

УДК 378(043)

**СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ
МЕЖДУНАРОДНОГО АКАДЕМИЧЕСКОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА**

М. В. Гольцев¹, Л. Ю. Герасимович², М. В. Гольцева³, О. А. Янчук³

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

г. Минск, Республика Беларусь¹

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

г. Гродно, Республика Беларусь²

УО «Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка»

г. Минск, Республика Беларусь³

В данной статье приводится опыт организации НИРС у студентов с учетом практики междуниверситетского и международного сотрудничества. Приведены результаты и достижения НИРС за последние четыре года.

In the paper the experience of organization of student's scientific work as a part of international academic cooperation between the universities is presented. It is explained baseline principles of the conception of student's scientific work. The results and outlooks of this work during last three years are indicated.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) в университете традиционно считается неотъемлемой частью подготовки специалистов с высшим образованием. Организация НИРС позволяет выделить талантливых и творчески мыслящих студентов и приобщить их к первому шагу в большую науку в рамках учебного и научного процессов университета в условиях небывалого роста влияния науки и техники на экономику не только Беларуси, но и в масштабе мировых экономических процессов, где резкий скачок экономического развития неразрывно связан с высокотехнологичными отраслями производства.

Активизации процесса НИРС способствуют решения Президента и Кабинета Министров Республики Беларусь, регламентирующие порядок получения скидок на оплату и перевод на бюджетную форму обучения студентов, получающих высшее образование на платной основе, а также наличие ежегодных программ и стипендий специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке талантливой молодежи.

Традиционно в большинстве ведущих университетов страны сформировалась форма НИРС, включающая в себя: выбор научной темы и научного руководителя, постижение навыков работы с источниками информации по тематике, проведение самостоятельных научных исследований, написание непосредственно научной работы и пре-

зентация подготовленной научной работы на Региональных и Международных студенческих научных конференциях. Имеющийся у нас опыт организации НИРС показал, что такая методика является не только наиболее удачной с методической точки зрения, но и согласуется с опытом организации НИРС в ведущих университетах стран-членов Европейского союза.

Стратегия организации и развития НИРС выделяется нами в следующем виде:

1. Работа преподавателей университета – научных руководителей НИРС должна быть направлена на:

- обеспечение научной тематики в соответствии с базовыми знаниями и способностями студента;

- обучение студента методам работы с источниками информации, методикам проведения эксперимента и интерпретации полученных результатов;

- обучение оформлению научной работы.

2. Руководители кафедр и университета:

- привлекают к НИРС наиболее квалифицированных преподавателей, имеющих опыт самостоятельной научно-исследовательской работы

- содействуют организации НИРС на основе использования как внутренней исследовательской базы, так и межвузовских и международных договоров о сотрудничестве;

- содействуют организации внедрения в учебный процесс наиболее интересных результатов НИРС;

- организуют систему оценки выполненной НИРС.

Практика работы со студентами первого курса показывает практически стопроцентное неумение работы студента с литературными источниками. С учетом того, что первой составляющей любой научной работы является литературный обзор по выбранной научной проблеме, написание студентом такого обзора в рамках НИРС позволяет решить сразу несколько вопросов:

- студент приобретает практические навыки поиска как печатных, так и электронных источников информации и осваивает процесс анализа полученной информации;

- на основе проведенной работы с литературными источниками студент формирует литературный обзор по выбранной научной тематике.

В ряде случаев фундаментальный литературный обзор (в качестве примера приведем работу [1]) может уже являться самостоятельной научной работой для студента первого курса, так как подобная

практика имеет место быть и в большой науке.

Наша практика работы со студентами младших курсов показала, что именно здесь может быть полезна реферативная научная работа. Проведение практического эксперимента является важной частью НИРС на старших курсах и требует от научного руководителя не только совершенного владения техникой и приборами, используемыми в эксперименте, но и умения обучить студента практическим навыкам работы на используемом оборудовании. В ряде случаев с учетом специфики ВУЗа, как например Белорусский государственный медицинский университет, если НИРС основана на клинических методах, студент, не имеющий права клинической практики, выступает только в роли ассистента при практической работе научного руководителя с пациентом (на примере работы [2]).

Обсуждение полученных в результате проведенного научного эксперимента результатов является комплексной задачей. Здесь подразумевается, что студент обладает базовыми знаниями по избранной проблеме и задачей научного руководителя является обучение грамотному формированию ряда выводов исходя из полученных экспериментальных данных и проведение корреляции сделанных заключений с литературными источниками.

Оформление научной работы является завершающим этапом выполнения НИРС. Опыт последних лет показал, что при выполнении тестовых работ в рамках школьного курса по ряду естественных предметов ученик вписывает полученные данные в заготовку работы без выводов и логических рассуждений. Нами в качестве образца для оформления НИРС были взяты принципы оформления научных статей в ряде ведущих научных журналов Республики Беларусь, и последующая практика показала правильность принятого решения.

Важным аспектом является личность научного руководителя студенческой работы. Наш опыт показывает, что наиболее значимые результаты НИРС имеются в случаях, когда научный руководитель, являясь специалистом высокого уровня, сам активно участвует в Республиканских и Международных научных конференциях. В этом случае он не только обучает студента методике эксперимента и анализу результатов, но и передает опыт презентации работы перед аудиторией, что является весомым фактором.

Для практического эксперимента ВУЗ должен располагать соответствующей базой. Наш опыт показал, что на основе как внутривузовского сотрудничества, так и кооперации между университетами можно проводить исследования практически по всей учебной и научной тематике кафедры в полном объеме и на высоком уровне. Особое место

занимает международное сотрудничество университетов и участие университета в международных программах. Если оно поставлено на должном уровне, для НИРС в таком сотрудничестве всегда выделено особое место. Международный академический обмен позволяет использовать лучшие зарубежные методики и оборудование на уровне студенческих научных экспериментов и, как показала практика, взаимное участие в проводимых университетами-партнерами Международных студенческих научных конференциях является наиболее успешным [3].

Окончательным этапом НИРС является ее оценка руководством кафедры и университета. Опыт показал, что применяемая система поощрений студентов как участвующих в НИРС, так и являющихся лауреатами студенческих научных конференций различного уровня, где выполненная НИРС представлялась, сочетающая в себе преференции на экзамене по профильному предмету в виде дополнительных учитываемых баллов и материальное поощрение, является наиболее удачной. Следует также отметить, что преподаватели-руководители НИРС, на наш взгляд, также должны поощряться руководством университета за достигнутые высокие показатели в НИРС.

Согласно рассмотренной концепции с учетом комплексного подхода к руководству и проведению научными работами студентов за последние 4 года было реализовано на практике выполнение ряда НИРС со следующими результатами: 7 работ явились призерами университетской Международной студенческой научной конференции; все работы получили дальнейшее развитие и представлены на Международные конференции студентов и молодых ученых в зарубежных университетах, где были доложены и опубликованы в материалах конференций; 1 работа отмечена дипломом 1 степени и 1 работа отмечена дипломом 2 степени на Республиканском смотре-конкурсе студенческих научных работ; 1 работа отмечена дипломом 2 степени на Международной конференции студентов и молодых ученых в Польше; 3 НИРС оформлены в виде внедрения в учебный процесс университета.

Литература

1. Bagdanovich, S. Comparative analysis of penetration of ultrasound emanation in tissues of inner organs involving the phantom model / S. Bagdanovich, M. Goltsev // Abstracts of the Second Int. Scientific Conf. of Medical Students and Young Doctors, Bialystok, Poland, 2006. – p. 51.
2. Zmurovskij, D. The pathologies of the brain: analysis of the EEGs of alcohol drinkers / D. Zmurovskij, N. Misuk, M. Goltsev // Abstracts of the First Int. Scientific Conf. of Medical Students and Young Doctors, Bialystok, Poland, 2005. – p. 89.
3. Гольцев, М. В. Перспективы международного академического сотрудничества Белорусского государственного медицинского университета и Медицинского университета Белостока и некоторые аспекты международного права / М. В. Гольцев, Л. Ю.

УДК 165

НОЭТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ОБЫДЕННОЕ ПОЗНАНИЕ

Р.Н. Дождикова

Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

На современном этапе развития техногенной цивилизации становится необходимым развитие ноэтических технологий в образовании и осмысление связи научного и обыденного познания.

This article is concerned with the development of noetic technology in education and the connection of scientific and everyday cognition (common sense).

«Студент – это не сосуд, который надо заполнить, а факел, который надо зажечь».

Образование сродни строительству, т.к. в процессе образования происходит созидание, «строительство» человека, а значит, и мира. В этом деле велика роль фундаментальных наук, в том числе и философии, т.к. «дом» без фундамента рухнет. Философия «пытается построить мосты» между обычным «жизненным миром», миром субъективных переживаний и специализированным, научно-техническим миром [1, 19]. «Философия возникает как предложение нового образа мира и человека» [1, 18].

Образование (Bildung), по И.Г. Гердеру, есть, прежде всего, генезис (Genesis), осуществляемый посредством развертывания «внутренних сил» человека, таких, как способность мыслить, творить, любить (Родину, человека, труд). Ноэтические (noetic – духовный) технологии как раз благоприятствуют развитию творчества, укрепляют творческие сообщества, питают широкий диапазон человеческих способностей, а также содействуют становлению собственно духовности (Э. Ласло). Как говорил И.А. Ильин, «человек призван овладеть своей душой и ее слабостями, освободить себя из состояния духовной слепоты» [2, 777]. Без ноэтических технологий образовательный процесс уподобляется производству бездушных роботов, лишенных совести, ответственности, самостоятельности, инициативности и креативности. Ноэтические технологии в образовании призваны «будить духовное начало» в человеке [2, 736]; они предполагают не только углубленное изучение гуманитарных наук (философии, культурологии, логики и