

УДК 378.026.016:004

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ИНФОРМАТИКЕ В КОНТЕКСТЕ РЕСУРСНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

Кононец Н.В.

*Аграрный колледж управления и права Полтавской государственной аграрной академии,
Полтава, e-mail: natalka_poltava@mail.ru*

В статье анализируются особенности практического занятия по информатике при ресурсно-ориентированном обучении студентов. Ресурсно-ориентированное обучение студентов рассматривается как комплекс методов, форм и средств обучения, нацеленных на целостный подход к организации учебного процесса, который сориентирован не только на усвоение знаний и приобретение навыков, но и на тренинг способностей самостоятельного и активного преобразования информационной среды путем поиска и практического применения информационных ресурсов. В контексте РОО студентов практическое занятие по информатике – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в компьютерной лаборатории, направленное на углубление научно-теоретических знаний, приобретение навыков практических приемов работы с компьютером в программных приложениях, овладение определенными методами самостоятельной работы, а также на поиск информации в различных информационных ресурсах и дальнейшее ее преобразование. Анализируются дидактические цели, формы и схема проведения занятия, приводятся примеры поисково-исследовательских заданий по информатике.

Ключевые слова: практическое занятие, ресурсно-ориентированное обучение, информатика

PRACTICAL TRAINING IN COMPUTER SCIENCE IN THE CONTEXT OF RESOURCE-BASED LEARNING STUDENTS

Kononets N.V.

*Agraryny College of Management and Law of Poltava State Agrarian Academy, Poltava,
e-mail: natalka_poltava@mail.ru*

In article features practical lesson in computer science in resource-based learning students. Resource-based learning students is seen as a set of methods, forms and means of education, focusing on a holistic approach to the educational process, which is oriented not only on acquiring knowledge and skills, but also on the ability of self-training and active transformation of your environment by finding and practical the use of information resources. In the context of resource-based teaching students practical training in computer science – this activity carried out under the guidance of a teacher in a computer lab, aimed at deepening the scientific and theoretical knowledge, practical skills of computer techniques in software applications, the mastery of certain techniques of independent work, as well as searching for information in a variety of information resources, and its subsequent conversion. Analyzed didactic purpose, form and location of the classes are examples of search and research assignments in computer science.

Keywords: practical training, resource-based learning, computer science

Согласно государственной Национальной программе «Образование» («Украина XXI век») вывод образования Украины на уровень развитых стран мира возможен лишь при условии ухода от авторитарной педагогики путем внедрения современных педагогических технологий, обеспечивающих дальнейшее совершенствование учебно-воспитательного процесса, доступность и эффективность образования, подготовку нового поколения рабочих кадров к жизнедеятельности в условиях информационного общества. Актуальным в данном контексте на сегодняшний день является ресурсно-ориентированное обучение, популярное современное направление в дидактике, внедряемое в учебный процесс высшей школы ведущих стран мира: Англии, Австралии, Германии, Канады, США и др. Ресурсно-ориентированное обучение (РОО) студентов – комплекс методов, форм и средств обучения, нацеленных на целостный подход к организации учебного процесса, кото-

рый сориентирован не только на усвоение знаний и приобретение навыков, но и на тренинг способностей самостоятельного и активного преобразования информационной среды путем поиска и практического применения информационных ресурсов [2, с. 76]. Главные отличительные черты РОО: обучение осуществляется в тандеме «преподаватель-библиотекарь», базируется на принципе свободы выбора и направлено на самообучение студентов путем использования множества печатных и электронных информационных ресурсов [4].

Среди достижений педагогической науки актуальным в контексте РОО информатики является внедрение современных методов проведения практических занятий, главными преимуществами которых являются: ориентация на сотрудничество преподавателя и студента; оптимальное соотношение теоретических основ информатики и практического овладения навыками работы с компьютерной техникой; активный

самостоятельный поиск учебной информации; творческий подход к обучению; создание особой эмоциональной атмосферы; опора на самооценку и самокритичное отношение к уровню личной подготовки.

Практическое занятие – это вид учебного занятия, на котором преподаватель организует детальное рассмотрение студентами отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путем индивидуального выполнения студентами сформулированных задач. Основная дидактическая цель практического занятия – расширение, углубление и детализация научных знаний, полученных студентами на лекциях, в процессе самостоятельной работы и направленных на повышение уровня усвоения учебного материала, привитие умений и навыков, развитие научного мышления и устной речи студентов [1, с. 12].

Проведение практических занятий по информатике при РОО имеют свою специфику и обладают дидактической оригинальностью и своеобразием. В контексте РОО студентов практическое занятие по информатике – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в компьютерной лаборатории, направленное на углубление научно-теоретических знаний, приобрете-

ние навыков практических приемов работы с компьютером в программных приложениях, овладение определенными методами самостоятельной работы, а также на поиск информации в различных информационных ресурсах и дальнейшее ее преобразование. В процессе таких занятий вырабатываются не только практические умения (работа с текстом, электронными таблицами, вычисления, расчеты, построение диаграмм и графиков, создание и работа с базами данных, компьютерными презентациями и публикациями, использование справочников, поиск информации в интернете и других информационных учебных ресурсах), но и умения сотрудничать, принимать решения, проявлять творческий подход.

Перед практическим занятием студентам следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, а также карточку учебных ресурсов темы, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. Следует отметить, что при РОО преподаватель готовит на каждое практическое занятие карточку учебных ресурсов темы, в которой предлагает на выбор студента перечень информационных ресурсов для лучшего усвоения учебного материала и разностороннего освещения темы.

Карточка учебных ресурсов темы

Учебная дисциплина: *Информатика*
Тема: *Форматирование текста в Word*

Название информационного ресурса	Краткая аннотация	Что важно запомнить	Примечание
1. Обучение Word http://master-samouchitel.ru/word-2010-obuchenie/	Как форматировать текст в MS Word 2010. Кратко рассматривается окно Шрифт	Как сменить тип шрифта, начертание, текстовые эффекты	Гипертекстовая среда. Есть ссылка на видео
2. Видеоуроки Word 2010 http://www.youtube.com/watch?v=YhlGp6E9eac	MS Word Урок02. Набор и форматирование текста. Видео на 9 мин	Основные правила набора текста, режим непечатаемых знаков	Доступно, наглядно!

Примечание. *Не более 5–6.

Акцентируем внимание на том, что для практического занятия достаточно подобрать не более 5–6 информационных ресурсов, в карточке для самостоятельной работы можно предложить 20–30 и более, так как студент сможет выбрать информационные ресурсы при изучении темы на свое усмотрение.

Помогает преподавателю в создании карточки учебных ресурсов темы и библиотекарь колледжа. Как утверждает Paul Maharg, активное вовлечение библиотекарей в учебный процесс дидактически целесообразно, потому что даже без формальной педагогической подготовки они

могут способствовать более эффективно обучению студентов [5]. Библиотекарь, в свою очередь, должен проанализировать имеющуюся в наличии ресурсную базу по конкретной теме занятия (учебники, специализированные издания, находящиеся в библиотеке колледжа, е-книги, интернет-ресурсы); кратко резюмировать освещение темы в каждом из выбранных учебных ресурсов, акцентируя внимание на особо важных моментах: доступное изложение материала, удачная наглядность, новые научные достижения в области информатики, систематизация материала в схемах и таблицах, интересные комментарии, видеоматериалы




и т.п. Заметим, что перечень таких ресурсов должен быть весьма ограничен, поскольку речь идет о занятии (80 мин), полный перечень учебных ресурсов с краткой аннотацией к теме следует отобразить в раздаточном материале с целью более эффективной организации самостоятельной работы студентов после занятия.




Анализ характера деятельности людей, занятых в информационной «индустрии», свидетельствует, что ведущей здесь является групповая форма деятельности [3, с. 9]. Учитывая необходимость передачи будущим выпускникам не только некоторой суммы знаний и умений, но и навыков работы в коллективе, нужно шире применять такие формы работы студентов, как практические семинары, учебные дискуссии, коллективно-распределительные формы работы с учебным материалом. Использование этих форм в обучении информатики и других дисциплин компьютерного цикла, методически обоснованное сочетание групповых и индивидуальных форм организации учебной работы студентов при ведущей роли групповых форм позволяет обеспечить лучшее усвоение программного материала, развитие самостоятельности и активности студентов.

Так, на практических занятиях по информатике при РОО можно интересно использовать групповую форму деятельности. Например, разбить студентов на группы из 3–5 человек, каждой из групп поставить задание отработать по 5 информационных ресурсов из карточки учебных ресурсов темы для самостоятельной работы, проанализировать полученную информацию и обсудить на практическом семинаре. Следует акцентировать внимание на том, чем характерен определенный ресурс, что полезного можно из него почерпнуть, что легче выучить и т.д. Можно поставить перед студентами определенный вопрос или перечень вопросов, на которые нужно найти ответ, используя предлагаемые ресурсы. Потом сравнить со студентами результаты в разных группах, которые использовали разные ресурсы.

Приведем фрагмент задания «Дискуссия в парах», которое целесообразно включать как одну из форм групповой работы студентов на практических занятиях по информатике.

Задание. Предлагаются для сравнения режимы просмотра документа в Word2003:

-  **Обычный** – отображает документ в наиболее упрощенном виде;
-  **Web-документ** – отражается в том виде, который он приобретает при преобразовании в гипертекстовый формат (HTML);
-  **Разметка страницы** – наиболее удоб-

ный режим, поскольку вы видите документ почти в таком виде, каким он будет на листе бумаги после печати;  **Структура** – режим работы со сложными документами;  **Схема документа** – окно редактора разбивается на две части;  **Предварительный просмотр** – отображает страницы так, как они будут напечатаны. Охарактеризуйте режимы просмотра документа в Word 2010. Какой из режимов отсутствует в Word 2010? По вашему мнению, в каком режиме удобнее работать с текстовым документом? Какую версию текстового процессора вы предпочитаете? Почему?

Студенты могут воспользоваться учебником по информатике (например, автор Редько М. М.), предложенными из карточки ресурсами, такими как:

1. http://b-ko.com/book_168 Информатика (Наливайко Н.Я.).
2. <http://kafinfo.org.ua/informatyka/informatyka1011> Информатика. Електронний посібник (Білоусова Л.І., Муравка А.С. та ін).
3. <http://www.youtube.com/watch?v=7XsgLNjHdk> Учебный видеокурс по Office 2010.
4. <http://office.microsoft.com/ru-ru/training/> Обучение работе с Office (видеокурс).
5. <http://www.victoria.lviv.ua/html/office/index.htm> MS Word 2000.
6. <http://psbatishev.narod.ru/u000.htm> (Батищев П.С. Електронний підручник з інформатики. Теми, тести).
7. <http://office.microsoft.com/ru-ru/word-help/RZ101816356.aspx?section=2> Интерактивное обучение MS Word 2010.

В приведенном выше примерном перечне информационных учебных ресурсов есть и электронные учебники, учебники онлайн, видеоматериалы, что соответствует одному из главных принципов РОО – свободе выбора. Также студент самостоятельно может воспользоваться любым удобным ему информационным ресурсом помимо этого.

Основными *дидактическими целями* проведения практических занятий по информатике при РОО являются: обеспечить педагогические условия для углубления и закрепления знаний студентов по основам данного курса, приобретенных во время лекций и в процессе самостоятельного поиска учебной информации и дальнейшей ее обработки; побудить студентов к коллективному творческому обсуждению наиболее сложных вопросов курса информатики, активизация их к самостоятельному изучению новых программных приложений, научной и методической литературы, а также электронных ресурсов, формирования у них навыков самообразования; овладение методами анализа

фактов, явлений и проблем, рассматриваемых в курсе информатики, и формирование умений и навыков к осуществлению различных видов будущей профессиональной деятельности.

Отличительной особенностью практического занятия в контексте РОО как формы учебных занятий являются: активное участие самих студентов в выяснении сущности проблем, вопросов, которые были вынесены на рассмотрение; преподаватель предоставляет студентам возможность свободно воспользоваться любыми доступными информационными ресурсами: печатными учебниками и ресурсами вузовской библиотеки, электронными библиотеками, журналами, хранилищами данных, дистанционными курсами, интернет-ресурсами (блоги, вики-статьи, электронные архивы, видеоматериалы), ресурсами медиаобразования и т.д., а также свободно высказываться при рассмотрении вопросов, вынесенных на обсуждение, помогает им правильно строить свои мысли; такая дидактическая цель занятия требует, чтобы студенты умели оперативно искать информацию в любой доступной информационной среде, то есть владели навыками поиска информации в интернете и в традиционных учебных ресурсах (печатные учебники, пособия, журналы); если студенты такими навыками не владеют, на занятиях преобладают репродуктивные методы, предлагающие студентам знания в «готовом» виде и не позволяющие в достаточной степени развивать у студентов гибкость мышления, креативность, навыки поисковой деятельности. На таком занятии главное – уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, усвоить общий метод решения подобных задач, но и рассмотреть разные способы и пути, которые позволяют выполнить задачу, выбрать рациональный способ и принять решение. Например, при изучении теоретического материала по проектированию и созданию базы данных, важно продемонстрировать основные понятия реляционной базы данных на примере СУБД MsAccess, отработать алгоритм создания таблицы в режиме конструктора, уяснить, где применяются знания о типах полей таблицы, и как это отражается при заполнении таблицы, рассмотреть все способы их создания и заполнения и т.д.

На практических занятиях по информатике при РОО целесообразно отступить от традиционных тетрадей. Необходимые записи студенты могут делать в текстовых

файлах, тем самым дополнительно закрепляя навыки работы с текстовым процессором. Такие записи, чаще всего, имеют вид кратких итогов по теме в виде схем, таблиц, пояснений со скриншотами. Возможен вариант подготовки отчетов по заранее определенной схеме: студент дает ответы на вопросы, поставленные преподавателем в конце каждого практического занятия, и обязательно пишет общий вывод о полученных знаниях, умениях и навыках при выполнении заданий (отчет создается в PowerPoint). Например, закрепил знания о процессе создания структуры презентации, научился настраивать анимацию и т.д.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя освещается наглядностью, анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается. Например, на лекции при рассмотрении темы «Форматирование текста в Word» достаточно дать определение, указать несколько информационных ресурсов, с помощью которых возможно с разных сторон изучить тему, посмотреть видеофрагмент. На практическом же занятии рассматривается процесс форматирования применительно к определенному текстовому процессору, с указанием конкретных способов, средств, приемов форматирования на примере фрагмента текста, который студент самостоятельно набирает. На рис. 1 продемонстрирована связь теории с практическим заданием типа «Исследуем», предлагаемое студентам в рамках изучения темы.

Предлагаем схему проведения практического занятия по информатике (рис. 2):

Таким образом, важнейшей стороной любой формы практических занятий по информатике в контексте РОО являются не только упражнения поисково-исследовательского характера, подобранные образовательные информационные ресурсы, но и схема проведения самого занятия, позволяющая решить следующие задачи: повышение качества обучения за счет эффективной наглядности и разнообразия образовательных ресурсов, а также принципа свободы выбора; индивидуальный подход к каждому студенту в процессе преподавания и изучения информатики; оптимизация организации занятия; мобилизация учебного процесса; повышение уровня знаний и практических навыков студентов; повышения эффективности учебного процесса путем творческого подхода к преподаванию информатики в вузе.

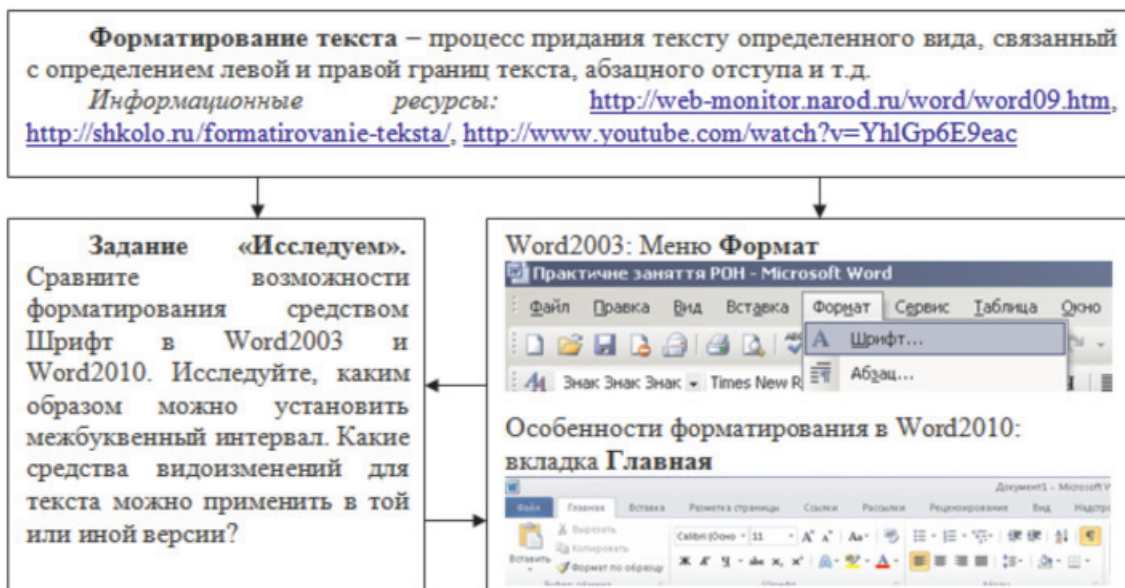


Рис. 1. Связи теория-практика



Рис. 2. Схема проведения практического занятия по информатике при РОО

Список литературы

1. Болюбаш Я.Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти : навч. посіб. для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти. – Киев: ВВП «КОМПАС», 1997. – 64 с.

2. Кононец Н.В. Педагогические инновации высшей школы: ресурсно-ориентированное обучение // Педагогические науки : сб. науч. трудов. – Полтава, 2012. – Вып. 54. – С. 76–80.

3. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: навч. посібник: у 3 ч. / Ч. 1: Загальна методика навчання інформатики. – Киев: Навчальна книга, 2004. – 256 с.

4. Butler, Margaret (Meg), Resource Based Learning and Course Design (2011). Law Library Journal, 2012; Georgia State University College of Law, Legal Studies Research Paper No. 2011–24.

5. Paul Maharg & Abdul Paliwala, Negotiating the Learning Process with Electronic Resources, in Effective Learning and Teaching in Law 81, 84 (R. Burrige et al. eds., 2002).

References

1. Boljubash Ja. Ja. Organizacija navchal'nogo procesu u vishnihh zakladah osviti: navch. posib. dlja sluhachiv zakladiv pidvishhennja kvalifikacii sistemi vishhoi osviti / Ja. Ja. Boljubash. K.: VVP «KOMPAS», 1997. 64 p.

2. Kononets N.V. Pedagogicheskie innovacii vysshej shkoly: resursno-orientirovannoe obuchenie / Natalija Kononets // Pedagogicheskie nauki : sb. nauch. trudov. Poltava, 2012. Vyp. 54. pp. 76–80.

3. Morze N. V. Metodika navchannja informatiki: navch. posibnik: u 3 ch. / N. V. Morze. Ch. 1: Zagal'na metodika navchannja informatiki. K.: Navchal'na kniga, 2004 256 p.

4. Butler, Margaret (Meg), Resource Based Learning and Course Design (2011). Law Library Journal, 2012; Georgia State University College of Law, Legal Studies Research Paper No. 2011–24.

5. Paul Maharg & Abdul Paliwala, Negotiating the Learning Process with Electronic Resources, in Effective Learning and Teaching in Law 81, 84 (R. Burrige et al. eds., 2002).

Рецензенты:

Гринева М.В., д.п.н., профессор, зав. кафедрой педагогического мастерства и менеджмента, Полтавский национальный педагогический университет имени В.Г. Короленко, г. Полтава;

Федий О.А., д.п.н., профессор, Полтавский национальный педагогический университет имени В.Г. Короленко, г. Полтава.

Работа поступила в редакцию 16.12.2013.