е.Я. Лукашик, А.К. Пашко // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 236-238.

УДК 378.4:004

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОСТНЫХ ФОРУМОВ В ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

С.И. Клинцевич, Е.Я. Лукашик, А.К. Пашко

УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail: ksi9659ek@gmail.com)

Аннотация. Описывается опыт применения компьютерной среды Moodle в качестве инструмента для формирования новостных форумов при обучении студентов медицинских университетов основам информационных технологий.

Ключевые слова: LMS Moodle, информационные технологии, электронный учебно-методический комплекс, новостной форум.

THE EXPERIENCE OF APPLICATION OF NEWS FORUMS WHEN TEACHING MEDICAL STUDENTS BYINFORMATION TECHNOLOGIES

S.I. Klintsevich, E.Y. Lukashik, A.K. Pashko
EI «Grodno State Medical University» (Belarus, Grodno, 230009, 80 Gorkogo st.; e-mail: ksi9659ek@gmail.com)

Summary. The experience of application of free computer software Moodle for educational news forums when teaching medical students by information technologies isdescribed.
Key words: LMS Moodle, information technologies, electronic educational and methodical complex, news forum.

Государственная политика информатизации медицины и здравоохранения в Республике Беларусьпривела к тому, что в настоящее время лечебно-профилактические учрежденияотносительно неплохо оснащены компьютерной техникой. Общеизвестно, что ограниченно-локальное использованиекомпьютеров является неэффективным. Поэтому в настоящее время в РБ взят курс на создание электронного здравоохранения. Пока реальность сегодняшнего состояния медицины такова, что цифровое здравоохранение представлено на уровне обособленных информационных сервисов: во многих больницах и поликлиникахимеются автоматизированные рабочие места специалистов-медиков, локальные компьютерные базы биомедицинских данных, программно-управляемые лечебные и диагностические комплексы, электронные медицинские карты пациентов, электронные рецепты и т.д. Поэтому актуальнейшая задачаздравоохранения - этосоздание компьютерных сетей отдельных учреждений здравоохранения, объединение их в корпоративные сети регионов с последующей интеграцией в общереспубликанскую медицинскую сеть и сеть Internet.

Перспектива создания цифрового здравоохранения обязывает медицинские вузы уже сегодня качественно улучшитьподготовку специалиста-медика в области практического использованияв профессиональной деятельности компьютерных и сетевых технологий. В медицинских вузах нашей республики на младших курсах всех факультетов изучается дисциплина «Информатика в медицине» (ИвМ). Так как современные информационные технологии (ИТ) представляют собой постоянную и быстро обновляющуюсяотрасль человеческих знаний, тоодной из важнейших задач дисциплины ИвМ является

выработка у специалиста-медика устойчивой потребности к постоянному обновлению и пополнению знаний в данной области. Нам представляется, что данная задача может быть решена с помощью так называемых новостных форумов (НФ).

Идея НФ сводится к тому, что по каждой теме занятия преподавателем готовятся наиболее актуальные Internet-новинки из области ИТ, которые формулируются как тема для форума с обязательным обсуждением всеми слушателями курса. Технологически реализация идеи НФ осуществляется достаточно просто с использованием компьютерной образовательной средыMoodle (КОС Moodle). Среда Moodle позволяет при проектировании учебного курса включать в его структуру новостные форумы и тематические форумы (ТФ).

В НФ обсуждается оперативная и самая актуальная информация. Примером такой информации для студентов-медиков может быть сообщение об уникальной (рамках нашей республики, стран СНГ, всего мира) хирургической операции, выполненной с помощью робота-хирурга или роботизированного хирургического комплекса. Актуальной может быть информация о появлении нового типа компьютерных вирусов, вредоносного программного обеспечения, новых сервисах и службах Internet`а, о достижениях в области микропроцессорной техники и т.д.

В текущих форумах, как правило, обсуждаются новости ИТ, связанные с конкретной темой занятий. Так, например, по теме «Компьютерные вирусы и средства противовирусной защиты» на обсуждение выносится одна из актуальных проблем Internet-безопасности – проблема защиты от троянских вирусов. Тема данного форума сформулирована так, чтобы привлечь внимание, заинтересовать и заинтриговать слушателей: «Бессмертный вирус – птица Феникс». Процитируем текст сообщения, предворяющий ИТ-новинку: «В средствах массовой информации, в том числе и в Internet-публикациях, появилось сообщение об очень странном компьютерном вирусе-трояне. Основная его странность заключается в фантастической способности вируса к самовосстановлению после уничтожения: сколько раз его ни удаляй, а он, подобно птице Фениксу, снова возрождается…». Далее формулируются вопросы, которые предлагается в форуме обсудить вопросы, связанные с «бессмертным» вирусом: 1) каков механизм распространения данного вируса? 2) каков алгоритм его деструктивных действий? 3) в чем заключается «бессмертность» вируса? 4) можно ли обнаружить «бессмертный» вирус с помощью современных противовирусных пакетов?».

По курсу ИвМ нами спроектирован в КОС Moodle электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) [1], который прошёл регистрацию в Государственном Регистре информационных ресурсов (Регистрационное свидетельство №4141504820 от 20.03.2015). Темы и вопросы для обсуждения на текущих форумахзапланированы для каждого занятия. Тематика форумов периодически обновляется [2]. Подписка на НФ и ТФ обязательная, активность студентов оценивается по 10-балльной шкале и регистрируется в электронном журнале.

Как показывает опыт работы с ЭУМК по ИвМ, задания для обсуждения на новостных форумах обладают привлекательностью, студенты проявляют естественный интерес к достижениями в области компьютерных технологий. Участие в новостных форумах также вырабатывает навыки логического мышления, формирует умения излагать грамотно и аргументированно мысли. Проведенные нами финишные опросы свидетельствуют о том, что форумы воспитывают у студентов потребность в постоянном интересе к инновациям в области информационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клинцевич, С.И. Формирование электронного обучающего контента для дистанционного обучения с использованием среды Moodle / С.И. Клинцевич, И.М. Бертель, В.Н. Хильманович / Перспективы развития высшей школы: материалы X Международной научн.-метод. конф./ редкол.: В.К. Пестис [и др.]. – Гродно: ГГАУ, 2017. –С. 268-270.

3. Бертель, И. М. Технологии педагогического дизайна: проектирование цифрового лабораторного практикума по информатике в медицине / И. М. Бертель, С.И. Клинцевич, В. Н. Хильманович // Перспективы развития высшей школы: материалы VIII Международной науч.-метод. конф./редкол: В. К. Пестис [и др.]. - Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 218-221.

УДК378.147:62

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В МУЛЬТИМЕДИА СОПРОВОЖДЕНИИ ЛЕКЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Д.Н. Колоско, Л.С. Жаркова
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет» (Республика Беларусь, 220023, г. Минск, проспект Независимости, 99; e-mail: kolosko.d.n@gmail.com)

Аннотация. В статье рассмотрены основные положения методической концепции мультимедиа сопровождения лекций и приемы построения слайдов; приведены примеры применения пошаговой анимации и приема наложения различных мультимедийных источников.
Ключевые слова: механика материалов, прикладная механика, мультимедиа сопровождение лекций, наглядные формы представления информации.

FEATURES OF REPRESENTATION OF INFORMATION IN MULTIMEDIA MAINTENANCE OF LECTURES ON TECHNICAL DISCIPLINES

D.N. Kolosko, L.S. Zharkova
EI "Belarusian state agricultural technical university» (Republic of Belarus, 220023, Minsk, 99 Nezavisimosti Avenue; e-mail: kolosko.d.n@gmail.com)

Summary. In article basic provisions of the methodical concept of multimedia of maintenance of lectures and methods of creation of slides are considered; examples of application of step-by-step animation and reception of imposing of various multimedia sources are given.
Keywords: mechanics of materials, applied mechanics, multimedia maintenance of lectures, visual display form.

Увеличение объемов и сложности учебных материалов при изучении технических дисциплин в высших учебных заведениях вызывает необходимость разработки новых образовательных технологий, способствующих модернизации традиционных форм обучения. Утвержденные стандарты и рабочие программы определяют содержание дисциплины, правом преподавателя является выбор адекватных поставленным задачам и современным тенденциям форм и методов изложения содержания дисциплины.

Технология мультимедиа – современный инструмент, позволяющий создавать информационные структуры и программные системы, используя многообразные формы представления информации.

Принципиальными положениями методической концепции разработки мультимедиа сопровождения лекций являются:

– ориентация на визуальное восприятие материала (то, что студент должен усвоить, он должен увидеть);

– информационная насыщенность (все, что студент должен записать в конспект, показывается на слайдах: определения, формулы, схемы);

– динамичность композиции слайдов (слайд выстраивается на экране постепенно, обрастая деталями по мере изложения материала).

Основные приемы построения слайдов условно разбиваются на три группы: структурные, композиционные и подачи текста [1].

Примерами структурных приемов являются:

– декомпозиция структуры с последовательным воспроизведением ее элементов (сложное изображение строится на экране постепенно, начиная с его основных элементов, которые по мере изложения материала достраиваются), что позволяет сделать доступным для восприятия изображение любой сложности;

– наложение различных мультимедийных источников (кроме сочетания текста с графическими композициями используются фрагменты учебных фильмов, видеоклипы).

К композиционным приемам относятся:

– укрупнение элемента структуры (если элемент изображения скрыт другими элементами, то он показывается отдельно в увеличенном виде в нужный момент лекции);

– маскировка второстепенной информации (при нехватке на экране свободного места для размещения всех элементов изображения, часть уже отображенной второстепенной информации скрывается);

– составление или использование фотографического коллажа.

Механика деформируемого твердого тела, изучаемая в курсах механики материалов, прикладной и технической механики, является одной из основных научных дисциплин, дающих фундаментальную инженерную подготовку. Презентации лекций по этим дисциплинам имеют свои особенности, позволяющие формировать специфические навыки.

Необходимый навык в перечисленных дисциплинах – умение строить эпюры внутренних силовых факторов. Применение последовательной пошаговой анимации позволяет наглядно визуализировать построение эпюр, при необходимости повторяя

объяснение наиболее сложных моментов. Количество эффектов анимации на одном слайде может превышать 70 [2].

Примером использования приема наложения мультимедийных источников являетсяпоследовательное выведение на экран объемного изображения, компоновочного чертежа и фрагмента видеофильма процесса сборка одноступенчатого редуктора (рисунки 1 и 2) при изложении темы «Зубчатые передачи» курса прикладной механики [3].



Рисунок 1 - Цилиндрическая зубчатая передача

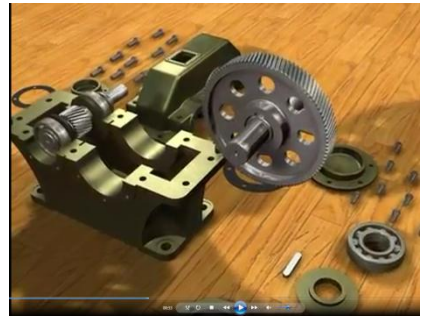


Рисунок 2 - Фрагмент видеофильма

Применение мультимедийных презентации становится более востребованной и эффективной формой обучения в вузах, повышающей информационную насыщенность и наглядность, динамизм и выразительность подачи лекционного материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Щипин, Ю.К. Применение мультимедийного сопровождения − путь повышения эффективности лекций / Ю.К. Щипин, А.М. Телепин // Информационные модели экономики: Сб. трудов Всероссийской научно-практической конференции. − М.: МГАПИ, 2003. - С.233−237.

2. Использование компьютерно-ориентированных методических систем в образовательном процессе при преподавании технических дисциплин / Д.Н. Колоско, И.С. Крук, Р. Вацлав / Ж-л. Агропанорама – Минск, 2016, № 4. - С. 36 – 41.

3. Механика. Часть 2: учеб.-метод. комплекс. В 2 ч. Ч. 2./ сост.: Л.С. Жаркова [и др.]. – Мн.: БГАТУ. – 2011. – 266 с.

УДК 378.663.091.64-057.87 (476)

О ПЕРСПЕКТИВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО АГРОНОМИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

О. С. Корзун
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В образовательный процесс аграрных высших учебных заведений необходимо внедрение технологий дополненной виртуальными объектами реальности (AR-технологий). К преимуществам таких технологий относятся наглядность, информационная полнота и интерактивность. AR-технологии повышают мотивацию студентов при изучении дисциплин и уровень усвоения полученной информации, вырабатывают у них практические умения и навыки.
Ключевые слова: образовательный процесс, технологии дополненной реальности, методические формы и средства обучения, техническое обеспечение.

ABOUT THE PROSPECT OF USE OF TECHNOLOGIES OF AUGMENTED REALITY IN THE COURSE OF TRAINING ON AGRONOMICAL SPECIALTIES

O. S. Korzun
EI «Grodno State Agrarian university» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In the educational process of agrarian higher educational institutions, it is necessary to introduce technologies supplemented with virtual reality objects (AR-technologies). Advantages of such technologies include visibility, information completeness and interactivity. AR-technologies increase the motivation of students in the study of disciplines and the level of assimilation of information obtained, develop their practical skills.
Key words: educational process, technologies of augmented reality, methodical forms and means of training, technical support.

Условием стимуляции познавательной деятельности, самостоятельности и практической активности студентов является внедрение в инновационные образовательные технологии проектов,

которые направлены на дополнение реальности виртуальными объектами [2].

Технология дополненной реальности (Augmented Reality) заключается в наложении на реальное изображение, получаемое посредством видео или веб-камеры, виртуальных объектов. Такие технологии позволяют накладывать сверху на реальный мир цифровые данные и информацию об исследуемом объекте при помощи компьютерных устройств [2, 4]. Например, компьютерную графику накладывают на видео с дальнейшей цифровой обработкой [1]. Таким образом, при использовании технологии дополненной реальности происходит как бы дополнение реального мира искусственными элементами и новыми данными.

Перспективным направлением внедрения AR-технологий является решение новых профессиональных задач в образовательной сфере. Эти технологии могут применяться в очном и дистанционном образовании по агрономическим специальностям в вузах аграрного профиля при чтении лекций, выполнении лабораторных работ, проведении практических занятий, организации круглых столов, деловых игр и тренингов.

К преимуществам AR-технологий в учебном процессе относятся наглядность, информационная полнота и интерактивность. Такие технологии повышают мотивацию студентов при изучении дисциплин и уровень усвоения информации, вырабатывают у них практические умения и навыки.

Применение технологий не требует существенного изменения методики и контроля усвоения учебного материала. При этом открываются новые возможности для развития самостоятельности студентов.

Возможно применение технологий дополненной реальности, например, в процессе преподавания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Студенты обеспечиваются необходимой информацией в настоящем времени и благодаря интерактивности выполняют действия в том режиме, который определяют они сами. Наводя планшет на возможные «опасные зоны», студенты могут определить причины возникновения чрезвычайной ситуации.

В технологиях дополненной реальности важную роль играют анимационные модели, которые могут быть использованы преподавателем и индивидуально каждым студентом. В основном, это интерактивные трехмерные системы, например, виртуальные 3D-объекты [3, 4]. С этой целью также возможно применение виртуальных компьютерных приложений, мобильных и других устройств.

При использовании технологий дополненной реальности требует решения вопрос о выборе методических форм и средств обучения. Вместе с тем следует отметить отсутствие достаточного количества инновационных учебных материалов в форме учебных пособий и книг с дополненной реальностью, например, Augmented Reality Book (ARB), а также интерактивных курсов и обучающих методик, в которых отражены методы, техники и приемы обучения.

Большое значение имеет подбор квалифицированных кадров, как правило, ведущих преподавателей с большим опытом практической работы и привитие этим специалистам навыков по использованию AR-технологий в учебном процессе.

Необходимо совершенствование технологий дополненной реальности. Следует продолжить их техническую реализацию, оснащение существующей учебной базы техническим обеспечением для создания дополненной реальности и подготовку соответствующего образовательного программного обеспечения, например, обучающих электронных трехмерных программ.

Таким образом, внедрение в образовательный процесс аграрных высших учебных заведений технологий дополненной реальности будет способствовать повышению качества образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование технологии «дополненная реальность» в современном образовании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: //infourok.ru/ispolzovanie-tehnologii-dopolnennaya-realnost-v-sovremennom-obrazovanii-1779088.html. – Дата доступа 30.03.2018.

2. Киргизова, Е.В. «Дополненная реальность»: инновационная технология организации образовательного процесса по информатике / Е.В. Киргизова [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – Ч. 2-2. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://science-education.ru/ru/article/view?id=21827. – Дата доступа 29.03.2018.

3. 20 примеров дополненной реальности в образовании. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://arnext.ru/articles/20-ar-eksperimentov-v-obrazovanii-2353. – Дата доступа 30.03.2018.

4. Сидоров, С.В. Возможности интерактивной анимации в учебном процессе / С.В. Сидоров // Сидоров С.В. Сайт педагога-исследователя. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://si-sv.com/publ/1/vozmozhnosti_interaktivnoj/14-1-0-524. – Дата доступа 30.03.2018.

УДК 378.663.147.051.33:811.161.1161.1(476.6)

ЭУМК «РУССКИЙ ЯЗЫК» И ЕГО ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ

М.В. Кудлаш, В.И. Поплевко, Р.К. Янкелевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: fdp@ggau.by)

Аннотация. Для успешного выполнения учебных задач в процессе подготовки к централизованному тестированию по русскому языку на ФДП УО «ГГАУ» создан ЭУМК «Русский язык». В статье приводятся основные характеристики данного электронного учебно-методического комплекса, анализируется практика его использования на подготовительных курсах ФДП УО «ГГАУ».
Ключевые слова: электронный учебно-методический комплекс, информационные ресурсы, преподавание русского языка, довузовская подготовка, профориентационная работа.

EMC«RUSSIAN LANGUAGE» AND ITS PROFESSIONALLY-ORIENTATINAL FOCUS IN THE PREPARATION PROCESS FOR CENTRALIZED TESTING

M.V. Kudlash, V.I. Poplevko, R.K. Yankelevich
EI «Grodno State Agrarian University» (Republic of Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: fdp@ggau.by)

Summary. The EMC "Russian language" was created at the PD EI«GSAU» for the successful implementation of the training tasks in the process of preparing for the centralized testing of the Russian language. The main characteristics of this electronic educational and methodical complex are given in the article, the practice of its use at the preparatory courses of the PD EI«GSAU» is being analyzed.
Key words: electronic educational-methodical complex, information resources, teaching of Russian language, pre-university training, professionally-orientational work.

Учебно-методический комплекс «Русский язык» создан на факультете довузовской подготовки УО «ГГАУ» как специальный учебник в программе SunRavBookEditor. Для просмотра электронных книг и учебников используется программа SunRavBookReader.

Комплекс составлен в соответствии с требованиями Программы вступительных испытаний по учебному предмету «Русский язык: программа вступительных испытаний для лиц, имеющих общее среднее образование и поступающих в средние специальные и высшие заведения» 2016 г, утвержденной приказом Министерства образования Республики Беларусь от 30.10.2015 г. № 817, и предназначен для теоретического и методического обеспечения самостоятельной работы слушателей по усвоению разделов курса «Русский язык».

Представленные учебно-методические материалы (учебная программа по русскому языку, теоретический материал, тексты практических заданий, задания для самостоятельной работы, словарь основных понятий, тесты как инструмент оценивания уровня знаний и умений слушателей) обеспечивают учебный процесс (при ведущей роли учебника) по современному русскому языку как систему.

Важным является то, что в каждом практическом задании подчёркивается мотивация обучения языку, постановка языковых проблем для лиц, обучающихся на факультете довузовской подготовки.

Практические задания состоят из учебных компонентов информативного, репродуктивного, творческого характера. Кроме того, включены задания для самостоятельной работы, учитывается разнообразие языковых явлений и понятий, даются задания на сравнительный анализ языковых явлений, что поможет слушателю оценить факты речи применительно к нормам литературного языка.

В пособии представлено большое количество письменных заданий, подобранных в соответствии с задачами обучения языку будущих студентов. При организации этой работы предполагается выборочное использование этих заданий по усмотрению преподавателя.

Выполняя контрольные тестовые задания, слушатель демонстрирует уровень знаний по языку и умение давать оценку языковым фактам. Для оценивания результатов обучения используется рейтинговая система, где, наряду с тестами, используются и традиционные методы контроля.

Это пособие рассчитано на использование на подготовительных курсах под руководством преподавателя, но также даёт возможность самостоятельно изучить разделы современного русского языка, овладеть навыками образования и употребления форм и грамматических категорий слов, уметь использовать морфологические ресурсы в практике речи.

В результате изучения дисциплины слушатель должен приобрести навыки выполнения лексических, грамматических, фонетических,

орфографических, пунктуационных и других языковых заданий (поиск и исправление ошибок, решение тестовых заданий, анализ текста и др.)Успешное овладение курсом «Русский язык» является необходимым условием создания теоретического фундамента знаний абитуриента, способствующего успешной сдаче централизованного тестирования по русскому языку.

Использование ЭУМК «Русский язык» требует постоянного обращения к информационным ресурсам УО «Гродненский государственный аграрный университет»: к сайту университета, к информационным ресурсам библиотеки университета. В процессе работы с ними наши слушатели приобретают навык использования информации, полученной на сайте университета, к примеру, актуальные новости о проводимых в университете мероприятиях, в том числе и профориентационных. Опираясь на результаты анализа проведения репетиционного тестирования, мы можем утверждать, что практически все слушатели, обучающиеся на факультете довузовской подготовки и профориентационной работы, проходят РТ именно в нашем университете, адекватно располагая всеми данными по срокам проведения, правилам регистрации, оплаты и т.д. В большинстве случаев информацию они получают именно на сайте университета и в процессе консультаций у преподавателей.

УДК 378 + 577.1

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРЕССА»

С.М. Липская, В.И. Резяпкин
УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: grsu@grsu.by)

Аннотация: Электронный образовательный ресурс «Биохимические основы стресса» предназначен для организации образовательного процесса в рамкахдисциплины «Биохимия». В ресурсе приведена информация о месте и роли стресса в нашей жизни механизмах его возникновения, фазах развития общего адаптационного синдрома, о системе гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс, стресс, общий адаптационный синдром.

ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE «BIOCHEMICAL FOUNDATIONS OF STRESS»

S.M. Lipskaya, V.I. Rezyapkin
EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, 22 Ozheshko st.; e-mail: grsu@grsu.by)

Summary. The electronic educational resource "Biochemical foundations of stress" is intended for the organization of the educational process in the discipline "Biochemistry". The resource provides information on the place and role of stress in our life, mechanisms of its occurrence, the phases of development of the general adaptation syndrome, the hypothalamus - pituitary - adrenal cortex system.
Key words: electronic educational resource, stress, general adaptation syndrome.

В настоящее время мировоесообщество идет по пути научно-технического прогресса. В сложившихся условиях дальнейшее развитие образования не возможно без широкомасштабного использования и совершенствования информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения. Создание электронных образовательных ресурсов, позволяющих управлять самостоятельной работой обучающихся, является одним из главных направлений информатизации всех уровней и форм белорусского образования. Вопросы разработки и использования современного электронного образовательного контента, его внедрение в учебный процесс является в настоящий момент актуальной и востребованной.

Электронный информационно-образовательный ресурс «Биохимические основы стресса»» предназначен для управляемой самостоятельной работы обучающимися при прохождении соответствующих тем по биохимии.

Для создания ресурса была использована программа MicrosoftPowerPoint. Для лучшего восприятия всего образовательного ресурса в целом, во время его подготовки использовался удобный для чтения шрифт, краткие фразы и предложения, текст был дополнен соответствующими графиками, схемами, таблицами и иллюстрациями. Все слайды презентации построены по общему принципу.

Электронная разработка включает следующие разделы: «Введение», «Стресс, его место и роль в нашей жизни», «Динамическая природа стресса», «Общий адаптационный синдром», «Система гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников».

В разделе «Введение» приводится определение понятия «стресс», называются гормоны, выделяющиеся в стрессовых ситуациях. Раздел «Стресс, его место и роль в нашей жизни» содержит информацию об объективных причинах стресса, рассматривается понятия «стрессор», группы стрессоров, физиологические признаки стресса. В разделе «Динамическая природа стресса» освещаются основные механизмы ответа на действие стрессора (нейрогенные, нейроэндокринные и эндокринные), рассматривается значение лимбической системы в реализации этих механизмов. В разделе «Общий адаптационный синдром» даётся определение рассматриваемому синдрому, описываются фазы его развития. Раздел «Система гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников» содержит подробный анализ действия гормонов стресса, вырабатываемых гипоталамусом, гипофизом и корковым веществом надпочечников. Заканчивается модуль списком литературы. Теоретический материал ресурса детально отобран из учебных и научных источников, которыми дополнительно могут воспользоваться обучающиеся во время самоподготовки по данной теме [1-9].

Данный электронный информационно-образовательный ресурс повышает информативность, наглядность, привлекательность учебного материала, обеспечивают формирование законченного представления о нём.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аракелов, Г.Г. Стресс и его механизмы / Г.Г. Аракелов // Вестник Московского ун-та. Сер.14. Психология. – 1995. – №4. – С. 54-62.
2. Заводская, И.С. Фармакологический анализ механизмов стресса и его последствий / И.С. Заводская, Е.В. Морева. – М.: Медицина,1976. – 214 с.
3. Лазарус, Р.С. Теория стресса и психофизиологические исследования/Р.С. Лазарус // Эмоциональных стресс. – Л., 1970. – 127 с.
4. Меерсон, Ф.З. Общий механизм адаптации и роль в нем стресс-реакции, основные стадии процесса // Физиология адаптивных процессов / Ф.З. Меерсон. – М., 1986. – С. 77–123.
5. Овсянников, В.Г. Общая патология (патологическая физиология) / В.Г. Овсянников. – Ростов-на-Дону: Цветная печать, 1997. – С.132–147.
6. Панин, Л.Е. Биохимические механизмы стресса / Л.Е. Панин. – Новосибирск: Наука, 1982. – 233 с.
7. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М: Прогресс, 1979. – 123 с.
8. Симонов, П.В. Лимбические механизмы эмоционального стресса / П.В. Симонов // Эмоции и поведение: системный подход. – М., 1975. – С. 77–83.
9. Тодоров, И.Н. Стресс, старение и их биохимическая коррекция / И.Н. Тодоров, Г.И. Тодоров. – М.: Наука, 2003. – 479 с.

УДК 53.087

ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОЙ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРИНЦИПА РАБОТЫ АНАЛОГОВОГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Е.Я. Лукашик, С.И. Клинцевич, А.К. Пашко
УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail: lukew1958@tut.by)

Аннотация. Описывается лабораторная установка для автоматического измерения зависимости сопротивления термистора от температуры на основе платформы Arduino.
Ключевые слова: программно-аппаратная платформа Arduino, датчик температуры.

APPLICATION OF THE APPARATUS AND SOFTWARE PLATFORM ARDUINO ON THE STUDY OF THE OPERATING PRINCIPLE OF THE ANALOGUE TEMPERATURE SENSOR

E.Y. Lukashik, S.I. Klintsevich, A.K. Pashko
EI "Grodno State Medical University" (Belarus, Grodno, 230009, 80 M. Gorky st.; e-mail: lukew1958@tut.by)
Summary. A laboratory setup based on the Arduino platform for the automatic measurement of the temperature dependence of a thermistor resistance is described.
Key words: Arduino hardware and software platform, temperature sensor.

Одной из областей применения ЭВМ являются лабораторные исследования, в которых компьютер используется для автоматизации физического эксперимента и обработки полученных данных. Такой симбиоз позволяет проводить эксперименты на новом уровне, с высокой точностью воспроизведения процессов. Важным этапом практически любого современного натурного эксперимента является сбор данных с установки и их сохранение в цифровом виде на компьютере для последующей обработки и анализа.

В лабораторном практикуме по медицинской и биологической физике изучаются принцип работы и характеристики полупроводниковых терморезисторов (термисторов). Для демонстрации цифровой обработки аналоговых сигналов целесообразно использовать микроконтроллерные устройства.

Программно-аппаратная платформа Arduino строится на базе микроконтроллеров Atmel и используется для получения сигналов от

аналоговых и цифровых датчиков, управления исполнительными устройствами и обмена информацией с компьютером при помощи различных интерфейсов [1].

Цель. Создание лабораторной установки для автоматического измерения зависимости сопротивления термистора от температуры.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели необходимо следующее оборудование: макетная плата, модуль Arduino Uno, термистор, среда программирования Arduino IDE.

Базовый модуль Arduino Uno имеет 14 цифровых входов/выходов, 6 из которых могут быть использованы как ШИМ выходы, 6 аналоговых входов, тактовая частота 16 МГц, подключение по шине USB, питание как от USB, так и внешнее.

Использование макетной платы позволяет полностью отказаться от монтажа пайкой, что существенно экономит временные и материальные затраты.

Программа, написанная в среде Arduino, называется «скетч». После написания скетча его нужно загрузить в контроллер, после чего программа немедленно начинает выполняться.

Плата Arduino Uno, позволяет оцифровывать и передавать в компьютер экспериментальные сигналы с 10-битным разрешением (6 каналов) , которого зачастую достаточно для проведения измерений. В качестве, примера ниже приведем текст кода, позволяющего оцифровывать аналоговый сигнал с датчика, подключенного к входу A0 платы, с частотой 1 Гц и отправлять результат в персональный компьютер (ПК) по интерфейсу UART (COM-порт):

```
float RT, VR,VRT;
void setup()
 {
 Serial.begin(9600); // Инициализация UART, скорость 9600 бод
 }
void loop()
{ // Раздел циклических действий
 VRT = analogRead(A0); //Считываем аналоговое значение VRT
 VRT = (5.00 / 1023.00) * VRT; //Преобразуем в напряжение
 VR = VCC - VRT;
 RT = VRT / (VR / R); //Сопротивление RT
 Serial.print("RT кОм :"); // Результат отправляем в UART
Serial.println(RT);
 delay(1000); // Задержка 1000 мс перед следующим чтением
}
```

Для изучения принципа действия термистора была собрана схема на макетной плате, представленная на рисунке 1.

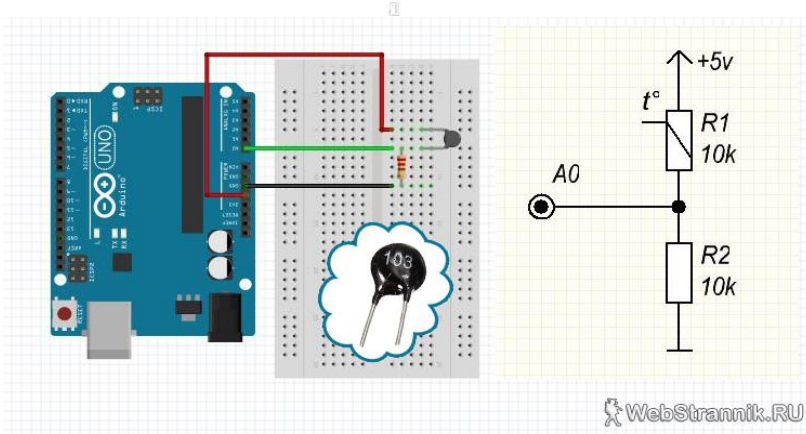


Рисунок 1 - Схема подключения термистора к плате Arduino Uno

Результаты измерений сопротивления термистора выводятся на экран монитора персонального компьютера.

Результаты. Использование платформы Arduino позволяет быстро и с минимальными затратами проводить разнообразные измерения в физическом эксперименте. Разработанная установка может быть использована при проведении лабораторных работ по теме «Устройства съема медико-биологической информации» в курсе «Медицинская и биологическая физика».

ЛИТЕРАТУРА

1. Петин, В. А. Проекты с использованием контроллера Arduino / В. А. Петин. - СПб.: БХВ-Петербург, 2014. — 400 с.: ил. — (Электроника)

УДК 378.663.091.64(476)

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

В.И. Мацукевич
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотрены современные средства обучения, такие как электронные образовательные ресурсы, которые включают: электронные учебные пособия, мультимедийные презентационные материалы, сетевые образовательные ресурсы.
Ключевые слова: средства обучения, электронные образовательные ресурсы, мультимедиа, электронный учебник.

APPLICATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE COURSE OF TRAINING OF PUPILS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

V.I. Matsukevich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 280008, 28 Tereshkova st., e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In article modern tutorials, such as electronic educational resources which include are considered: electronic manuals, multimedia presentation materials, network educational resources.
Key words: tutorials, electronic educational resources, multimedia, electronic textbook.

В настоящее время образование неразрывно связано с современными средствами обучения.

Средства обучения - это объекты, созданные человеком, а также предметы естественной природы, используемые в образовательном процессе в качестве носителей учебной информации и инструмента деятельности педагога и обучающихся для достижения поставленных целей обучения, воспитания и развития [1].

Одним из видов средств обучения являются электронные образовательные ресурсы, которые включают: электронные учебные пособия, мультимедийные презентационные материалы, сетевые образовательные ресурсы.

Создание электронных учебников в образовательном процессе не только заменяет бумажный учебник, он включает методический комплекс, предназначенный для изучения материала, который содержит теоретическую и практическую части, задания для контроля знаний.

Мультимедийные презентационные материалы существенно повышают эффективность процесса обучения. Представление информации в визуальной форме позволяет влиять на эмоциональную сферу человеческой психики, что в свою очередь, способствует эффективному усвоению знаний. Важным является и тот факт, что разнообразное представление информации позволяет усваивать материал самостоятельно и способствует развитию познавательной деятельности.

Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе оказывают существенное влияние на качество представляемого материала и методику проведения занятия в целом. Преподаватель, на основании разработанных учебных программ, направленных на освоение знаний, навыков и умений по конкретной изучаемой дисциплине, самостоятельно выбирает методику и средства обучения, основными требованиями которых является: научность, доступность, понятность и последовательность предоставляемого материала, наглядность, самостоятельность. Кроме того, с помощью электронных образовательных ресурсов, повышается уровень самостоятельной деятельности обучающихся.

Таким образом, применение электронных образовательных ресурсов в процессе обучения учащихся в высших учебных заведениях способствует повышению качества и эффективности процесса обучения учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Средства обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Средства_обучения. - Дата доступа: 28.03.2018.

УДК 378.147.31

НЕТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Ж.С. Мордвинова, Н.А. Переверзева
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: mordwinova@mail.ru, nina771166@mail.ru)

Аннотация. В статье рассматриваются современные средства создания демонстрационных материалов, исследуются их особенности и возможности использования в учебном процессе.
Ключевые слова: презентации, шаблоны, облачные сервисы.

NON-TRADITIONAL MEANS OF PREPARATION OF DEMONSTRATION MATERIALS

J.S. Mordvinova, N.A. Pereverseva
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: mordwinova@mail.ru, nina771166@mail.ru)

Summary. The article considers modern means of creating demonstration materials. Their features and possibilities of use in the educational process are explored.
Key words: presentations, templates, cloud services.

Для качественного чтения лекций необходимо использовать электронные демонстрационные материалы высокого уровня. Грамотное и уместное использование демонстрационных материалов способствует значительному повышению эффективности лекции. В настоящее время основным видом демонстрационных материалов являются презентации.

Наиболее популярными средствами для создания презентаций являются Google Slides, Keynote, PowerPoint [1].

Приложение PowerPoint, входящее в состав пакета Microsoft Office, установлено на большинстве компьютеров, что делает беспроблемным демонстрацию созданных с его помощью презентаций практически с любого компьютерного устройства. Функционал приложения позволяет использовать в презентации разнообразные элементы, необходимые в обучающей деятельности: текст, изображения, диаграммы и графики, формулы и т.п. В то же время шаблоны PowerPoint всем хорошо знакомы, а их дизайн нередко уступает решениям, которые предлагают другие сервисы для создания

презентаций. Поиск подходящего шаблона в сети Интернет может потребовать много времени и не всегда успешен.

Google Slides представляет собой приложение в составе облачного сервиса Google Диск. Функционал приложения сопоставим с PowerPoint, хотя и уступает ему по количеству эффектов анимации и некоторым другим возможностям [2]. Сервис очень удобен для совместной работы в сети и распространения презентаций среди ограниченного круга пользователей. В то же время при низкой скорости подключения к сети работа с Google Slides некомфортна.

Одним из наиболее известных приложений для создания презентаций является Keynote из пакета iWork фирмы Apple [3]. Данное приложение пользуется большой популярностью благодаря удобному интерфейсу, функциональным возможностям, широкому набору эффектов анимации и переходов, наличию большого количества качественных шаблонов. Презентации из Keynote можно сохранить в формате презентации PowerPoint, создать флеш-анимацию, видеофайл, файл в формате pdf. Существенным недостатком является отсутствие версии для Windows; приложение работает только под управлением Mac OS и iOS. Существует облачная версия Keynote, которая также позволяет конвертировать презентации в PowerPoint, однако она обладает меньшими возможностями и англоязычным интерфейсом.

Большой популярностью пользуется облачный сервис Prezi Next, с помощью которого легко создаются эффектные презентации нелинейной структуры [4]. Сервис предлагает шаблоны презентаций хорошего дизайна по разнообразной тематике, в том числе связанные с информационными технологиями. В презентации Prezi Next используется нестандартная система навигации, позволяющая быстро переходить к определенным слайдам, изменять масштаб, направлять ход демонстрации в зависимости от пожеланий пользователей. С помощью данного сервиса удобно создавать и демонстрировать презентации, содержащие элементы иерархической структуры.

Prezi Next предоставляет возможности как бесплатной работы, так и приобретения платного пакета услуг. В предыдущих версиях продукта созданную презентацию можно было скачать на стационарный компьютер в формате готового к демонстрации файла. С 2017 года эта функция стала платной. В бесплатном варианте доступна демонстрация презентации с облака либо копирование в формате pdf.

PowToon – англоязычный облачный сервис для создания презентаций в формате видео. Особенность PowToon – значительное количество эффектов анимации и звукового сопровождения, входящих

в состав шаблонов. Презентация на компьютер сохраняется. Существует возможность бесплатной работы и платная подписка. Созданные видеофайлы не совсем удобны для чтения лекций, но прекрасно подойдут для самостоятельного и дистанционного обучения, а также их можно использовать, если надо выложить видео на YouTube.

Заслуживает внимания русскоязычный сервис Canva, предназначенный для создания дизайна презентаций, печатных изданий, графики для социальных сетей. Сервис предлагает шаблоны презентаций высокого уровня, большой выбор изображений, иконок, рамок. Однако созданную презентацию можно сохранить только в форматах графических файлов или формате pdf. Ограничены возможности анимации. В учебном процессе сервис Canva может быть использован для создания учебно-методических материалов, оформления печатной продукции.

Стоит упомянуть такие облачные сервисы, как CustomShow, Zoho Show, Slidebean, особенностью которых является ориентация на бизнес, вследствие чего они содержат недостаточно инструментов для образовательных целей. Это же относится и ко многим другим сервисам для создания презентаций, появившимся в последнее время.

Таким образом, если долгое время приложение PowerPoint было основным средством для создания презентаций, то в последние годы для этих целей разработан целый ряд программных продуктов и облачных сервисов. Однако в образовательной сфере PowerPoint доминирует.

В то же время некоторые из предлагаемых сервисов включают средства, использование которых позволит создавать нестандартные и качественные презентации, а также реализовывать отдельные возможности эффективнее, чем это можно сделать средствами PowerPoint.

ЛИТЕРАТУРА

1. 16 лучших презентационных программ, кроме PowerPoint (2017) [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://business.tutsplus.com/ru/articles/best-presentation-software-alternatives-to-powerpoint--cms-28697 – Дата доступа: 20.03.2018.
2. PowerPoint против Keynote против Google Slides: что лучше подходит для презентаций? [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://business.tutsplus.com/ru/articles/powerpoint-vs-keynote-vs-google-slides-what-is-the-best-presentation-software--cms-26831 – Дата доступа: 22.03.2018.
3. Keynote. Красивые презентации для всех. [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://www.apple.com/ru/keynote/ – Дата доступа: 22.03.2018.
4. Designed for people who aren’t designers [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://prezi.com/ – Дата доступа: 24.03.2018.

УДК 37.018.54:004.77(476)

ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И.Ю. Осипчук
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В данной статье рассматривается использование информационных технологий в профориентационной работе, симбиоз информационного ресурса школ, колледжей и высших учебных учреждений.
Ключевые слова: веб-сайт, официальная страница, школа, ВУЗ, колледж, профориентационная работа, коммуникация, информационный ресурс.

PROFESSIONAL ACTIVITIESWITH THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES

I.Yu. Osipchuk
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In this article the use of information technologies in vocational guidance work, symbiosis of the information resource of schools, colleges and higher educational institutions is considered.
Key words: website, official page, school, university, college, career-oriented work, communication, information resource.

Современные средства телекоммуникации активно вошли в нашу жизнь, которые позволяют нам при помощи технических средств икомплексом методов, устройств и производственных процессов, оперативно и доступно использовать, сохранять, обрабатывать и распространять информацию. Наличие смартфона делает границы между профессиональным и бытовым персональным компьютером менее заметными, находясь в виртуальной среде пользователь имеет доступ к информации непрерывно и не зависимо от времени суток.

Любая визитка, рекламный материал, различные справочники, каталог и поисковая система имеют ссылку на сайт. Веб-сайт, как система электронных документов (файлов данных и кода) может принадлежать частному лицу или организации и быть доступным в компьютерной сети под общим доменным именем и IP-адресом или

локально на одном компьютере. Система образования любого государства используют эти возможности.

Все современные школы, средние специальные учебные учреждения, ВУЗы имеют официальные страницы (сайты). Школьный сайт создаёт новые удобные возможности для взаимодействия всех членов учебного процесса. Он может стать полноценным коммуникативным инструментом для педагогов, администрации, учеников и их родителей.

Сайт ВУЗа имеет более широкие границы: сведения о истории ВУЗа, преподавателях, учебных программах, дальнейших перспективах для студентов,наличие свежих новостей жизни ВУЗа, учебных материалов, полезной информации, активного форума, поддерживает имидж учреждения, содержит точную и регулярно обновляемую информацию о факультетах и специальностях, условиях поступления, стоимости обучения и т.д.

Официальные страницы учебных заведений существуют чаще всего обособленно и не имеют интеграции по информационному ресурсу между собой, в лучшем случае, имеются ссылки на сайты Министерства образования, Министерства труда и социальной защиты, нормативно правовую информацию. Однако, на каждом школьном сайте имеется раздел «профориентация», где на высоком профессиональном уровне определена «дорожная карта» данного направления, которая достаточно информативно для профессионалов системы образования, но очень редко встречается информация, которая будет понятна учащимся, будущим абитуриентам и их родителям.

Для того, чтобы укомплектовать данный раздел в полном потребительском объеме необходима тесная коммуникация со средними специальными учреждениями образования и ВУЗами, тем более информационный ресурс их веб-сайтов это позволяет сделать. Специалисты IT – отдела ВУЗа по договоренности с создателем школьного сайта обеспечат возможности взаимообменом информационными ресурсами официальной страницы ВУЗа. Это может быть первым рациональным зерном в почву совместной профориентационной работы.

Каждый ВУЗ проводит день открытых дверей, здесь возможно использовать онлайн – брифинги, в разрезе факультетов, с сотрудникамиадминистративных отделов (отдел кадров, воспитательная работа с молодежью, профком и т.д.) высшего учебного заведения приобщение с родителями, будущими абитуриентами, за месяц, до мероприятия возможно осуждения проблемного поля с преподавательско-педагогическим коллективом,

определения круга вопросов на которые необходимо обратить внимания со стороны школы и ВУЗа.

Техническое, технологическое, программное оснащение учреждений образования (школ, вузов, колледжей, средних специальных учреждений образования), наличие официальных страниц в интернете, обеспечит симбиоз в профориентационной работе преподавательско-педагогических коллективов, сделает ее более информативной, повысит коммуникации и эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социальная сеть [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальная_сеть.

УДК 316.772-057.87

INSTAGRAM ПРИЛОЖЕНИЕ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ СО СТУДЕНТАМИ

И.Ю. Осипчук
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В данной статье рассматривается использование Instagram приложения для коммуникации и общения со студентами ВУЗа.
Ключевые слова: веб-сайт, Instagram, официальная страница, ВУЗ, профориентационная работа, подписчик, коммуникация, информационный ресурс.

INSTAGRAM APPENDIX AS A MEANS OF COMMUNICATION WITH STUDENTS

I.Yu. Osipchuk
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In this article, the use of the Instagram application for communication and communication with university students is considered.
Key words: website, Instagram, official page, university, career-guidance work, subscriber, communication, information resource.

Социальная сеть - платформа, онлайн-сервис и веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений в Интернете, т.о. она выступает как средство самореализации и система коммуникации между людьми.

Получить оперативно информацию о различных сферах деятельности человека (наука, культура, политика, образование и т.д.) современной молодёжи легко и доступно. Функциональные возможности, привычные навыки пользователя, бесплатный ресурс, возможность общения с людьми в любой момент времени независимо от места их нахождения и т.д., определили социальным сетям одну из ведущих ролей в жизни социума.

Студенты постоянно использует данный информационный ресурс для коммуникации и общения. Полнота и доступность хранящейся информации, конфиденциальность общения, большой список развлечений, подогревает интерес студенческой молодежи. Т.о. созданы предпосылки использовать социальную сеть, как инструмент взаимодействияобразовательного учреждения (факультет бухгалтерского учета ГГАУ) с целевой аудиторией.

Instagram - бесплатное приложение для обмена фотографиями и видеозаписями с элементами социальной сети. Имя профиля в Instagram – «Ф-т Бухгалтерского Учета ГГАУ(@buh_ggau)», по названию целевому подписчику легко найти, ключевое слово факультета бухгалтерского учета Гродненского государственного аграрного университета. Основную часть подписчиков составляют сотрудники кафедры, студенты очной, заочной формы обучения.

В постах кратко и лаконично информируется исторические факты и связанные с бухгалтерской профессией, предлагается пользователям публикация их информации из этой области; публикации о профессиональной востребованности выпускников; предлагается участие в зарубежных научных онлайн-конференциях, участие в дистанционных семинарах зарубежных преподавателей; публикуются все достижения в научной, учебной, культурной сфере студентов бухгалтерского факультета; поздравления с профессиональными и государственными праздниками; объявляются конкурсы участниками, которых может быть любой желающий по профориентационной работе, выполнивший условия конкурса и набравший наибольшее количество голосов и т.д.

При организации профориентационной работы на мероприятиях «открытые двери» университета, участники могут подписаться на данное приложение и иметь возможность об информации по событиям происходящим в ВУЗе, могут пообщаться с участниками профиля, т.к. информация имеет зрелищный характер, это позволит привлечь абитуриентов в паблик, а затем и в ВУЗ.

Постоянное внимание к профилю, оперативность, достоверность, доступность непрерывность и актуальность, публикуемой информации

будут формировать имидж вуза у молодежи и сделает его более конкурентным и востребованным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Instagram [Электронный ресурс] https://ru.wikipedia.org/wiki/Instagram

УДК 378.091.64:004

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

С.Г. Павочка
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: logos@ggau.by)

Аннотация. Рассматриваются виды, структуры, технологии создания и использования электронных образовательных ресурсов в педагогической практике современной высшей школы. Выявлены причинные основания сложности процесса информатизации учебного процесса, а также предложены основные пути и способы его оптимизации.
Ключевые слова: образовательный ресурс, электронное издание, контент, электронное обучение, компьютерные обучающие программы.

ELECTRONIC RESOURCES IN THE PEDAGOGICAL PRACTICE OF MODERN HIGH SCHOOL

S.G. Pavochka
EI «Grodno State Agrarian University», Belarus (230008 Grodno, 28 Tereshkova st.; e-mail: logos@ggau.by)

Summary. Kinds, structures, technologies of creation and use of electronic educational resources in pedagogical practice of modern high school are considered. Causal reasons for the complexity of the process of informatization of the learning process have been revealed, and the main ways of its optimizing have been proposed.
Key words: educational resource, electronic publication, content, e-learning, computer training programs.

Одним из приоритетных и рассчитанных на долгосрочную временную перспективу направлений в развитии системы высшего образования является процесс его информатизации. Указанный процесс предполагает активное использование в педагогической

практике современной высшей школы информационных технологий, что находит свое конкретное воплощение в разработке электронных средств обучения, в обеспечении сетевого характера взаимодействия участников образовательного процесса, а также в реализации дистанционной формы обучения, активно задействуемой при получении дополнительного образования взрослыми, повышении квалификации и переподготовке кадров, обучающих курсах, подготовке к поступлению в учреждения системы высшего образования.

Расширенное применение информационных технологий в образовательном процессе предполагает и существенное изменение характера самой работы педагогических специалистов, значимым элементом в структуре деятельности которых становятся разработка электронных учебных материалов и существенное расширение консультирования обучающихся.

Результатом применения современных информационных технологий явилось появление новой формы образования – электронного образования (e-learning), которое, в свою очередь, инициировало и появление новых средств обучения – электронных образовательных ресурсов, основой конструирования которых выступают электронные учебные издания, предполагающие использование аппаратных средств, специализированных программно-технологических средств и специфической технологии производства.

Под электронным образовательным ресурсом (ЭОР) понимают образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники. В самом общем виде он включает в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них. Используемое в образовательном процессе структурированное и предметное содержание представляет собой образовательный контент. Он является основой электронного образовательного ресурса в электронном обучении. Прошедший редакционно-издательскую обработку, имеющий выходные сведения и предназначенный для распространения в неизменном виде контент электронного ресурса может быть реализован в формах электронного учебника (учебного пособия), электронных учебно-методического комплекса, учебного наглядного пособия, самоучителя или практикума. К электронным образовательным ресурсам относят также компьютерные обучающие программы и автоматизированные учебные курсы, которые могут являться электронными учебно-методическими комплексами.

В литературе фиксируется разделение указанных выше электронных изданий на самостоятельные (изначально созданные в электронно-цифровой форме) и деривативные (имеют в основе печатные издания). При этом отмечается, что воспроизведение в полном виде печатного издания в электронной форме не позволяет рассматривать подобного рода издание в качестве электронного, но позволяет квалифицировать его в качестве электронной копии оригинального издания [1, с. 3]. Электронные издания могут отличаться по условиям их распространения (локальные электронные издания, ресурсы сетевого распространения через локальную сеть или Интернет, издания комплексного распространения). Также электронные издания подразделяются по способам их взаимодействия с адресатом на детерминированные, порядок взаимодействия с которыми определен производителем (автором) издания и не может быть изменен пользователем, и интерактивные, взаимодействие с которыми устанавливается пользователем при помощи определенных разработчиком издания алгоритмов.

Источники отмечают существенные отличия редакционно-издательской обработки печатных и электронных изданий [2; 3]. Состав технологических процессов подготовки электронного издания, так или иначе, определяет реализацию его функциональности, что актуализирует проблему информационно-технологической конструкции электронного издания. Известные возможности для создания простейших электронных изданий в этом плане предоставлены обычными офисными программами – текстовыми и графическими редакторами, программами создания презентаций, специальными издательскими системами. Они позволяют реализовать систему гиперссылок, инсталляции мультимедийных элементов. Воспроизведение подобных изданий возможно на основе стандартных офисных программ и предназначено оно в основном для самостоятельного индивидуального использования. Большая функциональность электронных изданий (практикумы, ЭУМК, средства контроля знаний) предполагает задействование специальных программ и алгоритмов. Необходимо различать при этом инструментальные средства создания контента и средства его воспроизведения. Первые позволяют создавать новый контент и редактировать ранее созданный, предоставляя разработчику возможности связи между единицами контента, его наполнения и изменения, вторые – представляют собой входящие в состав комплекса программно-технологические средства, призванные обеспечить проведение учебных занятий методом интерпретации их сценария.

К основным проблемным вопросам, относящимся к современным электронным образовательным ресурсам высшей школы, следует отнести случайный характер процесса создания электронного образовательного контента, временные ограничения, связанные с его созданием, отсутствие адекватной системы его мониторинга и принятия адекватных и эффективных управленческих решений по его формированию, а также случайность востребованности контента ЭОР. Именно востребованность определенного электронного контента может являться достаточно явным показателем обратной связи, позволяющим осуществить мониторинг образовательного процесса и содействующим совершенствованию его формирования. Таким образом, можно заключить, что востребованность может оказывать существенное влияние на создание нового образовательного контента и определять конкретные виды, структуры и технологии реализации ЭОР в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин, В.А. Электронные образовательные ресурсы: виды, структуры, технологии / В.А. Ильин // Программные продукты, системы, технологии. – 2014.– № 1. – С. 1-7.
2. Молчина, Л.И. Технология разработки электронных учебно-методических комплексов / Л.И. Молчина, В.В. Сидорик, И.Б. Стрелкова. – Минск: БНТУ, 2015 – 63 с.
3. Котикова, М.В. Создание электронного образовательного контента вуза: проблемы и решения / М.В. Котикова // Научный вестник МГТУ. – 2013.– № 191. – С. 80-83.

УДК 378.4:61:004.9

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

А.К. Пашко[1], В.В. Храмов[2]
[1)]УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail: pashko.anna@mail.ru)
[2)]УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230003, г. Гродно, ул. Захарова, 32; e-mail: khramov@grsu.by)

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о применении информационных технологий в профессиональном медицинском образование. Рассмотрены направления методических составляющих использования компьютерных средств в обучении студентов-медиков информационным технологиям.
Ключевые слова: профессиональное образование, современные информационные технологии, программные средства, информационные системы.

INFORMATION TECHNOLOGY IN PROFESSIONAL MEDICAL EDUCATION

A.K. Pashko[1], V.V. Khramov[2]
[1)] EI «Grodno State Medical University» (Belarus, Grodno, 230009, 80 Gorkogo st.; e-mail: pashko.anna@mail.ru)
[2)] EI "Grodno state University Yanka Kupala» (Republic of Belarus, 230003, Grodno, Zakharova str., 32; e-mail: khramov@grsu.by)

Summary. The article deals with the use of information technologies in professional medical education. The directions of methodological components of the use of computer tools in teaching medical students information technology.
Key words: professional education, modern information technologies, software, information systems.

Исследования в области информационных и компьютерных технологий в профессиональном образовании имеют более чем 35-летнюю историю. За это время было предпринято немало попыток внедрить быстро развивающиеся научные и информационные продукты в учебный процесс. Многие исследователи, занимающиеся данной проблемой, такие как И.Г. Захарова [1], Е.С. Полат [2], А.Н. Герасимов [3] и д.р., выделяют три направления развития методической составляющей использования компьютерных средств в обучении.

В основе первого направления лежит программированное обучение, в рамках которого разрабатываются и эксплуатируются различные автоматизированные обучающие системы по различным учебным дисциплинам, основу которых составляют авторские системы.

Второе направление связано с созданием отдельных программ, пакетов программ, предназначенных для автоматизации трудоёмких расчетов, оптимизации свойств объектов и процессов на математических моделях.

Третье направление связано с появлением интеллектуально обучающих систем, частью которых являются модели регулируемого процесса обучения, предметной области, на основе которых для каждого обучаемого может строиться рациональная стратегия обучения.

«Широкое применение информационных технологий в высшей школе не случайно. Это связано, в первую очередь, с непрерывным развитием и совершенствованием программно-аппаратных средств и

необходимых ресурсов для их внедрения во все сферы деятельности», - отмечает С.А. Осокин [4]. Осокин С.А. выделяет ряд причин, затрудняющих развитие готовности специалистов к профессиональной деятельности на основе информационных технологий: отсутствие теоретически обоснованной системы подготовки студентов к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности; усиление теоретической подготовки в ущерб практической, умаление субъективной позиции будущего специалиста в процессе его профессионального становления; недостаточное использование в учебном процессе информационных технологий.

Похожей точки зрения придерживается Г.Н. Абдулгалимова [5], которая предлагает организовать процесс обучения студентов на основе интегрированных информационных автоматизированных систем. Автоматизированная информационная система включает в себя несколько компонентов: компьютерно-тестовая система, предназначенная для подготовки студентов медицинских вузов, специализированный факультатив, позволяющий обучить преподавателей медицинского вуза разрабатывать и использовать всевозможные компьютерные задания в своей профессиональной деятельности. Комплексное применение компьютерных программ учебного назначения позволяет реализовать основные функции контроля и обеспечить его систематичность, объективность, дифференцированность. Студенты должны постоянно «упражняться» в использовании программного обеспечения и овладевать все более сложными и специальными программами, применяя их для решения предметных задач при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Обобщая взгляды авторов на проблему, информатизации будущих медицинских работников можно отметить, что большинство авторов отмечают необходимость усиления методической составляющей процесса будущих медицинских работников, а именно: введение дополнительных факультативов, проведение лабораторных работ, использование информационных технологий в преподавании профессиональных дисциплин, разработку электронных методических пособий. Современный специалист должен успешно решать задачи, быстро осваивать новейшую медицинскую технику, анализировать сложные ситуации и принимать ответственные решения, владеть современными информационными технологиями, постоянно заниматься совершенствованием собственной профессиональной деятельности. Будущему специалисту необходимо уметь самостоятельно получать информацию, технически грамотно её

перерабатывать и применять для решения возникающих проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для высших педагогических учебных заведений / И. Г. Захарова. – М.: Академия, 2003. –188 с.
2. Герасимов, А.Н. Медицинская информатика: учебное пособие с приложением на CD / А.Н. Герасимов. – М.: Медицинское информационное агентство, 2008. – 324 с.
3. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С.Полат, М. Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М.: «Академия», 1999. – 224 с.
4. Осокин, С.А. Формирование готовности студентов факультета управления автомобильно-дорожного института к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / С.А. Осокин. – Чебоксары, 2008. –24 с.
5. Абдулгалимова, Г. Н. Компьютерно-тестовая система как средство подготовки студентов к будущей профессиональной деятельности / Г. Н. Абдулгалимова, Р. М. Абдулгалимов // Информатика и образование. – 2010. – № 5. – С. 120–121.

УДК 378.091.32:004.77

О ВЛИЯНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛЕКЦИЮ КАК ФОРМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Н.А. Переверзева, Ж.С. Мордвинова
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: nina771166@mail.ru, mordwinova@mail.ru)

Аннотация. В статье анализируется роль лекции в современном образовательном процессе. Рассматривается влияние сети Интернет и информационно-коммуникационных технологий на развитие форм организации лекции.
Ключевые слова: лекция, функции лекции, формы организации лекции.

ABOUT INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGIES ON LECTURE AS A FORM OF EDUCATIONAL PROCESS

N.A. Pereverseva, J.S. Mordvinova
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: nina771166@mail.ru, mordwinova@mail.ru)

Summary. The role of the lecture in the modern educational process is analyzed in the article. The influence of the Internet and information and communication technologies on the development of forms of organization of the lecture is considered.
Key words: lecture, lecture functions, forms of lecture organization.

Компьютерные информационные и коммуникационные технологии проникают в различные сферы жизни, изменяя их. На сферу высшего образования оказывают влияние доступность информации в сети Интернет, развивающиеся приложения и сервисы для создания разнообразных учебных материалов, технологии общения в глобальном информационном пространстве. Скорость появления новых технологий приводит к тому, что изучение возможностей их применения в сфере образования, педагогический анализ всегда запаздывают. В частности, недостаточно изучено, как новые информационные технологии могут изменить такую организационную форму обучения, как лекция.

Традиционно основной целью чтения лекции было распространение информации, то есть осуществление познавательной функции. Кроме того, лекция призвана выполнять воспитательную, развивающую, организующую (методическую), мотивационно-стимулирующую и другие функции [1]. С развитием сети Интернет практически любая информация становится доступной. В связи с этим роль лекции с сообщения новой информации смещается в сторону разъяснения сложных тем, формирования общей структуры изучаемого материала, оценке различных источников информации, рекомендации наилучших электронных ресурсов, сравнению различных взглядов на изучаемый материал. Одной из основных задач преподавателя становится подготовка качественного лекционного материала, который востребован и на лекционных занятиях, и для распространения среди студентов, в том числе в электронном виде. Количество информации в глобальной сети постоянно увеличивается, вместе с тем все более актуальными становятся проблемы поиска требуемых сведений, оценки достоверности и актуальности информации.

Информационные технологии оказывает влияние на способности студентов к обучению. В исследовании, описанном в журнале «Science» в 2011 году отмечается, что человек хуже запоминает информацию, если знает, что она хранится на компьютере. По словам Б. Спэрроу, студенты гораздо лучше запоминают не сами сведения, а путь к ним. Психологи Гарвардского университета Д. Вегнер и А. Уорд считают, что сегодня, Интернет заменяет не только других людей, хранящих информацию, но и наши собственные познавательные процессы. Интернет может избавить нас не только от необходимости обмениваться информацией вживую, но и ослабить наше желание запоминать важную информацию. Это называется Google-эффектом [2].

Поэтому авторы считают, что электронные учебники, электронные конспекты лекций и видеолекции никогда полностью заменят преподавателя.

Существуют различные формы организации лекции: 1) классическая лекция, на которой студенты слушают преподавателя и самостоятельно конспектируют; 2) бинарная лекция, в виде дискуссии двух человек; 4) проблемная лекция – обсуждениесо студентами какой-либо заранее обозначенной проблемы; 5) лекция с предварительно подготовленными конспектами, раздаваемыми преподавателем; 6) лекция-конференция с предварительно подготовленными выступлениями студентов.

С развитием информационных технологий появились новые электронные формы лекций: 1) слайд-лекция; 2) интерактивная мультимедийная лекция; 3) видеолекция; 4) вебинар с различной формой участия слушателей.

Каждая из перечисленных форм лекций может быть использована на аудиторных занятиях, для самостоятельной работы, при дистанционном обучении. Следует отметить, что в настоящее время сформировались ниши, в которых востребованы свои формы электронных лекций. Так, видеолекции широко используются в системах e-Learning и для организации широкого доступа путем размещения на сервисе YouTube. Слайд-лекции используются преподавателями как раздаточный материал, поскольку их несложно создать, а студентам удобно их читать с мобильных устройств.

Эффективность лекции зависит не столько от выбранной формы, сколько от качества подготовленного материала и мастерства преподавания. Создание качественной электронной лекции – процесс очень трудоемкий, требующий знания материала, дизайнерских способностей, творческого подхода для демонстрации теоретических сведений. В то же время в сети Интернет можно найти много по-дилетантски сделанных электронных лекций, и очень мало – качественных и профессиональных продуктов. Возможно, мы придем к тому, что будут видеолекции, сделанные командой профессионалов и используемые другими преподавателями.

Востребованность электронных форм лекций постоянно растет. Потенциал этих форм достаточно большой и в настоящее время многие возможности еще не реализованы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шарипов, Ф.В.. Психология и педагогика высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. – М.: Логос, 2012. – 448 с.

2. Кругликов, В.Н. Лекция в эпоху информационного общества и ее перспективы в будущем / В.Н. Кругликов // Научно-технические ведомости СПб ГПУ. Гуманитарные и общественные науки. – 2017. – Т. 8, № 1. – С. 142-151.

УДК 378

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Л.Н. Пономарева, О.И. Гузь
Сумской национальный аграрный университет (Украина, 40021, г. Сумы, ул. Г. Кондратьева 160; e-mail: ponomarova.ln@gmail.com, guzoksana83@ukr.net)

Аннотация. В статье анализируются особенности применения электронного контента преподавания химических дисциплин в аграрном вузе. Рассматриваются педагогические возможности использования электронного учебного контента для развития студентов и формировании их профессионализма.
Ключевые слова: преподавание химии, электронный учебный контент, электронные ресурсы, информационные технологии обучения.

ELECTRONIC CONTENT OF CHEMISTRY TEACHING IN HIGHER SCHOOL

L. Ponomarova, O. Guz
Sumy National Agrarian University (Ukraine, 40021, Sumy, 160 Kondratyeva St., e-mail: ponomarova.ln@gmail.com, guzoksana83@ukr.net)

Summary. The article analyzes the particularity of the application of the electronic content of the teaching of chemical disciplines in an agrarian higher educational institution. The pedagogical possibilities of using electronic learning content for the development of students and the formation of their professionalism are considered.
Key words: teaching of chemical disciplines, electronic educational content, electronic resources, information technologies of education.

В современном мире процесс информатизации охватил все стороны жизни общества. Этот процесс имеет несколько приоритетных направлений и один из них - информатизация образования. Современное развитие общества выдвигает определенные требования к образовательной и профессиональной квалификации работников, задействованных в различных отраслях агропромышленного производства. Основной чертой выпускника высшего учебного

заведения, любого профиля, должна быть его конкурентоспособность на рынке труда. Это предполагает не только обдуманное овладение теоретическими знаниями, но и способность применять полученные знания на практике, высокий уровень общего развития, владение коммуникативными навыками, умение мыслить целостно, критически и нестандартно, принимать самостоятельные решения и адаптироваться в меняющихся условиях, проявлять творческий подход к решению проблемных производственных ситуаций.

Образовательный электронный контент нового поколения учитывает все указанные показатели. При изучении химии студентами разных специальностей аграрного вуза применяются способы и средства «электронного обучения», среди которых: использование электронных лекторов, тренажеров, он-лайн учебников, энциклопедий, учебно-методических комплексов; моделирование процессов и явлений (воспроизведение сложных химических экспериментов) обеспечение обучения по индивидуальному графику на основе дистанционной формы в системе Moodle или системах интерактивных досок типа padlet; проведение интерактивных образовательных телеконференций; построение систем контроля и проверки знаний и умений студентов (использования контролирующих программ Test - 2002) применения интерактивной доски (воспроизведение 3-D модели молекул в объеме и движении в пространстве) создание и поддержка сайтов преподавателей химии; создания презентаций учебного материала; осуществление проективной и исследовательской деятельности студентов; использование электронного журнала; использование электронной почты и интернета; отработка навыков решения типичных задач; контроль и обработка данных химического эксперимента.

Особенно актуальными в процессе обучения является вопрос создания, развития и использования инструментария для оценки качества знаний и ключевых терминов. Тесты используются для организации самоконтроля со стороны студентов, а также текущего контроля по темам и комплексного итогового контроля по дисциплине «Химия» в целом. В режиме тренинга результаты по каждому вопросу обеспечиваются соответствующим комментарием. В режиме итогового контроля студенту выводится только общий результат, при этом преподавателю доступен полный анализ теста. Для проверки знаний используются вопросы, короткий ответ, соответствие, вопросы по тексту.

Информационно модульная технология позволяет активно использовать дистанционное обучение в системе Moodle, основанный на использовании широкого спектра разнообразных информационных,

технологических и технических средств, которые позволяют построить учебный процесс без учета места и времени. К важнейшим характеристикам дистанционного обучения исследователи относят гибкость, модульность, параллельность, полноту информационного доступа, экономичность, технологичность, социальную интернациональность и гуманность. Компьютерные системы учебного назначения предоставляют возможность дифференцировать процесс обучения, применять индивидуальный подход, контролировать студента с своевременной диагностикой ошибок и осуществлять обратную связь, обеспечивать самоконтроль и самопроверку учебно-познавательной деятельности; сокращать время обучения за счет выполнения компьютером сложных вычислений; демонстрировать визуальную учебную информацию; моделировать и имитировать процессы и явления, проводить лабораторные работы, эксперименты и исследования в условиях виртуальной реальности; прививать умение принимать решения и т.д.

На современном этапе формирования и функционирования имеющихся наглядных образовательных ресурсов необходимо создание учебно-методического комплекса нового поколения как учебной среды по химическим дисциплинам. Данное учебно-информационное среда является удобным средством создания, хранения и воспроизведения учебно-методических материалов, осуществляет обучение и воспитание студентов в условиях глобальной информатизации общественной жизни, использует как новые, так и традиционные приемы, методы и средства обучения химии, повышает роль самостоятельной работы студентов, а также стимулирует их познавательную деятельность.

Целесообразность вышеперечисленных средств электронных ресурсов в процессе преподавания химических дисциплин не вызывает сомнений. Эффективность обучения возрастает на 40-50%, если использовать системно, на протяжении всего курса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков, В.Ю. Модели организационных систем открытого образования: монография / В.Ю. Быков. К: Атака, 2008. - 684 с.

2. Носенко, Е.Л. Методические приемы обеспечения эффективности запоминания информации в дистанционном учебном курсе / Е.Л. Носенко, С.В. Чернышенко. Днепропетровск: Изд-во ДНУ, 2003. 127 с.

УДК 377.44

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КАЧЕСТВА

Г.М. Постнов, В.Н. Червоный[1], О.Н. Постнова[2]
[1)]Харьковский государственный университет питания и торговли (Украина, 61051, г. Харьков, ул. Клочковская, 333; e-mail: oborud.hduht@gmail.com)
[2)]Харьковский национальный технический университет сельского хозяйства им. Петра Василенко (Украина, 61023, г. Харьков, ул. Мироносицкая, 92; e-mail: o.postnova05@gmail.com)

Аннотация. Рассматриваются перспективы внедрения объектно-ориентированное динамическая образовательная среды eFront. Описаны средства повышения качества образовательных процессов с использованием информационных образовательных ресурсов.
Ключевые слова: электронное образование, информационно-коммуникационные технологии, предметно-ориентированной среды, eFront.

INFORMATIZATION OF EDUCATION AS A COMPONENT OF IMPROVING THE TRAINING PROCESS AND IMPROVING ITS QUALITY

G.M. Postnov, V.N. Chervonyi[1], O.M. Postnova[2]
[1)]Kharkiv State University of Food Technology and Trade (Ukraine, 61051, Kharkiv, Klochkovskaya st.; 333, e-mail: oborud.hduht@gmail.com)
[2)]Kharkiv Petro Vasilenko National Technical University of Agriculture (Ukraine, 61023, Kharkiv, 92 Mironositskaya st.; e-mail: o.postnova05@gmail.com)

Summary. The prospects of introducing the object-oriented dynamic educational environment eFront are considered. The means for improving the quality of educational processes using information educational resources are described.
Key words: e-education, information and communication technologies, a subject-oriented environment, eFront.

На формирование и развитие личности кроме различных факторов большое влияние оказывает среда, в которой он живет, учится, работает и поэтому важной и актуальной для высших учебных заведений является проблема создания высокотехнологичной

информационно-коммуникационной научно-образовательной среды, в которой студент находится ежедневно в процессе всего периода обучения. Эта среда, прежде всего, должна соответствовать потребностям информационного общества, современному состоянию развития науки и техники, мировым образовательным стандартам и способствовать формированию информационно-коммуникационных компетенций всех участников образовательного процесса от студента до профессора [1-2].

Одной из новых образовательных технологий, доказавших свою несомненную эффективность, является электронное образование, или в оригинальной транскрипции - e-learning. В странах Европы и США электронное обучение сегодня охватывает все уровни образования. Так, e-learning способствует обновлению форм, средств, технологий и методов преподавания дисциплин как технического, так и гуманитарного направления; расширению доступа к знаниям всех желающих с возможностью построения собственной траектории обучения; формированию у студентов компетентносных навыков.

Одним из направлений инноваций, активно развивающихся в Харьковском государственном университете питания и торговли и непосредственно направленных на совершенствование учебного процесса и повышения качества образования, является информатизация образования. Важнейшим звеном этого процесса является применение информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Одновременно происходят изменения содержания и методики обучения, то есть формируются и развиваются новейшие информационные образовательные технологии.

Концепцией развития электронного обучения в ХГУПТ предусматривается прежде всего упор на практические работы в области электронного обучения (e-learning), в том числе дистанционного обучения. Одним из средств информационно-коммуникационных технологий ХГУПТ, которая соответствует указанным условиям, является система eFront. Это модульная объектно-ориентированное динамическая образовательная среда, которая является распространенной системой управления учебным контентом. Она ориентирована на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами в процессе обучения, может быть использована для организации традиционных дистанционных курсов, а также для поддержки очного и заочного обучения.

Примером использования системы в ХГУПТ на кафедре оборудования пищевой и гостиничной индустрии является организация предметно-ориентированной среды для изучения таких предметов:

«Механическое оборудование», «Оборудование предприятий торговли», «Оборудование предприятий гостинично-ресторанного хозяйства». Для максимальной эффективности процесса обучения студенты имеют возможность ознакомиться со следующими загруженными файлами по дисциплине: рабочая программа, опорный конспект лекций, методические указания по самостоятельной работе, практикум, теми рефератов, фонд законодательного и инструктивного материала, пакет визуального сопровождения курса, видеоматериалы по предложенным темам, перечень вопросов для проведения экзамена либо зачета и др.



Рисунок – Пример использования системы eFront для обеспечения дисциплины «Оборудование предприятий гостинично-ресторанного хозяйства»

Благодаря концепции открытого программного обеспечения, особенностям технологической платформы и своим функциональным возможностям eFront приобретает все большее распространение в мировом информационном образовательном пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Журавська, Н.С. Методика навчання та виховання у вищих навчальних закладах країн Європейського Союзу та України: порівняльний аспект [монографія] / Н.С. Журавська. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2015. – 608 с.
2. Стрельніков, В. Ю. Сучасні технології навчання у вищій школі : модульний посібник для слухачів авторських курсів підвищення кваліфікації викладачів МІПК ПУЕТ / В. Ю. Стрельніков, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 309 с.

UDC 378:373.3/.5.091.12.011.3-051:81’243:004]:005.336.5

THE FUTURE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS USING ICT

V. Proshkin, O. Glushak, N. Mazur
Borys Grinchenko Kyiv University (Ukraine, 04053, Kyiv, 18/2 Bulvarno-Kudriavska st.; e-mail: v.proshkin@kubg.edu.ua, o.hlushak@kubg.edu.ua, n.mazur@kubg.edu.ua)

Summary. The analysis of competences that should be formed in the future foreign language teachers by the tools of modern information and communications technologies is presented by the authors. The program of electronic study course to support the realization of above-mentioned task is presented.
Key words: competence; electronic study course; information and communications technologies; on-line services; podcasts.

ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ ФИЛОЛОГИИ

В. Прошкин, О. Глушак, Н. Мазур
Киевский университет имени Бориса Гринченко (Украина, 04053, Киев, ул. Бульварно-Кудрявская, 18/2; e-mail: v.proshkin@kubg.edu.ua, o.hlushak@kubg.edu.ua, n.mazur@kubg.edu.ua)

Аннотация. Авторами осуществлен анализ компетентностей, которые должны быть сформированы у будущих учителей иностранных языков средствами современных информационно-коммуникационных технологий. Представлена программа электронного учебного курса для реализации данного задания.
Ключевые слова: компетентность, информационно-коммуникативные технологии, электронный учебный курс, он-лайн сервисы, подкасты.

The main challenge of the present time in the process of future foreign language teachers training is focus on tools of information and communications technologies (ICT) implementation in foreign languages educational process. Since the process of education`s informatization requires foreign language teacher`s innovational knowledge in the sphere of informational technologies that develops rapidly, special forms and methods of information and communications technologies tools adoption in educational process, effective ways of learning process organization with the help of ICT, that will enhance the quality of general education, then modern foreign language teacher should possess the wide range of

competences, the realization of which in pedagogical activity will satisfy pupils` learning needs in terms of the society`s informatization.

The aim of the article is to investigate the main trends in the future foreign language teachers` training to information and communications technologies usage in their future career.

According to the set aim the main tasks of the scientific article are formulated: to define the place and content of future language teachers training to information and communications technologies usage in their future career, to review the main competences, that future language teachers acquire while studying the course «Informational technologies in foreign languages», to analyze the influence of information and communications technologies on foreign language listening, speaking, reading and writing skills forming in future foreign language teachers` professional work.

Due to the above-mentioned urgency, the syllabus of future language teachers` training to the ICT usage in future career was developed, on the base of which the electronic study course «Informational technologies in foreign languages» was created.

The study of the discipline «Informational technologies in foreign languages» involves solving the number of tasks of fundamental professional training of highly qualified specialists, in particular: mastering the knowledge and skills necessary for the efficient use of modern informational technologies in the educational process, professional training of highly skilled and competitive specialists in education sphere according to the national and European standards.

The aim of the course: formation of the modern level of informational and computer culture, acquiring of informational technologies usage practical skills by teachers-philologists for improving effectiveness of educational process; philological specialties students training to pedagogically efficient usage of informational learning technologies in future career.

The aim is achieved by students` practical skills mastering of modern PC software `s main components and acquaintance with the basics of problem solving technology with the help of the computer, beginning with their formulation and appropriate informational models creation, ending with interpretation of the received results obtained by computer.

The course is designed for one semester and oriented at a wide range of students of «Philology (English, German, French, Italian, Spanish)» specialties. It includes lectures and additional theoretical material, practical tasks and instructions to them, self-study tasks and tasks for acquired knowledge self-check, module tests, recommended literature list and other useful links to external sources.

The content of the course. «Informational technologies in foreign languages» course consists of 3 modules. Acquaintance with the course material grants students the opportunity to master generic (core) and profile (specific) competences. To generic (core) competences we include: informatics; informational; organizational and methodological.

Informatics competence is the integrative formation of personality that integrates knowledge about the basic methods of informatics and informational technologies, the skills of using the existing knowledge for applied problems solving, computer and telecommunications usage skills, ability to present messages and data in a clear form for everyone and is manifested in desire, ability and readiness for effective use of the modern informational and computer technologies means to solve career problems and daily life problems, realizing the importance of the discipline and the result of activity. In our opinion, formed informatics competence of the future foreign language teacher will contribute to various innovational technologies usage in educational process that will be based on ICT tools, which in turn will promote increasing the level of students` knowledge quality. On the base of the formed informatics competence future foreign language teachers will easily work with application software of general and special purpose, develop didactic materials, use pedagogical software for presenting new material, binding previously learned material, generalizing and systematization of knowledge by topics, control of various types.

We will understand organizational and methodological competence as skills, connected with implementation of modern informational technologies in educational process at different stages of conducting the lesson within the specified models of learning. The formed organizational and methodological competence allows the teacher to choose reasonable informational technologies tools to achieve the objectives and goals of each lesson, methodically correctly implement the tools of ICT in educational process for organizing different forms of students` work: individual, group, frontal. The teacher with formed organizational and methodological competence knows psychological peculiarities of perception and mastering of learning material at different stages of foreign language lessons and chooses the means of ICT accordingly.

Besides the general competences of future foreign language teacher we define profile (specific) competences: ability of ICT usage for listening skills forming; ability of ICT usage for speaking skills forming; ability of ICT usage for reading skills forming; ability of ICT usage for writing skills forming.

Thus, during future foreign language teachers` training to ICT usage in future career focus is made on general (basic) and core competences

forming that include: informatics, informational, organizational and methodological competencies and skills of information and communications technologies in future professional activity usage with the purpose of pupils` basic foreign language skills forming: listening, speaking, reading and writing.

The prospects of further studies could be related with researches of individual tools of information and communications technologies efficiency for generic (core) and profile (specific) competences forming of future philologist in the process of professional training.

УДК 378.663.147.091:517.2(476)

К ВОПРОСУ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

В.И. Рышкевич, Е.А. Суханова
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассматриваются основные направления развития передовых технологий в сельском хозяйстве, изучение которых помогут выпускникам аграрных вузов овладеть базовыми компетенциями цифровой экономики.
Ключевые слова: цифровая экономика, аграрное образование, сельское хозяйство, IT- технологии, точное земледелие.

TO THE QUESTION OF AGRARIAN EDUCATION IN THE DIGITAL ECONOMY

V.I. Ryshkevich, E.A. Suhanova
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. In article the main directions of development of advanced technologies in agriculture which studying will help graduates of agrarian higher education institutions to seize basic competences of digital economy are considered.
Key words: digital economy, agrarian education, agriculture, IT-technologies, exact agriculture.

Основой цифровой экономики является всеобщее глубокое проникновение информационных технологий в экономику, в экономику в широком смысле – промышленное производство, сельское

хозяйство, образование, науку, культуру, спорт. Степень готовности к цифровой трансформации определяется степенью развития в стране таких технологий как большие данные, облачные технологии, центры обработки данных, интернет вещей и интеллектуальные системы. Важная роль в программе развития цифровой экономики Республики Беларусь отводится белорусским университетам – в части подготовки кадров для цифровой экономики, а также исследований и разработок. Сегодня образование и наука в колоссальной степени используют возможности информационных систем. Поэтому будущих специалистов и исследователей нужно ориентировать на правильное использование этих возможностей, которые предоставляют компьютерные информационные технологии. В вопросах совершенствования принципов работы в инфокоммуникационной сфере и обеспечения конкурентоспособности будущих выпускников нужно понять, какие новейшие технологии определяют развитие цифровой экономики и без каких компетенций невозможно решение тех или иных задач. Аграрные университеты должны учитывать выбор специализации и перспективные направления взаимодействия вуза с работодателями для подготовки кадров, востребованных цифровой экономикой сельского хозяйства. Будущим специалистам аграрного сектора необходимо учитывать, что в цифровой экономике IT - технологии применяются в различных областях агропромышленного комплекса Беларуси: дозировке точечного внесения удобрений под культуры, использование дронов, разработка рациона кормления животных, планирование размещения сельскохозяйственных культур в системах севооборота, введении государственного земельного кадастра. Использование новых технологий в аграрном секторе даст толчок для повышения производительности сельскохозяйственного производства, при этом высокой эффективностью обладают именно те производства, на которых используются технологические комплексы.

Студенты агрономической специализации должны знать технологию «точного земледелия», которую планируется широко использовать в белорусском сельском хозяйстве. Точное земледелие является основным инструментом сбалансированной интенсификации сельского хозяйства. Технологии точного земледелия, спутниковой навигации (GPS, ГЛОНАСС), мониторинга полей помогают проводить агротехнические операции обработки почвы, посева, внесения удобрений, обработки средствами защиты растений, учитывая агрохимический состав поля. Элементы цифровой экономики только начинают проникать в сельское хозяйство. Для этого в настоящее время есть все предпосылки. Для компьютеризированных машин

нужно много данных. Автоматизацию получения данных обеспечивают современные системы: дроны, датчики, установленные на технике, автоматические лаборатории, погодные станции, спутники. Поэтому вручную вводится не большая часть информации, а автоматизация позволяет получать данные более быстро и точно. Полученная информация позволяют оптимизировать сельскохозяйственные процессы, прогнозировать урожайность, настраивать параметры применяемых технологий с учетом особенностей состояния растений каждого конкретного участка поля.

Выпускники зоотехнического профиля должны усвоить основные направления использование умных технологий в животноводстве. Этими направлениями цифровой экономики являются: минимум ручного труда, больше электричества, комфорт для животных и безопасность для потребителей, особый уход за молодняком, больше данных, рациональное управление производственными процессами. Так, современная GEA концепция оптимизирует взаимодействие человека, животных и оборудования при производстве молока. Наряду с мониторингом эта система с помощью современных датчиков заблаговременно выявляет мастит и другие отклонения здоровья животного. Открываются новые возможности для управления стадом. Единый пользовательский интерфейс позволяет аграриям объединить управление всей технологической линией получения молока: выращиванием и производством кормов, содержанием КСР, доением, а также контролировать здоровье и воспроизводство.

Цифровая экономика для выпускников экономического блока представляется экономика, в которой активно используются технологии реестра блоков транзакций (блок-чейн), а также иные технологии, основанные на принципах распределенности, децентрализации и безопасности совершаемых с их использованием операций. В частности, на основе технологии блокчейн отслеживаются новации в системах семеноводства. В цифровой экономике активно используются токены – это фактически наборы знаков, которые в виртуальном пространстве приравниваются к деньгам и называются криптовалютами. Для такой экономики характерно использование различных форм договоров: безотзывные доверенности, смарт - контракт, конвертируемый заем, соглашение о возмещение. Современные экономические отношения предполагают использование систем электронного документооборота, которая охватывает широкую область задач, дает возможность управлять категориями жизнедеятельности субъектов хозяйствования, интегрироваться с учетными системами. Перспективы развития информационных

технологий в сельском хозяйстве в данный момент особенно высоки, поэтому подготовку таких специалистов для агропромышленного комплекса можно определить как важную составляющую цифровой экономики республики.

Надо отметить, что наряду с профессиональными знаниями и навыками в новой цифровой экономике будет востребована способность специалистов придумать новую идею, предложить новый подход, создать новый продукт. Именно в этом и состоит главная задача современной системы высшего образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mshp.gov.by /programms – Дата доступа: 15.03.2018г.
2. Шмелькова, Л.В. Кадры для цифровой экономики: взгляд в будущее / Л.В. Шмелькова. [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http:// www.dpo-edu.ru/ – Дата доступа: 20.03.2018г.

УДК 378 + 577.1

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «ТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ» ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОТЕОМИКА»

Е.В. Савицкая, В.И. Резяпкин
УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г.Гродно, ул.Ожешко, 22; e-mail: grsu@grsu.by)

Аннотация. Электронный образовательный ресурс «Тропные гормоны» разработан с целью обеспечения самостоятельной управляемой деятельности студентов по дисциплине«Протеомика». В ресурсе приведена информация об истории открытия тропных гормонов, об строении и основных биохимических и физиологических функциях.
Ключевые слова: информационно-образовательный ресурс, тропные гормоны, самостоятельная управляемая деятельность.

INFORMATION AND EDUCATIONAL RESOURCE "TROPHIC HORMONES" FOR PROVIDING THE CONTROLLED SELF-WORKING ON THE DISCIPLINE "PROTEOMICS"

E.V. Savitskaya, V.I. Rezyapkin
EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, 22 Ozheshko st.; e-mail: grsu@grsu.by)

Summary. The electronic educational resource "Trophic Hormones" was developed with the aim of providing independent controlled activity of students in the discipline "Proteomics". The resource provides information on the history of the discovery of tropic hormones, the structure and basic biochemical and physiological functions.
Key words: information-educational resource, tropic hormones, independent controlled activity.

В настоящее время общество нуждается в высококвалифицированных рабочих и компетентных специалистах, что невозможно без информатизации общества в целом и образования в частности. Одним из факторов развития информационно-образовательной среды высшего учебного заведения является разработка и внедрение в образовательный процесс основных ее компонентов – электронных образовательных изданий и ресурсов с целью ускорения процесса обучения, стимулирования познавательной активности обучающихся, решения другихобразовательных задач.

Информационно-образовательный ресурс «Тропные гормоны» представляет собой электронный документ в формате ppt, созданный в программе MicrosoftPowerPoint. На каждом слайде есть комплекс гиперссылок, с помощью которых можно перейти на следующий или предыдущий слайд, вернуться на страницу с оглавлением. Всего в презентации представлено 120 слайдов с лаконично изложенным теоретическим материалом, проиллюстрированным схемами, графиками, рисунками для лучшего понимания темы. Логичность и последовательность изложения материала обеспечивают простоту восприятия и понимания информации.

Электронный ресурс состоит из обучающего и контролирующего компонента. Обучающий компонент презентации состоит из нескольких взаимосвязанных разделов, объединенных общей темой. Контролирующий компонент представлен 30 тестами открытого типа.

При создании данного ресурса был детально изучен, проанализирован, систематизирован большой объем информации из различных современных источников [1-8].

Разработка состоит из таких разделов, как «Введение», «История открытия тропных гормонов», «Общая характеристика тропных гормонов», «Библиографический список».

В разделе «Введение» содержится информация о значении эндокринной системы, раскрывается понятие «гормоны», перечисляются их функции, вводится понятие «тропные гормоны», приводятся их названия и место образования.

В разделе «История открытия тропных гормонов» приводятся имена учёных, которые занимались изучением гормонов в целом, рассматривается более детально история изучения таких тропных гормонов, как гормона роста, адренокортикотропного гормона, пролактина.

В разделе «Общая характеристика тропных гормонов» приводится информация о соматотропине, адренокортикотропном гормоне, пролактине, тиреотропном, фолликулостимулирующем, лютеинизирующем, меланоцитстимулирующем, липотропном гормонах. Этот раздел включает следующие сведения о том или ином гормоне: структурная формула, место образования, механизмы действия на организм, нарушение синтеза (гипер- и гипофункция), регуляция секреции.

Разработанный информационно-образовательный ресурс имеет практическую значимость, поскольку может быть использован при организации самостоятельной управляемой работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березов, Т. Т. Биологическая химия / Т. Т. Березов, Б. Ф. Коровкин. – М.: Медицина, 1992. – 256 с.
2. Верин, В.К. Гормоны и их эффекты / В.К. Верин, В.В. Иванов. – М.: Фолиант, 2011. – 136 с.
3. Грязнов, В.П. Основы молекулярной биологии и биологической химии / В.П. Грязнов. – Белгород: БелГУ, 2005. – 120 с.
4. Жеребцов, Н.А. Биохимия: Учебное пособие / Н.А. Жеребцов, Т.Н. Попова, В.Г.. – М.: Колосс, 2004. – 312 с.
5. Комов, В.П. Биохимия / В.П. Комов, В.Н. Шведова. – М.: Дрофа. 2006. – 640 с.
6. Олейникова, И.И.: Биохимия / И.И. Олейникова. – М.: НОУДПО "Институт АйТи", 2011. – 160 с.
7. Первушина, Е.В. Железы и гормоны. Эндокринная система / Е.В. Первушина. – М.: Амфора, 2013. – 760 с.
8. Шушкевич, Н.И. Биохимия гормонов : учеб.пособие по мед. биохимии / Н.И. Шушкевич ; Владим. гос. ун-т – Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2009. – 68 с.

УДК 378.1

ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

О.Е. Савич
Институт повышения квалификации и переподготовки кадров УО «ГрГУ им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Врублевского, 33; e-mail: o-19@mail.ru)

Аннотация. В связи с популярностью дистанционного обученияи его преимуществами в сравнении с традиционными формами актуальным является вопрос выбора учебного материала и средств организации.
Ключевые слова: дистанционное обучение, готовность к дистанционному обучению, система Moodle.

FROM THE EXPERIENCE OF THE USE OF DISTANCE LEARNING

O.E. Savich
Institute for Professional Skills Upgrading and Retraining EI “Y. Kupala State University of Grodno” (Belarus, Grodno, 230009, 33 Vrublevskogo st.; e-mail: o-19@mail.ru)

Summary. Distance learning is very popular and has advantages over traditional forms. The issues ofchoice of educational material and means of distance learning organization are relevant.
Key words: distance learning, readiness for distance learning, Moodle system.

Дистанционное обучение в последнее время пользуется большой популярностью. Интернет пестрит предложениями о дистанционном обучении и дистанционной переподготовке. В литературе широко обсуждаются достоинства, недостатки и возможности применения данного вида обучения, преподаватели делятся собственным опытом использования дистанционных форм.

Достоинства дистанционного обучения очевидны [1]:

Обучение в индивидуальном темпе - скорость изучения устанавливается самим учащимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей.

Свобода и гибкость - учащийся может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий.

Доступность - независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях.

Мобильность - эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения.

Технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий.

Социальное равноправие - равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого.

Творчество - комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Проанализировав публикации на тему дистанционного обучения, можно сделать вывод, что затронуты в основном вопросы, касающиеся первого высшего образования. В трудах ученых отмечено, что одна из основных областей применения дистанционного обучения – профессиональная переподготовка кадров [1, с. 238], но проблемы использования дистанционного обучения при переподготовке специалистов практически не затронуты.

Ранее нами изучался вопрос готовности слушателей переподготовки Института повышения квалификации и переподготовки кадров (ИПК и ПК) УО «ГрГу им. Я. Купалы»к дистанционному обучению. Было проведено анкетирование слушателей специальности «Программное обеспечение информационных систем». В анкетировании приняли участие 30 человек. Обработка анкет показала, что представление о дистанционных формах обучения имеют 61% слушателей, только 26% имеют практику обучения с использованием дистанционных форм. И, самое главное, слушатели отметили, что могли бы (80%) и хотели бы (70%) обучаться с помощью дистанционных форм.

Для использования дистанционного обучения при организации учебного процесса слушателей переподготовки были поставлены следующие задачи:

– выбрать темы учебно-тематического плана для дистанционного обучения;

– разработать учебно-методическое обеспечение для организации их освоения через дистанционные формы;

– подобрать оптимальные средства для этого из предоставляемых возможностей системы Moodle или же выбрать другие.

Задача выбора темы учебно-методического плана оказалась самой сложной в связи с отсутствием нормативно-правового обеспечения дистанционного обучения на государственном уровне. Собственного положения о дистанционном обученииИнститут также не имеет. Исходя из этого, было решено использовать темы, выделенные для самостоятельного обучения слушателей. В учебно-тематическом плане по каждой дисциплине некоторое количество часов отведено на самостоятельное обучение.

Далее было разработано учебно-методическое обеспечение с использованием системы управления обучением (Learning Management System - LMS)Moodle. Система Moodle очень популярна среди вузов, уже достаточно давно используется в ИПК и ПК и хорошо себя зарекомендовала. Нами были использованы следующие элементы курсов: Файл, Задание, Тест. Элемент курса Задание позволяет преподавателю сформулировать само задание и получить ответ учащегося. Учащийся можетопубликовать ответ сразу же на сайте, или загрузитьего в виде одного или нескольких файлов.Преподаватель может оценить выполнение задания, прокомментировать его. Важно, все действия участников выполняются на сайте, без использования какого-либо другого программного обеспечения.

Таким образом, сделаны первые шаги в использовании дистанционных форм обучения. Планируется использовать полученный опыт при организации обучения слушателей заочной формы в случае успешного принятия в Институте планируемого положения о дистанционном обучении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Юткина, Ю. Дистанционное образование: плюсы и минусы / Ю. Юткина. [Электронный ресурс]. - режим доступа:http://www.distance-learning.ru/db/el/0DD78502474DC002C3256F5C002C1C68/doc.htm - Дата доступа: 15.03.2018

УДК 378.663.091.64-0287:811.243(476.6)

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСВОЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО МАТЕРИАЛА

Н.А. Сталиневич, О.К. Бырда
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассматриваются электронные средства обучения как эффективная методика активизации процесса обучения иностранным языкам, повышения интереса у обучаемых и способ сделать процесс обучения более эмоциональным.
Ключевые слова: электронные средства, иностранные языки, иноязычная компетентность, методика обучения.

E-REOURCES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING AS AN EFFECTIVE LEARNING TECHNIQUE

N.A. Stalinevich. O.K. Byrda
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article deals withe-resources as an effective technique to intensify the teaching and learning atmosphere, arouse the interests of learners, and make the language acquisition impressive.
Key words: e-resources, foreign language, competence, method of teaching.

Важнейшей задачей в обучении иностранным языкам в вузе можно назвать формирование информационно коммуникационной компетенции выпускников. Для правильного решения данной задачи необходимо применять электронные образовательные ресурсы, созданные сучетом дидактических, методических итехнологических требований [1].

Применение электронных средств в обучении иностранным языкам очень разнообразно: их можно применять при введении нового языкового материала, использовать при знакомствес образцами высказываний, а также внедрять при ведении разговорной деятельности на иностранном языке. Благодаря этому создаютсяоптимальные условия для надлежащего освоения программного материала: обеспечивается достаточная посильная нагрузка упражнениями и заданиями всех учащихся. Кроме того,

следует отметить роль электронных средств, при контроле деятельности учащихся со стороны преподавателя, а также как способулучшения самоконтроля.

Большая часть учебного времени в соответствии с учебным планом отводится на самостоятельное изучение дисциплин. С учетом такой ситуации существует проблема совершенствования образовательного процесса, внедрения новых форм и методов обучения. Электронные системы обучения как никакие другие являются эффективным инструментом для решения именно этих задач, поэтому они становятся эффективным инструментом в руках преподавателя.

Использование электронных ресурсов делает возможной индивидуализацию учебного процесса [2]. Обучаемый сам строит свою программу и работает в удобном для него темпе, при необходимости он может вернуться к сложным или непонятным моментам и самостоятельно изучить материал еще. Необходимо также отметить и такое достоинство электронных ресурсов как мобильность. Преподаватель, исходя из потребностей обучаемых, может варьировать материал. Неоспоримым достоинством электронных ресурсов является аутентичность преподносимого материала. Применяя сетевые технологии, аутентичные текстовые, аудио- и видео ресурсыпоявляется вероятность создания иноязычной среды.

Основной причиной перехода от традиционных образовательных ресурсов к электронным является то, что традиционные ресурсы невозможно обновлять в таком темпе, как этого требуют стремительно меняющиеся реалии. Принимая во внимание скорость обновления информации, бумажный носитель не может выдержать конкуренции со своими электронными аналогами, учитывая сложность и длительность процесса его создания. Популярные на сегодняшний день электронные учебники не требуют больших денежных затрат и временных затрат на его переработку и дополнение. Учебный материал можно постоянно обновлять, используя при этом различные виды наглядности, что является дополнительным мотивационным фактором для обучаемых.

Необходимо создание электронных учебников и книг, которые должны включать все аспекты обучения иностранным языкам, т.е. работа с чтением, аудированием. Эти книги должны содержать как тексты, так и видео и аудиоматериалы. При использовании электронных книг затрачивается намного меньше времени и процесс обучения становиться более эффективным. Электронные учебники, превосходят традиционные по многим параметрам. Главная проблема заключается в сложности создания качественных электронных учебников в связи с тем, что многие преподаватели, преподающие

дисциплины не информационных циклов, не имеют достаточной квалификации в данной сфере.

Таким образом, лишь при условии правильного выбора электронных ресурсов, соответствующих используемой модели образования, процесс обучения будет иметь инновационный аспект и поможет повысить эффективность образования, даст возможность персонифицировать и дифференцировать подход к обучаемым, повысит их интерес и сделает процесс обучения более эмоциональным.

ЛИТЕРАТУРА

1. A Framework for Qualifications of the European Higher Education Area. — Bologna, Working Group on Qualifications Frameworks. MinistryofScience, TechnologyandInnovation, 2005. - 198 p

2. Стрельников, П.А. Особенности формирования профессионально-коммуникативных умений / П.А. Стрельников // Вестник ЧГПУ. - 2009. - №11. - С. 152-158.

3. Тищенко, В.А. Коммуникативные умения: к вопросу классификации / В.А. Тищенко // Казанский педагогический журнал. - 2008. - №2. - С. 15-22.

4. Красильникова, Е.В. Иноязычная коммуникативная компетенция в исследованияхотечественных и зарубежных учёных / Е.В. Красильникова // Ярославский педагогический вестник. – 2009.

УДК 378.663.147.091:004(476)

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Е. А. Суханова, В. И. Рышкевич

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассматриваются пути повышения эффективности учебного процесса на основании использования информационных технологий. Исследуются возможности современных обучающих программ, позволяющих упростить и сделать более доступным для понимания учебный материал.

Ключевые слова: образование, учебный процесс, обучающие программы.

DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES – INCREASE OF EFFICIENCY OF TRAINING

E. A. Sukhanova, V. I. Ryshkevich
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article examines ways to improve the effectiveness of the educational process on the basis of the use of information technology. The possibilities of modern teaching programs are being explored, which make it possible to simplify and make the educational material more accessible for understanding.
Key words: education, educational process, training programs.

В настоящее время невозможно представить ни одну сферу народного хозяйства, в которой бы не уделялось внимание компьютерным информационным технологиям. Это интернет умных вещей, который заполонил промышленность автоматизированными рабочими местами, это и сельское хозяйство с автоматическими датчиками посева и полива, поэтому такую отрасль, как образование просто невозможно отделить от прогресса в it-технологиях.

Современные технические средства обучения позволяют совершенствовать учебный процесс, вовлекать в творческую деятельность студентов, поддерживать систему образования на условиях сокращенного срока обучения. Современные информационные технологии дают возможность использовать научный потенциал библиотек, научных отделов различных вузов, создавать курсы дистанционного обучения тому или иному предмету, расширять аудиторию желающих участвовать в общественной или дополнительной учебной деятельности.

Преобразование системы знаний, умений и навыков напрямую зависит от технического перевооружения народного хозяйства, постоянной смены техники и технологий в различных областях, изменения производства. В таких условиях требуется увеличение доли интеллектуального труда, творческой функции работника на предприятии, необходимости профессиональной мобильности. Поэтому в настоящее время необходимо сочетать традиционные методы обучения с последними достижениями в науке и технике, усиливать стремление студентов к самостоятельности, развивать творческое мышление. В современном мире необходимость овладения информационными технологиями становится равносильным умению писать и считать. Рациональная организация деятельности студентов

на основе использования информационных технологий позволяет обеспечить каждому индивидуальный темп восприятия материала, вовлечь тех, кто отличается способностями и стилем изучения, создать интерактивную среду обучения с практически неограниченными возможностями.

Персональный компьютер как инструмент деятельности обучающего позволяет фиксировать, хранить и передавать большие объемы информации, что позволяет оптимально использовать его для управления обучением, экономя время преподавателя на поиск новейших материалов, их создание и оформление, подготовку текстов заданий, организацию коллективной работы со студентами, осуществление дистанционного обучения и контроля как промежуточного, так и конечного. В свою очередь студенты могут применять вычислительную машину согласно своим индивидуальным возможностям на различных этапах обучения и в различных аспектах, самостоятельно приобретая новые знания, умения работать с различными источниками информации.

Существуют различного рода программы, позволяющие восполнять пробелы в знаниях, выполнять тренировочные и обучающие задания, контрольные работы с мгновенным получением результата. В зависимости от вида использования компьютерных программ условно их можно разделить на демонстрационные, обучающие, тестирующие, информационно-справочные системы, экспертные обучающие системы, интеллектуальные. Одни из них служат инструментом для закрепления знаний и умений, другие помогают усваивать новые понятия. Например, использование игровых программ способствуют развитию инициативы и творческого мышления, желанию знать больше, умению совместно выполнять действия.

Среди демонстрационных программ следует отметить интерактивную лекцию, в процессе чтения которой преподаватель представляет информацию на слайде в качестве иллюстрации. В сочетании со звуковыми эффектами, элементами анимации и комментариями преподавателя она позволяет достичь большей глубины понимания учебного материала. Использование электронных учебников увеличивает заинтересованность студентов в предмете, дает возможность решения задач на стыке дисциплин разных циклов. При работе с мультимедийными программами обеспечивается обратная связь, осуществляется быстрый поиск нужной информации, экономится время при многократных обращениях к гипертекстовым объяснениям, наряду с кратким текстом, объяснения сопровождаются демонстрацией анимационных эффектов и синхронным озвучиванием.

Развитие интернет-технологий позволяет создавать виртуальные кабинеты, различные чаты, видеоконференции. Одной из перспективных форм организации учебной деятельности является телеконференция, которая позволяет организовывать традиционный учебный процесс на расстоянии. В нем может быть организована коллективная работа студентов, деловые игры, использоваться метод мозгового штурма. Каждая программа должна предоставлять студенту возможность построения своего алгоритма действий, чтобы не превратить его в робота, слепо следующего за инструкциями машины. К сожалению, факт использования компьютера в учебном процессе еще не является залогом успеха, и значимых результатов можно добиться только при грамотном его применении. В современном мире возможности компьютера должны выступать как средство поддержки профессиональной деятельности преподавателя. Таким образом, развитие информационных технологий предлагает широкий спектр для изобретения новых методов и методик в образовании и повышения его качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова, Л. И. Использование информационных технологий в процессе обучения / Л. И. Горбунова, Е. А. Субботина // Молодой ученый. — 2013. — №4. — С. 544-547.
2. Цой, М. Н. Использование новых информационных технологий в образовании / М. Н. Цой // Центр современных методик преподавания [Электронный ресурс]–Режим доступа: http://www.dioo.ru/poleznyie-stati/ispolzovanie-novyih-informatsionnyih-tehnologiy-v-obrazovanii.html – Дата доступа: 20.02.2015

УДК 378 + 577.1

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ

М.М. Трусова, И.С. Пожарицкая, В.И. Резяпкин
УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230023, г. Гродно, ул. Ожешко, 22; e-mail: grsu@grsu.by)

Аннотация. Созданы электронные образовательные ресурсы «Рибозимы и дезоксирибозимы» и «Посттрансляионные модификации белков». Их использование позволяет организовать управляемую самостоятельную работу студентов по соответствующим дисциплинам.
Ключевые слова: электронный образовательный ресурс, рибозимы, дезоксирибозимы, посттрансляционные модификации белков.

ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN TEACHING BIOLOGY

M.M. Trusova, I.S. Pozharitskaya, V.I. Rezyapkin
EI «YankaKupala State University of Grodno» (Belarus, Grodno, 230023, 22 Ozheshko st.; e-mail: grsu@grsu.by)

Summary. Electronic educational resources "Ribozymes and deoxyribozymes" and "Posttranslational modifications of proteins" have been created. Their use makes it possible to organize managed independent work of students in the relevant disciplines.
Key words: electronic educational resource, ribozymes, deoxyribozymes, posttranslational modifications of proteins.

Внедрение в учебный процесс новых информационных технологий в учебных заведениях Беларуси привело к увеличению в нем доли самостоятельной работы студентов.Наиболее популярными средствами обучения на основе компьютерных технологий являются электронные учебно-методические комплексы. Электронные образовательные ресурсы дают возможность студенту самостоятельно пользоваться предлагаемой учебной информацией в соответствии со своими индивидуальными способностями.

С целью качественной организации самостоятельной работы студентов нами было создано два электронных образовательных ресурса «Рибозимы и дезоксирибозимы» и «Посттрансляционные модификации белков».

При создании ресурсов использовалась современная учебная и научная литература [1-10]. Ресурс «Посттрансляционные модификации белков» разработан на платформе программы PowerPoint из стандартного пакета Microsoft. Электронное пособие по теме «Рибозимы и дезоксирибозимы» выполнялось на платформе программы Flip PDF Professional 2.4.9.

Ресурс «Посттрансляционные модификации белков» состоит из разделов: «Посттрансляционные модификации функциональных групп радикалов аминокислотных остатков и их биологическая роль», «Посттрансляционные модификации N- и С-концов белковых молекул», «Посттрансляционные модификации посредством присоединения к белкам простетических групп», «Химические перестройки основы аминокислотных остатков», «Ограниченный протеолиз белков», «Неферментативные внутримолекулярные перегруппировки в белках».В разделе «Посттрансляционные модификации функциональных групп радикалов аминокислотных

остатков и их биологическая роль» рассказывается о фосфорилирование и дефосфорилирование радикалов аминокислотных остатков, метилирование радикалов и ацетилирование остатков лизина в молекулах белков. В разделе «Посттрансляционные модификации N- и С-концов белковых молекул» речь идет о модификации белков упрокариот и эукариот после завершении трансляции.Раздел «Посттрансляционные модификации посредством присоединения к белкам простетических групп» состоит из шести подразделов, в которых описывается значениеприсоединения к молекулам белков различных химических соединений таких как: АДФ-рибоза, углеводный и липидный компонент, изопреноиды, АМФ и убиквитин.В четвертом разделе «Химические перестройки основы аминокислотных остатков» дана информация о эластине и коллагене. Уделяется внимание гидроксилированию и гамма-карбоксилированию остатков глутаминовой кислоты, а так же приводится материал о иодировании и сульфинировании остатков тирозина. О модификации самой белковой молекулы подробно описывается в разделе «Ограниченный протеолиз белков», который состоит из порядка пяти подразделов. Реакциям модификации, не катализируемыми ферментами,посвящён шестой заключительный раздел электронного ресурса - «Неферментативные внутримолекулярные перегруппировки в белках».

Ресурс «Рибозимы и дезоксирибозимы» состоит из семи разделов: «Рибозимы и дезоксирибозимы: понятия и история открытия», «Функции рибозимов потенциально важные для биологической эволюции», «Классификация рибозимов», «Свойства рибозимов», «Исследование функционирования рибозимовinvivo», «Рибозимы как лекарственные средства», «Репарация мутантных РНК спомощью рибозимов осуществляющих транс-сплайсинг».

В первом разделе проводится краткий экскурс в историю открытия рибозимов и дезоксирибозимов, даются основные понятия. Раздел «Функции рибозимов потенциально важные для биологической эволюции» описывает основные реакций, катализируемые рибозимами. В третьем разделе рассказывается о двух вариантах классификации рибозимов - в зависимости от природы происхождения и от вторичной структуры. Раздел «Свойства рибозимов» имеет два подраздела: «Рибозимы: стабильность в биологических жидкостях» и «Адресная доставка искусственных рибозимов».

В разделе «Исследование функционирования рибозимовinvivo» описываются практические опыты и эксперименты, проведенные при изучении рибозимов. В шестом разделе дается информация о

возможности использования рибозимов в лечении таких заболеваний как ВИЧ и онкология. О применении рибозимов для восстановления генетической информации на уровне молекулы РНК рассказывается в разделе «Репарация мутантных РНК с помощью рибозимов осуществляющих транс-сплайсинг».

ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиев, Г.П. Гены высших организмов и их экспрессия / Г.П. Георгиев. – М.: Наука, 1989. – 254 с.
2. Молекулярная биология: Структура и биосинтез нуклеиновых кислот / А.С. Спирина [и др.]; под общ.ред. А.С. Спирина. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
3. Патрушев, Л.И. Биосинтез белка в искусственных генетических системах / Л.И. Патрушев. – М.: Наука, 1995. – 478 с.
4. Свердлов, Е.Д. Очерки современной молекулярной генетики по курсу лекций для студентов биологического факультета МГУ / Е.Д. Свердлов. – М.: МГУ, 1995 – 17 с.
5. Воробьева, М.А. Бинарные рибозимы «головка молотка» / М.А. Воробьева, Н.А. Ковалев, М.А. Зенкова, А.Г. Веньяминова, В.В. Власов // Информ. вестник ВОГиС. – 2006. – № 2. – С.32-33.
6. Коничев, А.С., Молекулярная биология: Учеб.для студ. пед. Вузов / А.С. Коничев, Г.А. Севастьянова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 400 с.
7. Спирин, А.С. Мир РНК и его эволюция Молекулярная биология / А.С. Спирин // Вестник РАН. – 2005. – № 4. – С. 55-56.
8. Резяпкин, В. И. Посттрансляцинная модификация белка. Часть 1/ В.И. Резяпкин, П.Е. Анисько // Журнал биология и химия. – 2015. – №4. – С.56-68
9. Резяпкин, В. И. Посттрансляцинная модификация белка. Часть 2/ В.И. Резяпкин, П.Е. Анисько // Журнал биология и химия. – 2015. – №5. – С.58-66
10. Биохимия. Краткий курс с упражнениями и задачами / под ред. Е. С. Северина, А. Я. Николаева. – М. :Гэотар-Мед, 2001. – 448 с.

УДК 378.4:004

РЕАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ПРАКТИКУМА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА

В.Н. Хильманович[1], Н.Н. Бич[2]
[1)]УО « Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009,г. Гродно, ул. М. Горького, 80; e-mail: valentina-gr@yandex.ru)
[2)]УО «Гродненский государственный университет им. Я. Купалы» (Республика Беларусь, 230013, г. Гродно, БЛК-5,
e-mail: Nadaliya@mail.ru)

Аннотация. Рассматривается пример применения лабораторной работы по обработке цифровых медицинских изображений в рамках физического практикума для студентов медицинских вузов.
Ключевые слова: цифровые медицинские изображения, программный продукт, обработка изображений.

THE IMPLEMENTATION OF THE PHYSICS LABORATORY IN A MEDICAL UNIVERSITY BY ELECTRONIC CONTENT

V.N. Khilmanovich[1], N.N. Bich[2]
[1)]EI «Grodno State Medical University» (Republic of Belarus, 230009, Grodno, 80Gorkogo st.; e-mail: valentina-gr@yandex.ru)
[2)]EI «Yanka Kupala State University of Grodno» (Republic of Belarus, 230013, Grodno, 5 BLK st.; e-mail: Nadaliya@mail.ru)

Summary. An example of application of laboratory work on processing of digital medical images is considered within the physical workshops for medical students.
Key words: digital medical images, software product, image processing.

Практикум по медицинской и биологической физике в медицинском вузе как практикум точной науки блока естественных дисциплин призван формировать у студентов логическое и теоретическое мышление, вырабатывать аккуратность и терпение в выполнении измерений,способствовать логичности выводов и адекватно оценивать результаты экспериментов. Обучение в физическом практикуме должно быть ориентировано на применение полученных знаний, как на последующих курсах, так и в практической работе будущего врача.

Одной из неотъемлемых составляющих медицинской практики сегодня являетсянабор диагностических методов, базирующихся на современных технологиях.Современные методы медицинской диагностики и биомедицинских исследований, основанные на использовании таких электронно-вычислительных средств, как микроскопы, рентгено- и термографические аппараты, томографы и многое другое, дают возможность получить полную информацию о строении и изменении различных органов и тканей организма человека. Однако задача обработки таких цифровых изображений начинает решаться будущим специалистом только во время прохождения практики или сразу на рабочем месте. Основные трудности состоят еще и в том, что структура исследуемых объектов на медицинских изображениях является сложной, неоднородной и требует от специалистов владения определенным практическим опытом.

С целью создания практикоориентированного обучения мы решили уже на первом курсе посредством электронного контента формировать у будущих врачей умения и навыки в работе с цифровыми

медицинскими изображениями.Для этого нами был разработан программный продукт, который нашел свое применение в виде лабораторной работы, которая с этого учебного года внедрена в учебный процесс для студентов 1 курса медико-диагностического факультета. Программа написана с помощью библиотеки OpenCV, среды программирования Delphi 7, языка программирования Pascal и системы управления базами данных MySQL. Основная цель лабораторной работы научить студентов работать с цифровыми медицинскими изображениями, различать норму и патологию и проводить вычисление простейших параметров изображения. Продемонстрируем результаты работы на примере.

В качестве изображения рассмотрим снимок извитого семенного канальца. Все необходимое для нашей разработки имеется в библиотеке открытого компьютерного зрения – OpenCV. Импортируем из библиотек необходимые нам файлы. Грузим классификатор (в виде программного кода). Считываем видеопоток (в виде программного кода). Детектируем объект (программно), отрисовываем контур объекта (программно). Выводимизображение с детектированным объектом на нем. Далее идет обрезка детектированного объекта и загрузка изображения. После запуска программы на мониторе появляется меню с пользовательским интерфейсом. По умолчанию запускается процесс детектирования объекта изображения с выделениеминтересующей области прямоугольником (рисунок 1). Теперь вернемся к интерфейсу. У нас имеется клавиша «сохранить клетку», при ее однократном нажатии интересующая нас областьбудет обрезаться, получать имя и сохраняться по пути, определенном в исходном коде приложения (рисунок 2). Сохраненные нами изображения подгружаются из выбранного нами места, происходит обучение. Результатом обучения является сопоставление обучающего изображения с детектируемым элементом в цифровом потоке.

Таким образом, нами решен следующий объем задач:

1) исследованы основные методы детектирования и распознавания объектов изображения, указаны их основные достоинства и недостатки;

2) с использованием библиотеки машинного зрения OpenCV и среды программирования Delphi 7 разработано экспериментальное программное обеспечение по детектированию и распознаванию клетки на изображении, реализованное в виде лабораторной работы для студентов медико-диагностического факультета;

3) создана база данных для хранения и накопления обработанной информации.

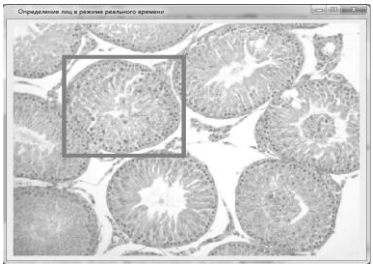


Рисунок 1

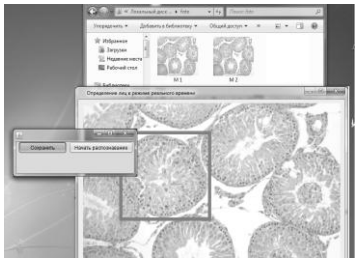


Рисунок 2

Программа может быть использована как мобильное приложение для первичной диагностики патологий биотканей. Внедрение ее в учебный процесс дает возможность приобретения умений и навыков работы студентов с биомедицинскими изображениями, улучшения выполнения диагностических экспериментов и интерпретации результатов проверки корректности и эффективности принятых медицинских заключений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уэбб, С. Физика визуализации изображений в медицине: в 2-х томах / С. Уэбб. – М. : Мир, 1991. – 486 с.

УДК378.147

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБУЧАЮЩИХ ТРЕНАЖЕРОВ

Ю.В. Шабля, Д.В. Кручинин
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40; e-mail: syv@keva.tusur.ru)

Аннотация. В данной работе представлены идея и опыт апробации организации обучения по математическим дисциплинам через электронный курс с применением обучающих тренажеров по решению практических задач, которые могут быть разработаны с помощью системы STACK для системы управления обучением Moodle.
Ключевые слова: электронное обучение, обучающий тренажер, STACK, LMSMoodle.

THE DEVELOPMENT OF AN E-LEARNING COURSE FOR MATHEMATICAL DISCIPLINES USING TRAINING SIMULATORS

Y.V. Shablya, D.V. Kruchinin
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (Russia, 634050, Tomsk, 40 Lenina Prospect; e-mail: syv@keva.tusur.ru)

Summary. In this paper, the idea and the approbation of the organization of educational process for mathematical disciplines using an electronic course with training simulators for solving practical tasks are presented. Such training simulatorscan be developedby using the STACK system of the Moodle learning management system.
Key words: e-learning, training simulator, STACK, LMS Moodle.

Широкое и активное применение технологии электронного обученияявляетсяактуальным направлением развития современного высшего образования. При этом формат проведения практических занятий, их содержание и сама возможность проведения таких занятий в рамках реализации технологии электронного обучения полностью зависит от рассматриваемой дисциплины. Рассмотрим возможность реализации смешанной технологии обучения, которая основывается на интеграции аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности с использованием и взаимным дополнением технологий традиционного и электронного обучения [1], для математических дисциплин.

Для организации процесса обучения предлагаются следующие формы проведения занятий, работа которых должна быть основана на взаимодействии с электронным курсом дисциплины:

- Лекционные занятия: предназначеныдля рассмотрения основных теоретических составляющих дисциплины и их применения.
- Практические занятия: предназначены для формирования знаний и навыков решения практических задач.
- Лабораторные занятия: предназначены для формирования знаний и навыков решения практических задач с помощью современных программных средств.

Подробно остановимся на практической составляющей, так как именно она вызывает основные затруднения при организации обучения математическим дисциплинам в соответствии с технологией электронного обучения. Для проведения практических занятий рассмотрим возможность применения обучающих тренажеров по решению практических задач, которые могут быть разработаны с

помощьюсистемы STACK для системы управления обучением Moodle [2, 3]. Система STACK позволяет создавать задания по математическим дисциплинам за счет использования встроенного в нее математического пакета Maxima, в результате чего становится возможной:

- автоматическая генерация индивидуальных задач для каждого студента;
- автоматическая проверка предоставленного студентом ответа с обработкой типовых ошибок и отображением обратной связи;
- автоматическое оценивание предоставленного студентом ответав виде дифференцированной оценки, которая зависит от степени верности решения;
- вывод подробного разбора решения сгенерированной задачи для осуществлениясамообучающей составляющей дисциплины;

С использованием разработанных обучающих тренажеров предлагается следующий порядок организации практических занятий:

1) Обучающие практические занятия: проводятся внеаудиторно самостоятельно с применением обучающих тренажеров электронного курса и направлены на первичное ознакомление с тематикой практических задач и алгоритмом их решения, а также для выработки навыков решения таких задач.

2) Домашние задания: проводятся внеаудиторно самостоятельно с применением обучающих тренажеров электронного курса и направлены на закрепление и проверку полученных знаний и навыков решения практических задач.

3) Индивидуальные задания: проводятся внеаудиторно самостоятельно с применением обучающих тренажеров электронного курса и направлены на дополнительное закрепление полученных знаний и навыков решения практических задач, а такжена подготовку к проведению контрольной работы. Доступ к индивидуальному заданию должен предоставляться только при условии успешного прохождения всех домашних заданий по соответствующим тематикам.

4) Контрольные задания: проводятся аудиторно с применением обучающих тренажеров электронного курса и направлены на итоговую проверку полученных знаний и навыков решения практических задач. Оценивание степени освоения должно осуществляться именно по результатам очного проведения контрольных работ, чтобы организационными мерами могли быть исключены все возможные негативно влияющие на оценивание факторы (например, списывание).

Организация процесса обучения по математическим дисциплинам с применением обучающих тренажеров электронного курса была

апробирована в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники на дисциплине «Теория игр и исследование операций» (разработан электронный курс с банком вопросов из более чем 200 обучающих тренажеров по 11 темам). Результаты показали эффективность применения данной технологии обучения, при этом наблюдается положительное отношение студентов к представленной форме обучения и повышение их заинтересованности к процессу обучения.

Таким образом, предлагаемый способ организации процесса обучения по математическим дисциплинам через электронный курс с применением обучающих тренажеров способствует повышению эффективности обучения студентов за счет увеличения степени индивидуализации обучения и частичной автоматизации некоторых базовых действий образовательного процесса.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания ТУСУР на 2017-2019 годы (проект №2.8172.2017/8.9).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кравцов, В.В. Смешанное обучение как ответ на вызовы современному образованию / В.В. Кравцов, Н.Н. Савельева, Т.В. Черных // Образовательные технологии и общество. – 2015. – 18(4). – С. 659-669.

2. Moodle plugins directory: STACK [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://moodle.org/plugins/qtype_stack (дата обращения: 20.03.2018).

3. Шабля, Ю.В. Разработка обучающих тренажеров по дисциплине «Исследование операций» с применением системы STACK / Ю.В. Шабля, В.С. Мельман // Научная сессия ТУСУР - 2018: материалы XXIII международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (16-18 мая 2018 г.). – Томск: Издательство ТУСУРа, 2018. – 3 с.

УДК 378.147.091: 811.181.1: 004 (476)

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ В ПРЕПОДАВАНИИ РКИ

И.М. Шлык[1], О.С. Снежицкая[2]
[1)]УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)
[2)]УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80: e-mail:oksana.snezhitskaya@mail.ru)

Аннотация. В данной статье рассматривается применение компьютерных средств (мультимедиа) в преподавании РКИ с целью оптимизации учебного процесса иповышения качества обучения.
Ключевые слова: компьютерные технологии, мультимедиа, обучение русскому языку как иностранному.

APPLICATION OF COMPUTER FACILITIES IN TEACHING RCT

I.M. Shlyk[1], O.S. Snezhytskaya[2]

[1)]EL "Grodno State Agrarian University" (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)
[2)]EL "Grodno State MedicalUniversity" (Belarus, Grodno, 230009, 80 Gorkogo st.; e-mail: oksana.snezhitskaya@mail.ru)

Summary. This article discusses the use of computer tools (multimedia) in the teaching of the RCI in order to optimize the educational process and improve the quality of education.
Key words: computer technology, multimedia, teaching Russian as a foreign language.

Внедрение новейших ИКТ в сферу РКИ определяют направления интегративной деятельности по повышению качества обучения РКИ.

Известно, что одним из ведущих принципов обучения был и остаётся принцип наглядности. В преподавании языков наглядность служит не только важным средством семантизации, но и способом овладения ситуативной речью.

Способность отражать действительность при помощи визуальных объектов или образов входит в перечень новых общекультурных компетенций как критерий развития гармоничной творческой личности.

Вместе с новыми технологиями в нашу жизнь входят и новые понятия, например, такие как мультимедиа. Мультимедиа (англ. multimedia) является контентом (или содержимым), одновременно включающим информацию в различных формах – цифровую и анимированную графику, картинки, текст, звук, видеоряд, воспроизводимые техническим средством нового уровня – компьютером.

Их внедрение в процесс обучения в значительной мере обогащает количество методических средств и тактик учителя русского языка как иностранного, в том числе позволяет разнообразить формы работы на занятиях и во внеаудиторное время, сделать уроки интересными, эффективными и результативными.

Спектр применения мультимедийной наглядности достаточно широк. Наиболее востребованной в преподавании РКИ является применение мультимедийных презентаций при изучении тем страноведческого характера («Добро пожаловать в Беларусь!», «Гродно – город, в котором я учусь», «Минск – столица Беларуси» и т.д.), виртуальные туры, экскурсии («Беларусь – страна голубых озёр», «Национальная библиотеке Республики Беларусь», «Полоцк – старинный белорусский город» и т.д.). Различные мобильные приложения, призванные интенсифицировать учебный процесс, оказывать помощь учащимся в понимании и усвоении учебного материала и использовании его в речевой коммуникации.

Применение мультимедийной наглядности на занятиях по РКИ делает возможным использование цвета, иллюстраций, звука, видео, анимации и т.д. в процессе подачи изучаемого материала, включение материалов сети в содержание урока, самостоятельного поиска визуальной информации учащимися во время работы над темой.

Мультимедийная наглядность также становится незаменимым элементом и внеаудиторных интерактивных занятий (конкурсов чтецов, страноведческих конференций, уроков дружбы, интернациональных концертных программ), где визуальное сопровождение играет важную роль в формировании лингвострановедческих и инокультурных образов.

Немаловажным является использование современных информационных технологий в презентации нового грамматического материала. При введении учебного грамматического материала, а также при его тренировке на начальном, среднем этапе обучения обязательным является использование наглядных средств: таблиц, схем, рисунков. Новые и безграничные возможности создания средств

изобразительной наглядности представляются мультимедийными технологиями.

Одной из самых сложных тем для иностранцев являются глаголы движения.

Глаголы движения русского языка генетически далеки от языковых систем иностранных студентов, поэтому вызывают определенные трудности в их усвоении. В этой связи цель преподавателя дать более подробную семантическую характеристику глаголов движения. Чтобы облегчить усвоение этого грамматического материала, можно использовать видеофрагменты из мультфильма «Дюймовочка», «Про бегемота, который боялся прививок». Видеофрагменты из этих, а также из других мультфильмов, дают возможность наглядно увидеть и отработать определённый грамматический материал, в частности, глаголы движения. При использовании мультимедийных средств обучения у учащихся повышается интерес к обучению: анимационные части урока приближают изучаемые аспекты к жизни обучаемого.

Таким образом, все средства мультимедийных технологий нацелены на то, чтобы оказать помощь обучающемуся выстроить систему своего самообразования, также оказать помощь в творческой, познавательной и поисковой активности учащегося.

В данной статье показана лишь незначительная область использования мультимедийных средств в преподавании русского языка как иностранного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азимов, Э.Г. Информационно-коммуникативные технологии в преподавании русского языка как иностранного / Э.Г. Азимов. М.: «Русский язык. Курсы», 2012.
2. Акишина, А.А. Учимся учить. Для преподавателей русского языка как иностранного / А.А. Акишина, О.Е. Каган – 7-е изд. – М.: Русский язык. Курсы, 2010. – 256 с.
3. Булатова, Р.М. Использование интернет-ресурсов и компьютерных программ в процессе изучения глаголов движения / Р.М. Булатова. Инновационные приоритеты в языковом образовании. – 2011. – 303 с.
4. Дегтяренко, В. В. Наглядность как дидактический принцип обучения иностранных студентов-медиков страноведению / В. В. Дегтяренко // Педагогика и современность. – 2013. – № 4. – С. 60–63.
5. Игнатенко, О. П. Использование видеоматериалов как средство формирования коммуникативных навыков на занятиях РКИ / О. П. Игнатенко, Н. А. Томиленко // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2015. – № 56. – С. 61–64.
6. Крайникова, С. А. Использование интернет-технологий при обучении иностранному языку / С. А. Крайникова, Ю. Г. Фатеева // Актуальные вопросы современного образования: сборник статей V Международной научной конференции. – Ставрополь, 2014. – С. 40–44.
7. Щукин, А. Н. Методика использования аудиовизуальных средств / А. Н. Щукин. – М.: Русский язык, 1981. – 129 с.

УДК 378.147.091.32-028.22(476.6)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ НА ЛЕКЦИИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

М.А. Юзвик
УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. В статье рассмотрены достоинства и недостатки использования лекции-презентации, как инструмента повышения эффективности процесса обучения в высшем учебном заведении.
Ключевые слова: лекция, мультимедиа, презентация, наглядность, достоинства, недостатки.

USE OF PRESENTATION ON LECTURES IN THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

M.A. Yuzvik
EI «Grodno State Agrarian University» (Belarus, Grodno, 280008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The article considers the advantages and disadvantages of using lecture-presentation as a tool for increasing the effectiveness of the learning process in a higher educational institution.
Key words: lecture, multimedia, presentation, visibility, advantages, disadvantages.

В учреждениях высшего образования традиционной и ведущей формой обучения является лекция. На лекциях рассматриваются сложные вопросы программы, освещаются нерешенные проблемы в конкретной научной области, приводятся различные гипотезы. Ведущая роль на лекционном занятии принадлежит преподавателю, которому не только необходимо хорошо знать учебный материал, но и уметь интересно, образно и четко изложить его аудитории.

В настоящее время периодически возникают вопросы о целесообразности проведения традиционных лекционных занятий. Для заинтересованности студентов в аудитории становится актуальной проблема сочетания традиционного чтения лекций с визуализацией представляемого материала. Самый распространенный способ визуализации лекций – подготовка демонстрационных материалов (презентаций в программе MS PowerPoint).

Рассмотрим преимущества использования презентаций на лекциях:

1. Лекция-презентация позволяет выделять основные моменты и преподнести излагаемый материал в структурированной форме.

2. Презентация дает возможность представить сложные таблицы, диаграммы, графики, что не только оживляет лекцию, но и стимулирует мыслительную деятельность студентов при умении преподавателя грамотно организовать обсуждение иллюстративного материала. Отсутствие необходимости тратить время на написание уравнений и формул на доске, позволяет включить в представляемые слайды основную часть наиболее важной информации по изучаемой теме.

3. Слайды, представленные на лекции, подталкивают к диалогу, активному обсуждению, что стимулирует обучающихся стремиться к более глубоким знаниям. А также лекция с применение мультимедиа показывает студентам, как можно перевести устную и письменную информацию в визуальную форму, что способствует формированию у них профессионального мышления.

Вместе с тем, полная замена всех традиционных лекций на лекции-презентации не может быть осуществлена, так как в этой форме занятий можно найти ряд недостатков.

На наш взгляд, главным недостатком использования презентации является то, что исчезала возможность импровизации во время лекции, а также стремление студентов немедленно начать переписывать со слайда появившуюся информацию не слушая комментариев лектора.

Некоторые преподаватели могут испытывать сложности при создании презентаций, которые могут возникать не только с программным обеспечением, но и вследствие недостатка знаний для правильного оформления слайдов, чтобы они не были перегружены и несли максимум информации.

Следует отметить, что иногда лекция-презентация представляет собой простую демонстрацию материала, который студенты переписывают в конспект, не обращая внимания на молча стоящего преподавателя, роль которого нивелируется до перелистывания слайдов.

Кроме изложенного выше, для организации лекции с презентацией требуется использование проектора и компьютера, в лекционном зале должно быть соответствующее освещение.

Таким образом, лекция-презентация может быть эффективной формой занятий при условии выполнения следующих требований: наличие соответствующего оборудования и грамотно составленных слайдов, умение лектора организовать обсуждение иллюстративного

материала. Использование презентаций может служить существенным дополнением к традиционным формам чтения лекций в высшей школе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галимова, Э.Г. Педагогическая эффективность компьютерной презентации в условиях вузовской лекции / Э.Г. Галимова // Образование и саморазвитие. – 2010. – № 5(21) – С. 67–71.
2. Москаленко, О.В. Использование презентации в преподавании дисциплин в высшей школе / О.В. Москаленко // Образовательные технологии. – 2015. – № 2 – С. 112–118.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1.
РЕФОРМИРОВАНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ:
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ, НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Пестис В.К.
ТВОРЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ И МОТИВАЦИЯ К УЧЕБЕ – ОСНОВА ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННОГО СПЕЦИАЛИСТА 3

Била Г.Н., Антрапцева Н.М., Новак И.С.
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА 5

Борисенко Т.В.
РОЛЬ ЦИКЛОВОЙ КОМИССИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В КОЛЛЕДЖЕ 8

Босак В.Н., Сачивко Т.В.
АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГЕРМАНИИ: ОПЫТ УНИВЕРСИТЕТА ГЁТТИНГЕН 13

Брилевский М.Н., Харитонова Л.М.
МОДУЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ: ПРЕИМУЩЕСТВА И ТРУДНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ 16

Власенко К.А., Лаврик Р.В., Власенко Л.А.
КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРУДУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ АГРАРНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 21

Галимова В.М., Мельник О.П.
НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 23

Голубович В.В.
ИДЕЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ НЕЗАВИСИМОСТИ КАК ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ 30

Гордеева И.В.
РОССИЙСКИЙ ВУЗ – МЕЖДУ РАБОТОДАТЕЛЯМИ И СТУДЕНТАМИ (ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ) 33

Екшикеев Т.К.
СОЦИОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОЦЕДУРА В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ 36

Жебентяева Н.А.
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕТИВЫ РАЗВИТИЯ 38

Изосимова Т.Н., Капица Е.В.
ПЕРЕПОДГОТОВКА РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 40

Изосимова Т.Н., Капица Е.В.
О ВАЖНОСТИ И ФОРМАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ВЫСШИМИ УЧРЕЖДЕНИЯМИ ОБРАЗОВАНИЯ 43

Калинкович В.А.
О КОРРЕЛЯЦИИ РЫНКА ТРУДА И СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 46

Каскевич Е.В.
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ УО «ГГАУ» 50

Клих Л.В., Ересько О.В., Клих Р.П.
ОПЫТ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫВ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 53

Котляр И.И.
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ БЕЛОРУССКОЙ СЕКЦИИ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕСТВА ПРАВ ЧЕЛОВЕКА: РЕЗУЛЬТАТЫ И ВОЗМОЖНОСТИ 60

Лаврик Р.В., Власенко К.А.
ЭТНОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВОСПИТАНИЮ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ТРУДУ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ АГРАРНЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 63

Леванов С.Ю., Дорошкевич И.Н.
СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ НАБОРА АБИТУРИЕНТОВ В АГРАРНЫЙ ВУЗ 66

Литвинова Т.А., Лукша И.Л.
«МЕДВЕЖЬЯ УСЛУГА» ОБРАЗОВАНИЮ В ЛИЦЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ 70

Лосевич Е.Б.
О НЕОБХОДИМОСТИ ОБНОВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 73

Мельник О.П., Радзиевская И.Г., Галимова В.М.
СЕРТИФИКАТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 76

Мельникова Л.Л.
НЕКОТОРЫЕ ДОМИНИРУЮЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА 79

Метечко Т.О.
О МАССОВОСТИИ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 82

Метечко Т.О.
ПОСТСОВЕТСКОЕ РЕФОРМИРОВАНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: АНАЛИЗ ДОСТИГНУТЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ 86

Пестис М.В., Язубец Л.А., Сивук А.И.
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ 89

Поклад Д.С., Ясюкевич Е.А.
СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРЯДКА УПОТРЕБЛЕНИЯ ИМЕН И ФАМИЛИЙ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ 93

Приймак О.Г., Мындюк М.Д.
ГУМАНИЗМ И ИННОВАЦИОННЫЙ ТИП ОБРАЗОВАНИЯ 95

Пыхтина Н.А.
ИНВАРИАНТНОСТЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ 101

Снежицкий П.В., Марчук А.Н., Снежицкий М.П.
ФОРМИРОВАНИЕ ВОЕННО-ПРИКЛАДНЫХ НАВЫКОВ У МОЛОДЕЖИ 105

Снежицкий П.В., Тарас А.М., Снежицкий М.П.
СТРУКТУРА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ ВРАЧЕЙ 108

Трапянок Н.Г., Дубежинкий Е.В.
СОВРЕМЕННАЯ АСПИРАНТУРА: МОДЕРНИЗАЦИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ (по материалам социологического опроса) 111

Черепица Л.С.
РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА КАК СРЕДСТВО ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ 115

Щербатюк С.Ю.
ОПЫТ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УО «ГГАУ» С ЗАРУБЕЖНЫМИ ВУЗАМИ 119

Якимчик А.М., Заневский К.К., Бобер Ю.Н.
МОТИВАЦИЯ СТУДЕНТОВ К УЧЕБЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ 123

РАЗДЕЛ 2.
НЕПРЕРЫВНОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ – ОСНОВА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Арпентьева М.Р.
ТУРИЗМ КАК КОМПОНЕНТ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДУАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ 127

Бусько И.В.
МОТИВАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЙ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 133

Вертешев С.М., Герасименко П.В., Лехин С.Н.
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ПО МАТЕМАТИКЕ В ВУЗЕ И РЕЗУЛЬТАТАМИ ЕГЭ В ШКОЛЕ 136

Грибов А.В.
НЕПРЕРЫВНОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА 141

Грудько С.В.
ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА В ШКОЛЕ 144

Игнатович А.С.
ПРОБЛЕМЫ НЕПРЕРЫВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ 146

Киреев А.Л., Сарвиро Е.И.
ПРОФИЛЬНЫЕ КЛАССЫ – СВЯЗУЮЩЕЕ ЗВЕНО ШКОЛЫ И АГРАРНОГО ВУЗА 148

Коноваленко О.В., Копоть О.В., Закревская Т.В.
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ИЗУЧЕНИИ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 151

Лаврик Р.В., Власенко Л.А.
АНАЛИЗ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЯ «ЦЕННОСТЬ» В НАУЧНЫХ ВЗГЛЯДАХ ПЕДАГОГОВ 154

Ладик А.В., Сильванович Н.Л., Исакович Н.В.
НЕПРЕРЫВНОСТЬ И ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ 157

Лелевич В.В., Петушок Н.Э., Леднёва И.О.
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ И НЕПРЕРЫВНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОХИМИЯ» В ГрГМУ 160

Микулич А. В., Невдах В. И., Скуловец М. В.
К ВОПРОСУ О НЕПРЕРЫВНОСТИ И ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В СИСТЕМЕ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 163

Никитина Н.В., Баркова Н.Г.
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБРАЗОВАНИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТА 168

Петренко В.И.
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ В УО БГСХА 171

Прокопчик М. М.
ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ НАД НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ТЕМОЙ 173

Цыганов А.Р., Пищов С.Н.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ЛЕСНОГО И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСОВ В БГТУ 177

Шептун Н.П.
О ПРОБЛЕМЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ В ОБРАЗОВАНИИ 180

РАЗДЕЛ 3.
РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Алексеев В.Н., Клебанович Н.В.
РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ В ВУЗАХ БЕЛАРУСИ 184

Бариева Э.И., Минина Н.Г., Добрук Е.А., Горбунов Ю.А., Андалюкевич В.Б.
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» 188

Бруйло А.С., Шешко П.С.
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПЛОДОВОДСТВУ, КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТАМИ-ПЛОДОВОДАМИ 191

Будай С.И., Космачёва Н.Д., Алисейко А.Б.
БАЗОВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ТЕХНОЛОГОВ ПО ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ЗЕРНА ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ СОКРАЩЁННОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТАХ 195

Бырда О.К., Сталиневич Н.А.
ПРОБЛЕМНЫЙ МЕТОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ 198

Водоевич В.П., Варнакова Г.М., Лемешевская З.П., Брейдо А.А.
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕРАПИИ НА МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ 201

Воронов Д.В.
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ УРОВНЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ 204

Герасименко П.В.
ОБ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ РИСКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «БИЗНЕС ИНФОРМАТИКА» В ПГУПС 207

Голубович О.П.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РЕЧЕВОЙ ДЕТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЧТЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ 213

Гостилович Е.В.
АНАЛИЗ ТРЕБОВАНИЙ К КОМПЕТЕНЦИЯМ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ» 216

Грудько С.В.
МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ КАК СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 219

Демидова Н.И.
СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА В СРЕДЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ 222

Денисковец А.А., Михалюк Е.М., Тыщенко В.Ю.
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ 228

Дидюля Л.В., Карнелович М.М.
К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ 231

Дудук А. А., Юргель С. И., Свиридов А. В.
СТАЖИРОВКА КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 234

Заневский К.К., Глаз А.В., Стецкевич Е.К., Якимчик А.М.
ОРГАНИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ АКУШЕРСТВА И ТЕРАПИИ 237

Зубко М.В.
ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБЩЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 240

Изосимова Т.Н., Рудикова Л.В.
О ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННЫХ IT-СПЕЦИАЛИСТОВ 244

Кевляк-Домбровская Л.Э.
ПОТЕНЦИАЛ ЛИЧНОСТНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ САМОЭФФЕКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 248

Кислый В.В., Зверинская Н.И.
КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ В ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО КАРТОГРАФИИ ПОЧВ В УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» 251

Кот А. Г., Пержинская Н. И.
КОУЧИНГ-ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ БЕЛОРУССКОГО И ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ВУЗАХ НЕФИЛОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 257

Кравченко О. А., Блажко Г. Е.
РОЛЬ МЕДИАОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН 259

Лемешевская З.П., Варнакова Г.М.
НЕПРЕРЫВНОСТЬ ПРЕПОДАВАНИЯ НА КЛИНИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ 262

Лукша И. Л., Суханова Е.А.
ИЗУЧЕНИЕ ТЕМЫ «ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ» 264

Майсеня Л.И.
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ТЕОРИЯ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ 268

Марков А. В., **Яшкин В. И.**
ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» 275

Мацукевич В.И.
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, АНАЛИЗ И АУДИТ» 278

Михалюк Е.М.
РОЛЬ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРЦЕССЕ 280

Никитина Н. В.,. Бычек И. И
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН 282

Осипчук О.Н.
РЕФЕРАТ КАК КОМПОНЕНТ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ 285

Пронина Н.А.
ФОРМИРОВАНИЕ КОНФЛИКТОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ 288

Рубаник Т.В., Чередник Е.А.
ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ НА КОМПАРАТИВНОЙ ОСНОВЕ 291

Соколовская С. Н.
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ В УО «ГГАУ» 293

Тарасенко С.А., Дорошкевич Е.И., Тарасенко Н.И.
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОДУКЦИОННОГО ПРОЦЕССА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ 297

Хватцев А.А.
ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА 300

Шагитова М. Н.
ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ НА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ И КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ 303

Швец О.Г.
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АПК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН 307

Шешко Н.Б., Шешко П.С.
ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 313

Ясюкевич Е.А., Поклад Д.С.
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ 316

РАЗДЕЛ 4.
ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

Апанович З.В., Дорошкевич Е.И.
ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ЭУМК ПО ХИМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ 319

Баркова Н.Г., Барков В.А.
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ BYOD В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ 321

Белко А.В., Бабарика Н.Н., Никитин А.В.
КОНЦЕПЦИИ СИСТЕМ ПОДДЕРЖКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 326

Ванькова Т.Н., Парманчук О.Н.
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 329

Ванькова Т.Н., Сазонова А.Т., Урбанович А.И., Литвинчик В.И.
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЫБОРОМ СТУДЕНТОВ ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ УО «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ») 332

Воронов М.В.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ 337

Гирда Н.Г., Будько Т.Н., Заводник Л.Б.
ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ – ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ 340

Гольцев М. В., Жуковская В.А., Лубневская Г.Г., Шеламова М.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ LMS MOODLE ПРИОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ С МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ 342

Гольцев М. В., Кухаренко Л. В., Гольцева М. В., Гузелевич И.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ЗАОЧНОМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ 345

Гостилович Е.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ 348

Ерш Н.С., Пухнаревич Н.М.
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ 351

Ильич Е.А.
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС КАТОБАЛИЗМА УГЛЕВОДОВ» 354

Клинцевич С.И., Хильманович В.Н., Бертель И.М.
ГИБРИДНЫЕ ИННОВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ СОИСКАТЕЛЕЙ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ОСНОВАМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 356

Клинцевич С.И., Лукашик Е.Я., Пашко А.К.
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОСТНЫХ ФОРУМОВ В ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ 359

Колоско Д.Н., Жаркова Л.С.
ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ В МУЛЬТИМЕДИА СОПРОВОЖДЕНИИ ЛЕКЦИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ 363

Корзун О. С.
О ПЕРСПЕКТИВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПО АГРОНОМИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ 366

Кудлаш М.В., Поплевко В.И., Янкелевич Р.К.
ЭУМК «РУССКИЙ ЯЗЫК» И ЕГО ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ К ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМУ ТЕСТИРОВАНИЮ 369

Липская С.М., Резяпкин В.И.
ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРЕССА» 371

Лукашик Е.Я., Клинцевич С.И., Пашко А.К.
ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТНО-ПРОГРАММНОЙ ПЛАТФОРМЫ ARDUINO ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРИНЦИПА РАБОТЫ АНАЛОГОВОГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ 374

Мацукевич В.И.
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 377

Мордвинова Ж.С., Переверзева Н.А.
НЕТРАДИЦИОННЫЕ СРЕДСТВА ПОДГОТОВКИ ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 379

Осипчук И.Ю.
ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 382

Осипчук И.Ю.
INSTAGRAM ПРИЛОЖЕНИЕ КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ СО СТУДЕНТАМИ 384

Павочка С.Г.
ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ СОВРЕМЕННОЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ 386

Пашко А.К., Храмов В.В.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ 389

Переверзева Н.А., Мордвинова Ж.С.
О ВЛИЯНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЛЕКЦИЮ КАК ФОРМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА 392

Пономарева Л.Н., Гузь О.И.
ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНТЕНТ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ 395

Постнов Г.М., Червоный В.Н., Постнова О.Н.
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КАЧЕСТВА 398

Прошкин В., Глушак О., Мазур Н.
ПРИМЕНЕНИЕ ИКТ БУДУЩИМИ УЧИТЕЛЯМИ ФИЛОЛОГИИ 401

Рышкевич В.И., Суханова Е.А.
К ВОПРОСУ АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ 404

Савицкая Е.В., Резяпкин В.И.
ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ РЕСУРС «ТРОПНЫЕ ГОРМОНЫ» ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОТЕОМИКА» 407

Савич О.Е.
ИЗ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ 409

Сталиневич Н.А., Бырда О.К.
ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСВОЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО МАТЕРИАЛА 413

Суханова Е. А., Рышкевич В. И.
РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ – ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ 415

Трусова М.М., Пожарицкая И.С., Резяпкин В.И.
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ В ПРЕПОДАВАНИИ БИОЛОГИИ 418

Хильманович В.Н., Бич Н.Н.
РЕАЛИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ПРАКТИКУМА В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ПОСРЕДСТВОМ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТЕНТА 421

Шабля Ю.В., Кручинин Д.В.
РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОБУЧАЮЩИХ ТРЕНАЖЕРОВ 424

Шлык И.М., Снежицкая О.С.
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ В ПРЕПОДАВАНИИ РКИ 428

Юзвик М.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ НА ЛЕКЦИИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ: ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ 431

Научное издание

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Материалы
XI Международной
научно-методической конференции

Ответственный за выпуск: С. И. Юргель
Компьютерная верстка: О. Г. Бабаева-Лукьянчик

Подписано в печать 25.04.2018
Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Печать Riso. Усл. печ. л. 25,92. Уч.-изд. л. 28,31
Тираж 100 экз. Заказ 4601

ISBN 978-985-537-126-8

Издатель и полиграфическое исполнение:

Учреждение образования
«Гродненский государственный
аграрный университет»
Свидетельство о государственной
регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/304 от 22.04.2014.
Ул. Терешковой, 28, 230008, г. Гродно.

Сверстано и отпечатано с материалов, предоставленных на электронных носителях. За достоверность информации, а также ошибки и неточности, допущенные авторами, редакция ответственности не несет.