

Шелковникова Надежда Владимировна

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ АГРОНОМА В ВУЗЕ

Статья раскрывает содержание понятия "исследовательская компетентность агронома" в высшей школе. Основное внимание в работе автор акцентирует на разработке методической системы организации научно-исследовательской работы студентов при изучении ОО "Химия" для как можно более раннего формирования исследовательской компетентности у студентов аграрного вуза.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2012/8/54.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2012. № 8 (63). С. 172-174. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2012/8/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

Франция жаждала взять реванш и вооружалась для нового похода на Апеннины. Эти планы не изменились даже со смертью Людовика XII 1 января 1515 г. и переходом престола к Франциску I. В 1515 г. французы совершили победоносную кампанию в Италии, завершившуюся 13 сентября 1515 г. триумфом франко-венецианских войск под Мариньяно. В результате этого похода Милан попал в зависимость от Франции, а Венеции удалось восстановить свою территориальную целостность в границах, существовавших до войны с Камбрейской лигой.

Основные итоги этого периода таковы: разгром двух крупнейших государств Италии - герцогства Миланского на севере и Неаполитанского королевства на юге. Но государства полуострова еще не отказались от борьбы за независимость, которая ведется на два фронта - против Испании и против Франции. Одна за другой создаются многочисленные лиги, но ни одна из них не является чисто итальянской, в них постоянно принимает участие та или иная европейская держава. Дипломатия игроков итальянской политики сводится к стремлению создать равновесие между Францией и Испанией. Неудачи империи на международной арене связаны с крахом попыток реформирования ее внутреннего устройства. Хотя Максимилиан I вполне осознавал, что двумя ключевыми условиями успешной внешней политики являются деньги и сильная армия, но ни того, ни другого он в общеимперском масштабе не имел. В результате в Европе созрел собственный узел противоречий - борьба за гегемонию. Империя не могла более претендовать на роль третейского судьи во всех европейских делах, но идея главенства империи была еще жива. Вакантная должность верховного владыки Европы стала ставкой в развернувшейся борьбе между Францией, Испанией и империей. В этом противоборстве периодически поднимался вопрос, кому должен был принадлежать титул императора, и обострялись классические для континента противоречия между кайзером и папой. Попытка разрешения всех этих разнонаправленных устремлений и была предпринята в Итальянских войнах, которые наглядно показали, что роль империи и ее главы в европейских делах уменьшается по мере возрастания влияния Франции и Испании. Этот этап борьбы за гегемонию в Европе империя проиграла.

Список литературы

1. Гизо Ф. История цивилизации в Европе. СПб.: Изд-во СПб. университета, 1864. 406 с.
2. Коммин Ф. де. Мемуары. Л.: Наука, 1986. 345 с.
3. Маккиавелли Н. История Флоренции. М.: Наука, 1987. 562 с.
4. Ранке Л. Об эпохах новой истории. М.: Изд-во Сытина, 1898. 279 с.
5. Рутенбург В. И. Италия и Европа накануне нового времени. Л.: Научная мысль, 1974. 347 с.
6. Янсен И. Экономическое, правовое и политическое состояние германского народа накануне Реформации. СПб.: Изд-во СПб. университета, 1898. 704 с.
7. Chmel J. Urkunden, Briefe und Aktenstücke. Hamburg: Heinemann, 1843. 345 S.
8. Dierauer J. Geschichte der schweizerischen Eidgenossenschaft. Gotha: Meier, 1920. Bd. II. 474 S.
9. Schulte A. Kaiser Maximilian I als Kandidat für den päpstlichen Stuhl. Leipzig: S. Lowenfeld, 1906. 125 S.
10. Ulmann H. Kaiser Maximilian I. Stuttgart: Oldenburg, 1891. Bd. I, II.
11. Wiesflecker H. Kaiser Maximilian I. Das Reich, Österreich und Europa an der Wende zur Neuzeit. Wien: Verlag für Geschichte und Politik, 1977. Bd. I-V.

УДК 378.147.001.5

Педагогические науки

Статья раскрывает содержание понятия «исследовательская компетентность агронома» в высшей школе. Основное внимание в работе автор акцентирует на разработке методической системы организации научно-исследовательской работы студентов при изучении ОО «Химия» для как можно более раннего формирования исследовательской компетентности у студентов аграрного вуза.

Ключевые слова и фразы: исследовательская компетентность агронома; научно-исследовательская работа студентов; будущий специалист агропромышленного комплекса.

Надежда Владимировна Шелковникова

Кафедра химии

Мичуринский государственный аграрный университет

info@mgau.ru

ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ АГРОНОМА В ВУЗЕ[©]

Необходимость овладения студентами исследовательской компетентностью обусловлена характером профессиональной деятельности современного агронома, которая включает агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной

продукции растениеводства в современном земледелии и готовность к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской. При таком подходе ведущей в обучении студентов агрономических специальностей становится ориентация на овладение логикой исследовательского процесса. Включение агрономов в исследовательскую деятельность предоставляет наиболее полные возможности для творческого усвоения знаний, позволяет заметно увеличивать долю знаний, получаемых студентами самостоятельно, повышает уровень научного мышления [1].

Идея поэтапного формирования исследовательской компетентности агронома в высшей школе реализуется в модульной технологии организации образовательного процесса на уровне целей, содержания, форм организации, методов, средств обучения и контроля. Совокупность целей определяет структуру, содержание и формы организации процесса формирования исследовательской компетентности агронома в каждом конкретном модуле [3], где предлагаются серия способов и путей усвоения содержания исследовательской компетентности, из которых студент может выбирать с учетом своих возможностей и потребностей. При необходимости будущие агрономы осуществляют конструирование индивидуальных учебных научно-исследовательских маршрутов.

Анализ отечественной и зарубежной психолого-педагогической литературы по проблеме компетентностного подхода (И. А. Зимняя, В. А. Козырев, Н. Ф. Родионова, Ю. Г. Татур, А. В. Хуторской) во взаимосвязи с совершенствованием методики формирования исследовательской компетентности у студентов, позволил нам сформулировать следующее определение *исследовательской компетентности агронома как совокупности необходимых знаний, качеств, свойств и состояние личности, обеспечивающие вместе или в отдельности эффективное профессиональное решение вопросов научной и исследовательской деятельности*. Исходными положениями для определения структуры исследовательской компетентности агронома при изучении ОО «Химия» в вузе стали основополагающие задачи организации обучения и процесса профессиональной подготовки агрономов на компетентностной основе в системе высшего профессионального образования [2]. Добиться сформированности необходимого уровня исследовательской компетентности агронома возможно только при направленном процессе подготовки агронома к научно-исследовательской работе.

В основе организации процесса формирования исследовательской компетентности агронома выступает научно-исследовательская работа студентов аграрного вуза. Последовательность организации научно-исследовательской работы студентов в процессе подготовки агрономов при изучении ОО «Химия» осуществляется в несколько этапов. Первый этап - развитие творческой индивидуальности будущего агронома, умение анализировать и решать творческие профессиональные задачи в рамках ОО «Химия». Второй этап - овладение методологии научного познания, научного исследования при изучении ОО «Химия». Третий этап - освоение технологии эксперимента при изучении ОО «Химия». Четвертый этап - проведение кратковременного научного исследования в рамках ОО «Химия». В ходе исследования выделены общедидактические принципы формирования исследовательской компетентности агронома в структуре подготовки и предложена модель формирования исследовательской компетентности агронома в высшей школе, которая предполагает создание системы научно-исследовательской работы студентов в аграрном вузе, установление новых связей между образовательными компонентами с учетом внешних, внутренних и эгофакторов.

Методика, построенная на рассмотренных в модели принципах, обеспечивает непрерывность и системность процесса формирования исследовательской компетентности агронома при изучении ОО «Химия» в условиях научно-образовательной среды вуза. Организуя научно-исследовательскую деятельность студентов, исходили из положения о том, что высокий уровень исследовательской компетентности будет сформирован, если в процессе его поэтапной подготовки используются инновационные формы (проблемные ситуации, творческие и проблемные задачи, практические занятия в мультимедийном классе, лабораторные занятия с использованием исследовательского метода, химические кружки на тему «Химия в сельском хозяйстве», олимпиада, включающая в себя теоретические и практические задания, выступление с докладом на конференции и публикация материала) и методы подготовки будущих агрономов (эвристический, поисковый, метод проектов, метод проблемного изложения, исследовательский метод), а в качестве средств выступают мультимедийные технологии.

В ходе исследования были выявлены педагогические условия, необходимые для эффективного формирования исследовательской компетентности агронома при изучении ОО «Химия» в образовательном процессе вуза. В рамках реализации *целевого условия* были отобраны принципы (самостоятельности, сознательности и активности, индивидуализации, накопления научного знания, раннего развития исследовательской компетентности, системности и преемственности) и подходы (системный, компетентностный, личностно-ориентированный, контекстный, деятельностный) к обучению с опорой на государственный стандарт и требования современного рынка труда; *содержательное условие* включило в себя выделение структурных компонентов исследовательской компетентности и критериев их оценки, а также разработку на основе выявленных принципов и подходов методического пособия, направленного на формирование компонентов исследовательской компетентности агронома (мотивационного, когнитивного, операционального); *технологическое условие* обусловило определение форм, методов и средств формирования исследовательской компетентности агронома при изучении ОО «Химия» в вузе с использованием информационных технологий, технологий исследовательского и проблемного исследования. Специфика технологической организации обучения следующая: профессионально значимая информация подается и воспринимается в трех аспектах: аудиторные учебные занятия, элективные курсы, внеаудиторные мероприятия. Аудиторные учебные занятия -

это занятия, построенные на различных педагогических технологиях (проблемной, модульного, проблемного обучения) на основе профессионально-ориентированного материала. Элективные курсы «Химические регуляторы роста», «Физико-химические свойства товаров», «Биохимия растений» формируют готовность в профессиональной деятельности. Внеаудиторные мероприятия: выступление с докладом в научной конференции, предметных олимпиадах, круглых столах со специалистами, в экскурсиях на производство, то есть кратковременное погружение в профессиональную среду для выполнения профессионального задания, которые также носят исследовательский характер.

Поставленная цель, сформулированные принципы и содержание обучения были реализованы в системе профессионально-направленных заданий (подготовительных и практических), представляющих собой важнейшую из составляющих методической системы, благодаря определенной последовательности и внутренней взаимосвязи которых, обеспечивается наиболее оптимальное и эффективное продвижение студента на более высокий уровень сформированности исследовательской компетентности.

Список литературы

1. Денисова А. Л., Молоткова Н. В., Симбирских Е. С. Формирование интеллектуального потенциала инновационного развития агропромышленного комплекса: монография. М.: ФГНУ «Росинформаагротех», 2008. 236 с.
2. Зимняя И. А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. № 5.
3. Кубрушко П. Ф. Технология модульного обучения М.: Изд-во МГАУ, 2001. 60 с.

УДК 1

Философские науки

Статья посвящена созданию нового вида идентификации, основанной на совмещении цифровых кодов и универсальных матриц. Философская часть статьи обосновывает нерасторжимое единство хаоса и порядка, техническая часть содержит сведения о технологии изготовления невоспроизводимой метки, бумажной банкноты и банковской карточки.

Ключевые слова и фразы: монада; монадный символизм; невоспроизводимые технологии; цифровой код; универсальная матрица.

Владимир Дмитриевич Шкилев, чл.-корр. РАЕН
Министерство информационного развития Республики Молдова
vladimir.schiliov@registru.md

Владислава Дмитриевна Шкилева
Высшая школа экономики Российской Федерации
otherside2020@yandex.ru

О ЕДИНСТВЕ ПОРЯДКА И ХАОСА И ЕДИНСТВЕ ВОСПРОИЗВОДИМЫХ И НЕВОСПРОИЗВОДИМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ[©]

Еще не был запущен первый конвейер Форда по сбору транспортных средств, в основе которого был положен принцип массового сборочного производства ничем неотличимых друг от друга деталей в единое устройство, а сам факт такой возможности был осмыслен великим философом, сформулировавшим следующее грозное предупреждение [16]:

«Не отличая, угодим мы за пределы сущности, за пределы Творения, и низвергнемся в неотличимость, а она есть иное свойство. Мы низвергнемся и перестанем быть Творением, себя обрекая растворению в Ничто. А это смерть Творению. Неотличимость и неотличение являют собой великую опасность для Творения».

Предупреждение прозвучало, но было ли оно услышано? Над философом посмеялись и, руководствуясь вроде бы мудрым на то время тезисом «Наука начинается с воспроизводимого эксперимента», решили, что этот тезис автоматически позволяет перенести его и на технологии и начать производство ничем не отличимых друг от друга деталей для последующей сборки более крупных машин.

При производстве денежных купюр, включая доллары, как основы современной мировой банковской системы, была сделана та же методологическая ошибка, на которую и сейчас мало кто обращает внимание [15]. У каждого доллара, как и у любой другой валюты, есть серия и номер банкноты. Это, в совокупности с многочисленными защитными технологиями, преимущественно типографскими, считается достаточным для того, чтобы отличать легальный доллар от фальшивого. Индивидуальность (отличимость) одной банкноты