

УДК 378.147-051:377

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ С ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

В.П. Опанасенко, Е.И. Ермоленко

Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко (Украина, 41400, г. Глухов, ул. Киево-Московская, 24; e-mail: opanasenko80@gmail.com)

Аннотация. В статье рассматривается возможность организации учебно-исследовательской деятельности студентов в пределах системы аудиторных занятий, которая обеспечивает прохождение всех этапов научного исследования в процессе изучения ими технических дисциплин. Также предлагается опорная схема для планировании их научно- и учебно-исследовательской деятельности.

Ключевые слова: этапы научного исследования, учебно-исследовательская работа, исследовательская компетентность, система аудиторных занятий.

MODEL OF ORGANIZATION OF EDUCATIONAL-RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS IN THE SYSTEM OF TECHNICAL DISCIPLINES AUDITING SCHEDULES

V. Opanasenko, Y. Yermolenko

Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv national pedagogical university (Ukraine, 41400, m. Glukhiv, 24 Kyivo-Moskovska st.; e-mail: opanasenko80@gmail.com)

Summary. The article describes the possibility of organizing educational and research activities of students within the classroom system, which ensures the passage of all stages of scientific research in the process of their study of technical disciplines. A support scheme for planning their scientific and educational activities is also proposed.

Key words: stages of scientific research, teaching and research work, research competence, classroom system, reference scheme.

При надлежащем планировании и сочетании различных форм организации и видов аудиторных занятий в единую систему, которая обеспечит прохождение всех этапов научного исследования [1, с. 23], можно создать условия для результативной исследовательской деятельности студентов и, как следствие, обеспечить формирование их исследовательской компетентности. При этом студенты должны быть полностью погружены в исследовательскую работу от первого до последнего занятия.

С целью наглядного отображения взаимосвязи и преемственности различных организационных форм обучения на основе интеграции натурального и виртуального экспериментов представим основные этапы научного познания [2, с. 159] в виде опорной схемы (рисунок 1). Эффективность и целесообразность такого способа представления информации обоснована в предыдущих исследованиях [3]. Данная схема может служить опорой для студентов при планировании их научно- и учебно-исследовательской деятельности.

Первый этап организации аудиторной учебно-исследовательской работы студентов при изучении дисциплины начинается на одной из проблемных

лекций. Основная задача преподавателя на таком занятии - подать студентам учебный материал для усвоения через систему противоречий, выявленных современной наукой и практикой в соответствующей области знаний.

Второй этап начинается в начале практического занятия и занимает 20-25 мин. Студенты знакомятся с этапами учебного исследования, определяют его научный аппарат, цели и задачи исходя из сформулированных во время проблемной лекции противоречий. Далее ход практического занятия соответствует третьему этапу аудиторной учебно-исследовательской работы, охватывает информационный поиск научной и технической информации по проблеме исследования.

Особого внимания со стороны преподавателя требует процесс создания математической модели исследуемого объекта или явления, которая будет использоваться как для проведения расчетов, так и для виртуального эксперимента в дальнейшем исследовании.

Проведение четвертого этапа исследования - формулировка рабочей гипотезы - возможно при условии достаточно глубокого изучения поставленной проблемы, как в процессе практического занятия, так и внеаудиторно во время самостоятельной работы. Внедрение элементов взаимообучения, на этом этапе, позволит преподавателю объединить молодых исследователей и существенно активизировать использование их приобретенного субъективного опыта, профессиональных знаний и умений по техническим дисциплинам.

Пятый этап заключается в планировании экспериментальной работы студентов и осуществляется по аналогии с примерами проведения исследований, которые предлагаются преподавателем. Для обеспечения наличия в планах всех этапов научного исследования преподаватель разрабатывает ориентировочные способы самоконтроля, каждый из которых является обязательным элементом и характеризует соответствующий этап научного познания.

Шестой этап охватывает практическое и лабораторное занятия, обеспечивая последовательную подготовку к проведению экспериментального исследования. Так, на практическом занятии, студенты предварительно объединены в группы вокруг выдвинутой гипотезы и работают над созданием математической модели исследуемого объекта в процессе выполнения индивидуальной расчетной работы. Доказанные математические уравнения и закономерности, характеризующие исследуемый объект или процесс, становятся основой для создания виртуального лабораторного стенда. Лабораторный натурный эксперимент, проводимый во время лабораторного занятия, обеспечивает группу молодых исследователей необходимыми данными для коррекции работы виртуального стенда на номинальных режимах работы исследуемого объекта.

Следующий, седьмой этап направлен на формирование у студентов умений анализировать и систематизировать полученные в результате эксперимента данные, оценивать их значимость, делать выводы и оформлять исследовательскую и техническую документацию. Выводы, сформулированные по результатам эксперимента, становятся основой научного доклада и освещаются на семинаре, где происходит подведение итогов исследований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беспалько, В. П. Основы теории педагогических систем: Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающихся систем / В. П. Беспалько. Воронеж. Изд-во Воронеж. ун-та, 1997. - 304 с.
2. Курок, В. П. Організація аудиторної дослідницької роботи майбутніх інженерів-педагогів у процесі фахової підготовки / В. П. Курок, В.П. Опанасенко // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Вип. 51 : збірник наукових праць. Київ. Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. - 2015. - С. 157–163.
3. Ігнатенко, Г.В. Знаково-символічна наочність: сутність та класифікація / Г.В. Ігнатенко, Є.І. Єрмоленко // Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки. Глухів. - 2017. - С.11-119.

УДК 811.161.3 (476)

РОЛЯ БЕЛАРУСКОЙ МОВЫ Ў ФАРМИРАВАННІ НАЦЫЯНАЛЬнай САМАПАВАГІ

А.М. Асіпчук

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

Анотацыя. У артыкуле разглядаецца значэнне беларускай мовы ў фарміраванні і захаванні нацыянальнай самапавагі, а таксама звяртаецца ўвага на ролю выкладчыка ў павышэнні прэстыжу роднага слова.

Ключавыя словы: беларуская мова, білінгвізм, нацыянальна-моўная палітыка, этнічная ідэнтыфікацыя.

РОЛЬ БЕЛУРУССКОГО ЯЗЫКА В ФОРМИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО САМОУВАЖЕНИЯ

О.Н. Осипчук

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

Аннотацыя. В статье рассматривается значение белорусского языка в формировании и сохранении национального самоуважения, а также акцентируется внимание на роли преподавателя в повышении престижа родного языка.

Ключевые слова: белорусский язык, билингвизм, национально-языковая политика, этническая идентификация.

THE BELARUSIAN LANGUAGE ROLE IN THE FORMING OF NATIONAL SELF-ESTEEM

A.M. Asipchuk

EU “Grodno State Agrarian University” (Belarus, Grodno, 230008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. The Belarusian language importance in the forming and conservation of national self-esteem is considered in the article, a lecturer’s role in the enhancing the prestige of the vernacular is at the center of attention.

Key words: the Belarusian language, bilingualism, national language policy, ethnic identification.