

НЕСТАНДАРТНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ КАК ДВИЖУЩИЙ ФАКТОР ЭВОЛЮЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Черницова М.А., Безгина Ю.А., Погарская Н.В., Францева Н.Н., Волосова Е.В.

ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», Ставрополь, Россия (355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12), e-mail: juliya.bezgina@mail.ru

Рассматривается возможность и необходимость применения нестандартных учебных занятий в учебном процессе вуза, предложена методика проведения и анализ бинарного нестандартного практического занятия с групповой формой работы, проведенного на базе Ставропольского ГАУ. Обосновывается и раскрывается сущность проблемы образования, связанная со снижением интереса студентов к обучению. Предложен один из способов ее решения путем внедрения в учебный процесс нестандартных форм проведения занятий. Предпринята попытка классификации нескольких видов и форм проведения нетрадиционных учебных занятий. Доказано, что методически правильное проведение учебных занятий позволяет преподавателю в совместной работе со студентами решить целый ряд важных учебно-воспитательных задач. Факты, собранные и проанализированные авторами, характеризуют, что предложенная в статье и апробированная на практике методика проведения нестандартных занятий способствует эффективной организации образовательного процесса в современном учебном учреждении на современном этапе развития цивилизации. Приводятся результаты коллективного изучения и обобщения опыта педагогической работы коллектива преподавателей кафедры химии и защиты растений Ставропольского ГАУ со студентами вуза при проведении нестандартных учебных занятий. Даны рекомендации по развитию интереса к дисциплинам естественно-научного цикла, которые позволяют сформировать научное мировоззрение у студентов, раскрыть сущность и действие законов и явлений природы, понять не только закономерности развития реального мира, но и мира социального, активизировать познавательную деятельность студентов, используя разнообразные педагогические методы и приёмы. Рекомендуется внедрение предложенных форм работы со студентами вуза для самореализации личности, удовлетворения образовательных потребностей каждого студента в соответствии с его наклонностями, интересами и возможностями, подготовки его к творческому интеллектуальному труду.

Ключевые слова: нестандартные занятия, мировоззрение, формы обучения, образование, воспитание, учебный процесс, естественно-научные дисциплины.

NON-STANDARD STUDIES, AS DRIVING FACTOR OF EVOLUTION OF EDUCATIONAL PROCESS

Chernitsova M.A., Bezgina J.A., Pogarskaya N.V., Frantseva N.N., Volosova E.V.

FSBEI HPE «Stavropol State Agrarian University», Stavropol, Russia (355017, h.12, cross-street Zootechnichesky, town Stavropol) E-mail: juliya.bezgina@mail.ru

The article gives the observe of opportunity and need of application of non-standard studies for educational process in Higher Education Institution, we suggested the technique of carrying out and the analysis of binary non-standard practical classes with a group form of the work, given on the basis of Stavropol State Agrarian University. We substantiated and presented the essence of a problem of the education, connected with decrease in interest of students to training. One of ways of its solution is based on implementation of non-standard forms of carrying out studies in educational process. We made an attempt of classification of several types and forms of carrying out nonconventional studies. It is proved that methodically correct carrying out studies allows the teacher in collaboration with students to solve a number of important teaching and educational tasks. The facts collected and analyzed by authors, characterize that the technique of carrying out non-standard studies, offered in the article and approved in practice promotes the effective organization of educational process in modern educational institution at the present stage of development of civilization. The article includes the results of collective studying and generalization of pedagogical work experience of group of teachers of Chair of chemistry and plant protection, Stavropol SAU, with students of Higher Education Institution when carrying out non-standard studies. We formulated the recommendations about development of interest to disciplines of a natural-science cycle which allow to create student scientific outlook, to open essence and action of laws and natural phenomena, to understand not only regularities of development of the real world, but also of the social world, to stir up informative activity of students, using various pedagogical methods and receptions. We recommend introduction of the offered forms of work with students of Higher Education Institution for self-

На современном этапе развития цивилизации возникла настоятельная потребность в выработке основ правильного экологического сознания и элементов правильного поведения каждой конкретной личности в среде своего обитания. Основную роль в этом играет изучение наиболее важных закономерностей и понятий общей биологии, экологии, природоохранной деятельности, химии, физики [7-9]. Содержание дисциплин позволяет создать естественно-научную картину мира, раскрыть сущность и действие законов и явлений природы, помогает понять не только закономерности развития реального мира, но и мира социального.

В системе высшего профессионального обучения это приобретает ещё большую значимость, так как выпускники, не владеющие основами знаний по естественно-научным дисциплинам, реализуя профессиональную деятельность, могут нанести непоправимый ущерб природной окружающей среде [6; 10]. Изучение основ естественно-научных дисциплин необходимы не только в плане общего развития, но и для знания основ здорового образа жизни, основных закономерностей природоохранной деятельности в производственной и бытовой сферах [11].

Дисциплины естественно-научного цикла – это то, с чем сталкивается вчерашний школьник в вузе. Поэтому необходим дифференцированный подход к процессу обучения и оценки знаний студентов [1; 2; 17]. В связи с этим методически правильное проведение учебных занятий позволяет преподавателю в совместной работе со студентами решить ряд важных учебно-воспитательных задач, активизировать познавательную деятельность студентов, используя разнообразные педагогические методы и приёмы [13-16].

Дифференцированный подход и разнообразные формы обучения способствуют улучшению качества усвоения студентами программных знаний, расширению кругозора; развитию у обучаемых умения познавать окружающий мир и самого себя, способности использовать знания и умения в реальной жизненной практике. Способствует формированию эмоционально-ценностного отношения студентов к обучению, потребности в творческой самореализации, самообразовании, самосовершенствовании, саморазвитии, а также повышает адаптивные возможности личности в современной социальной среде за счет формирования гибкого, нешаблонного мышления и объективной самооценки. При этом у студентов формируются позитивные свойства личности [12].

При изучении такой дисциплины, как химия, возникает и воспитательный момент, который способствует осознанию студентом, что химия - мощный инструмент воздействия на окружающую среду, и чувства ответственности за применение полученных знаний и умений,

в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении научных исследований.

Все задачи учебно-воспитательного процесса связаны между собой и практически неразделимы. Решению этих задач способствует большое разнообразие существующих в методической практике видов учебных занятий [3]. Особое место занимает так называемая нестандартная форма проведения учебного занятия.

Нестандартное занятие – импровизированное учебное занятие со свободной структурой. По своему назначению оно может быть посвящено как изучению нового материала, так и повторению, обобщению, контролю знаний. Нестандартные формы проведения занятий появились как своего рода «ответ» преподавателей на ситуацию снижения интереса студентов к занятиям вообще. Мнения о целесообразности массового ведения таких занятий разделились: одни считают это опасной тенденцией нарушения педагогических устоев, другие рассматривают как прогресс учительской мысли. На наш взгляд, они направлены на организацию более качественного усвоения содержания предмета студентами, развитию их познавательного и творческого интереса.

Среди нестандартных занятий просматриваются две категории: имеющие определенную методическую основу и сугубо импровизационные.

В Ставропольском государственном аграрном университете создана уникальная материально-техническая база [2; 10], которая позволяет на практике проводить следующие виды нестандартных занятий: «Погружение» (изложение теоретического материала темы); «Очевидное – невероятное» (прикладные аспекты изучаемого материала); «Пресс-конференция»; «Деловая игра»; «Сомнение»; «Фантазия»; «Его величество эксперимент»; «Размышление»; «Путешествие»; «Суд»; «Игра» (по типу телевизионных популярных программ: «КВН», «Что? Где? Когда?», «Счастливый случай», «Морской бой» и др.); «Круглый стол».

Особой популярностью у студентов пользуются интегрированные, бинарные занятия «Диспут», «Конференция», «Экскурсия».

Необходимо подчеркнуть, что перечисленными видами занятий их разнообразие не ограничивается. Каждый преподаватель имеет право применить свою фантазию и творческие способности в процессе конструирования конкретного учебного занятия, который он собирается проводить со студентами.

В практике своей работы учитываем, что:

- методологические знания являются обязательной категорией усвоения;
- развитие познавательных интересов студентов не менее важно, чем формирование у них системы знаний по предмету;

- обе эти цели неразрывно связаны, поскольку овладение способами мышления создаёт эффект растущего понимания.

Уровневый подход к обучению является эффективным средством дифференциации обучения. Индивидуальная работа, проводимая с учащимися, способствует:

- углубленному усвоению предметного содержания, поскольку необходимо знание фактического материала;
- творческому осмыслению изученного материала;
- приобщению студентов к диалогу, поиску группового соглашения в виде общего умения или решения, развитию коммуникативных качеств личности;
- умению чётко и кратко излагать свою позицию, подбирать и обосновывать аргументы, доказательно отвечать на вопросы (тренинг публичного выступления).

В последние несколько лет в выступлениях и публикациях российских философов, социологов, психологов и педагогов, а также ученых, писателей, политиков и других представителей отечественной интеллигенции совершенно особую актуальность обнаруживает проблема образования. В этих работах была предпринята попытка проклассифицировать несколько видов и форм проведения нетрадиционных учебных занятий [3-5]. Это далеко не полный перечень методических приемов, которые используются в современной педагогической практике. За рамками данной работы остались такие прогрессивные и перспективные методы, как портфолио, кейс-метод, метод проектов и другие. В рамках одной работы невозможно охватить все. Мы постарались выделить более универсальные и легко внедряемые методы. Каждый преподаватель может использовать разнообразные педагогические методы и приемы в ходе реализации своей деятельности для формирования познавательной и творческой активности студентов.

Очевидно одно: современная культурная ситуация решительно требует существенного пересмотра традиционных образовательных парадигм, которые сегодня оказываются уже несостоятельными в смысле обеспечения развития любого цивилизованного общества и формирования высококвалифицированных специалистов, которыми должны являться выпускники ВПО. Образование должно служить прогрессивному развитию человека, общества и цивилизации в целом - во всех смыслах, поскольку мы говорим о том, что образование должно перестать быть трансляцией культуры и призвано скорее научить человека найти свое место в жизни и цивилизованном обществе. Именно образованный человек может стать любым специалистом высокого уровня, и поэтому обновленное образование необходимо рассматривать как самую эффективную в стратегическом плане инвестиционную сферу и для отдельной личности, и для любого государства.

В свете вышесказанного предлагаем анализ проведенного в Ставропольском ГАУ практического занятия по химии «Определение общей жесткости воды». Это занятие включает в себя большинство методических приемов, изложенных выше: практическое бинарное занятие преподавателей экологии и химии, метод проектов, работа в группах, стилизованное под ученых разных профессий выступление студентов, мультимедиапрезентация.

Цели занятия: определение общей жесткости водопроводной воды, исследование эффективности методов снижения общей жесткости, повторение основных понятий, используемых в титриметрическом анализе; закрепление навыков работы с лабораторным оборудованием; развитие вычислительных навыков; воспитание чувства ответственности и дисциплинированности при выполнении практической работы.

На занятии были выполнены следующие задачи.

Мировоззренческие: интериоризация в сознании мысли о воде как неотъемлемой части человеческой жизни и необходимости изучения свойств воды, в частности жесткости и способов ее устранения, с целью получения качественной питьевой воды.

Развивающие: развитие внимания и воображения, эмоциональной культуры и культуры речи, экспериментально-исследовательских навыков.

Экспериментальные: ознакомление по литературным источникам с характеристикой качества питьевой воды; экспериментальное определение общей жесткости водопроводной, профильтрованной, замороженной, прокипяченной воды, воды из минерального источника Карловых Вар.

Учебные: по соответствующим нормативам ГОСТ определение физиологической безопасности исследуемых образцов воды (соответствие оптимальному физиологическому уровню, ПДК – предельно допустимым концентрациям, директивным уровням ПДК); формулирование вывода о необходимости снижения содержания гидрокарбонатов кальция и магния в питьевой воде, выяснение причины высокого содержания гидрокарбонатов кальция и магния в воде, определение экспериментально общей жесткости воды после фильтрации бытовым фильтром, кипячения, замораживания; формулирование выводов об эффективности снижения содержания гидрокарбонатов кальция и магния в воде различными методами, об оптимальном методе снижения общей жесткости; развитие аналитического мышления в ходе планирования и осуществления эксперимента.

Воспитательные: обучение умению работы в группах для достижения общей цели, формирование ситуации успеха и взаимопомощи у студентов, воспитание умения вести диалог, мотивации к самоуправлению в учебно-познавательной работе.

Занятие проводилось по следующему плану.

1. Актуализация, формулирование целей и задач.

2. Теоретическая часть. Вода. Значение в жизни человека, показатели качества пресной воды, общая жесткость воды (выступление преподавателей химии и экологии, наглядный эксперимент, сообщения студентов, стилизованные под представителей разных профессий (врача, технолога, физика, химика, биолога, эколога, лаборанта).

3. Экспериментальная часть. Правила ТБ. Работа в группах. Определение общей жесткости воды в образцах «Водопроводная вода», «Вода после фильтрования», «Вода после вымораживания», «Вода после кипячения», «Вода из г. Карловы Вары».

4. Оформление результатов эксперимента: составление протокола занятия, пояснение хода эксперимента, химической сущности процесса. Оформление протоколов экспериментов. Определение степени снижения общей жесткости воды после кипячения, вымораживания и фильтрования. Составление диаграммы по полученным результатам, с помощью цветной бумаги на ватмане со шкалой «%».

5. Выводы. Составление выводов, разработка рекомендаций и запись их в протокол.

6. Итоги занятия.

7. Оценка занятия (рефлексия).

В ходе данного занятия студентам в игровой и увлекательной форме была доведена мысль о том, что современная наука включает в себя множество тесно связанных между собой областей знания. Каждая из этих наук занята изучением конкретно-частных законов своей области. Современная химия развивается стремительными темпами, плодотворно сотрудничая с физикой, математикой, биологией и другими науками. Роль вещества и знаний о веществе в жизни общества, в трудовой деятельности людей, в их отношениях с окружающей природной средой, природа химических знаний, пути и средства их формирования - вот та основа, на которой вырастают социально-экономические вопросы химии. Вместе с тем добавляемые химией и химической производственной практикой знания о природе, о вещах и растущая на этой основе власть людей над природой всегда были богатейшим источником, питающим развитие научного мировоззрения, развитие общих представлений о мире, о природе человека, его деятельности, его мышлении, о законах познания, отражения действительности.

Эффективная организация образовательного процесса в современном учебном учреждении невозможна без использования индивидуально-дифференцированного подхода к студентам. Поэтому очень важно создать условия для самореализации личности, удовлетворения образовательных потребностей каждого студента в соответствии с его наклонностями, интересами и возможностями, подготовить его к творческому интеллектуальному труду. Достижению этих целей способствует внедрение в практику преподавания нестандартных занятий.

Список литературы

1. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов / Данилов М.В., Атанов И.В., Капустин И.В. // Инновационные векторы современного образования : сб. – 2012. – С. 30-34.
2. Безгина Ю.А., Есаулко А.Н., Стукало В.А. Агрономический факультет ставропольского ГАУ - кузница кадров АПК России // Агрехимический вестник. – 2011. – № 4. – С. 3-5.
3. Дидактика средней школы: некоторые проблемы современной дидактики : учеб. пособие для слушателей ФПК директоров общеобразовательных школ в качестве учеб. пособия по спец. курсу для студентов пед. ин-тов / под ред. М.Н. Скаткина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Просвещение, 2000. – 319 с.
4. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь : для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 176 с.
5. Кулев А.В. Общая биология : методическое пособие. – СПб. : Паритет, 2008.
6. Лещева М.Г., Трухачев А.В. Интеграционные процессы в инновационном развитии агропромышленного комплекса // Управление мегаполисом. – 2010. – № 4. – С. 238-241.
7. Мазницына Л.В., Безгина Ю.А. К проблеме научной деятельности молодых ученых факультета защиты растений и их реализации в практической деятельности // Инновации аграрной науки и производства: состояние, проблемы и пути решения. - Ставрополь : АГРУС, 2008. – С. 220-223.
8. Патриотическое воспитание студентов / Безгина Ю.А.[и др.] // Современные ресурсосберегающие инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур: состояние и пути решения. – Ставрополь : АГРУС, 2010. – С. 11-17.
9. Романенко Е.С., Дергунова Е.В., Францева Н.Н. Информатизация химии в высших учебных заведениях // Вестник АПК Ставрополя. – 2012. – Т. 6, № 2. – С. 8-10.
10. Трухачев В.И. ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»: качество, профессионализм, международное сотрудничество // Стандарты и качество. – 2010. – № 9. – С. 106-107.
11. Формирование патриотических и профессионально ориентированных компетенций студентов-первокурсников в свете дисциплины «Введение в специальность» / Есаулко А.Н. [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – С. 350-350.
12. Хуторской А.В. Современная дидактика : учебник для вузов. – СПб. : Питер, 2005. – 544 с.
13. Черницова М.А. Дифференциальный подход к обучению как важный фактор развития познавательных интересов студентов вуза // Инновационные векторы современного образования : сб. - 2012. – С. 121-126.

14. Черницова М.А. Гуманизация образовательного процесса вуза как основа формирования научного мировоззрения будущих специалистов // Перспективы науки. - 2011. – № 22. – С. 77-80.

15. Черницова М.А. Механизмы и условия формирования научного мировоззрения у студентов вуза // Научные проблемы гуманитарных исследований. – 2011. – № 7. – С. 193-199.

16. Черницова М.А. Обоснование необходимости развития научного мировоззрения студентов в процессе изучения химии // Инновационные векторы современного образования : сб. - 2012. – С. 126-130.

17. Чуднова О.А., Зорина Е.Б. Психологические особенности проявления активности личности в процессе личностно-профессионального самоопределения студентов аграрного вуза // Сборник научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции. – 2012. – Т. 22. – № 4. – С. 23-25.

Рецензенты:

Духина Татьяна Николаевна, доктор социологических наук, профессор кафедры педагогики, психологии и социологии ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.

Стародубцева Галина Петровна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заведующая кафедрой физики ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет», г. Ставрополь.