

УДК 378

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ-ЭКОНОМИСТОВ

Савостьянова И.Л.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева», Красноярск, e-mail: ruppa@inbox.ru

Рассматривается актуальный для современной педагогической науки и образовательной практики вопрос педагогических условий реализации методической системы формирования профессиональной информационной компетентности бакалавров-экономистов. Приведен анализ сущности понятия «педагогические условия». Описаны педагогические условия, обеспечение которых будет способствовать результативности реализации методической системы формирования ПИК: содержание обучения удовлетворяет требованиям непрерывности, междисциплинарной интегрированности, дифференцированности, опережающего обучения; технология поэтапной реализации формирования ПИК предполагает возрастание личностной активности и наращивание опыта решения информационных задач профессиональной деятельности экономиста; система контрольных материалов позволяет осуществлять контроль и самоконтроль уровня сформированности ПИК студентов экономических направлений.

Ключевые слова: педагогические условия, методическая система, профессиональная информационная компетентность, бакалавры-экономисты

PEDAGOGICAL CONDITIONS OF REALIZATION OF METHODOLOGICAL SYSTEM OF FORMATION OF PROFESSIONAL INFORMATION COMPETENCE BACHELORS OF ECONOMICS

Savostyanova I.L.

Siberian State Aerospace University named after academician M.F. Reshetnev, Krasnoyarsk, e-mail: ruppa@inbox.ru

The paper deals with pedagogical conditions of realization of methodical system of formation of professional information competence bachelors of economics. The article analyzes the essence of the concept of «pedagogical conditions». Here we describe the pedagogical conditions, which will contribute to ensuring the effectiveness of the implementation of methodical system of formation of professional information competence of bachelors of economics. The first condition – the content of training satisfies the requirements of continuity, interdisciplinary integration, differentiation, advanced training. The second condition – a technology phased implementation of formation of professional information competence bachelors of economics suggests an increase in personal activity and build experience in solving information problems professional activities economist. The third condition is to allow the system of control materials to monitor the level of formation and self-pic students of economic trends.

Keywords: pedagogical conditions, methodical system, professional information competence, bachelors of economics

Особенности современного этапа развития общественно-экономической системы вызывают потребности повышения уровня информационной подготовки выпускников высшей школы и, как следствие, ставят перед высшим образованием задачу формирования профессиональной информационной компетентности бакалавров-экономистов. В своем исследовании мы под профессиональной информационной компетентностью понимаем интегративное качество личности, проявляющееся в способности и готовности вырабатывать, принимать и реализовывать оптимальные решения информационных задач профессиональной деятельности экономиста [7]. Потребности общества и личности бакалавра-экономиста к овладению профессиональной информационной компетентностью, обуславливают

проблему проектирования и реализации методической системы формирования указанной компетентности. Под методической системой нами понимается целостная модель педагогической деятельности, выступающая ориентировочной основой оптимизации образовательного процесса, технологичность которого задается отбором содержания, методов, форм и средств обучения, установлением связей между ними в соответствии с выбранной целью [5]. Одной из задач нашего исследования является выявление и экспериментальная проверка результативности спроектированной методической системы формирования профессиональной информационной компетентности (ПИК) бакалавров-экономистов.

Анализ психолого-педагогической литературы, исследования рынка труда и соб-

ственный педагогический опыт привел нас к формулировке педагогических условий, обеспечение которых будет способствовать результативности реализации методической системы формирования ПИК:

1) содержание обучения удовлетворяет требованиям непрерывности, междисциплинарной интегрированности, дифференцированности, опережающего обучения;

2) технология поэтапной реализации формирования ПИК предполагает возрастание личностной активности и наращивания опыта решения информационных задач профессиональной деятельности экономиста;

3) система контрольных материалов позволяет осуществлять контроль и самоконтроль уровня сформированности ПИК студентов экономических направлений.

В целом в философии [12] «Условия» понимают:

1) как среду, в которой пребывают и без которой существовать не могут какие-либо объекты;

2) как обстановку, в которой что-либо происходит;

3) как исходные данные, согласно которым принимается решение к действию.

Общая характеристика в данных трактовках: «условия» – это категория отношения предмета с окружающим миром, без которого он существовать не может.

• Ю.К. Бабанский [2] отмечает, что эффективность педагогического процесса закономерно зависит от условий, в котором он протекает (соответственно, педагогические условия должны учитывать различные аспекты деятельности обучающихся).

• С.А. Смирнов [11] определяет педагогические условия как совокупность объективных возможностей содержания, педагогических приемов и материально-пространственной среды.

• По мнению В.И. Андреева [1], педагогические условия – это целенаправленный отбор и применение элементов содержания, методов, приемов, а также организационных форм обучения для достижения поставленных целей.

Считаем возможным предположить, что **педагогические условия** – это комплекс мер и совокупность требований к образовательному процессу, способствующие развитию или формированию личностных качеств обучающихся.

Остановимся на первом сформулированном условии. В современной педагогической теории и практике существуют различные взгляды на выявление содержательного наполнения дисциплин, обеспечивающих информационную подготовку будущих выпускников высшей школы. Важную

роль в особенностях отбора содержания информационных дисциплин играет сформулированный В.С. Ледневым принцип отражения образовательных областей в содержании общего образования, названный принципом «бинарного вхождения базовых компонентов в структуру образования» и заключающийся в том, что каждая образовательная область включается в содержание образования двояко. Во-первых, как отдельный учебный предмет и, во-вторых, в качестве «сквозных линий» в содержании образования в целом. Вопрос «сквозных линий» в содержании образования является широко обсуждаемым в педагогическом сообществе. Понятие «сквозных линий» не тождественно понятию «преемственности». Термин «Сквозной» в соответствии со словарями означает «Проходящий-насквозь, через внутреннюю часть чего-либо с выходом наружу», либо «Распространяющийся на весь предмет, полностью охватывающий его» [4]. Авторы концепций предлагают найти ключевые понятия или ситуации, из которых можно было бы вывести всю систему содержательных линий, охватывающих все обучение и как результат обеспечивающих предметное освоение или формирование какого-либо качества личности (в нашем случае профессиональной информационной компетентности бакалавра-экономиста). Так, в большинстве случаев в качестве содержательных линий дисциплины «Информатика» выбираются фундаментальные понятия информации. В научной школе А.А. Кузнецова (С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина и др.) учебные задачи и ситуации в курсе информатики строятся на базе содержательных постановок задач и учебных информационных моделей, знакомых обучаемым из других учебных курсов. При этом информатика позволяет взглянуть на них с «информационной» или «алгоритмической» точки зрения, что приводит к углублению и систематизации знаний учащихся, появлению новых ассоциативных связей [8]. Переводя представления авторов об информационных задачах, решаемых субъектом, в сферу профессиональной деятельности, осуществляемой субъектом, представляем процесс решения информационной задачи профессиональной деятельности экономиста как процесс деятельности субъекта, направленный на проявление решения определенной ситуации профессиональной деятельности, с опорой на опыт уже существующей или еще не существующей информационной деятельности. Конкретизировать содержательный компонент методической системы возможно и с применением методов

выделения содержания образования. В качестве таких методов можно представить анализ развития преподавания информационных дисциплин в вузах для студентов, обучающихся по экономическим направлениям; определение основных требований к знаниям, умениям, пониманию и проявлению опыта информационной деятельности экономиста; использование экспертных оценок.

Таким образом, использование информационных задач профессиональной деятельности экономиста в качестве сквозных содержательных линий формирования ПИК бакалавров-экономистов отвечает требованиям непрерывности, междисциплинарной интегрированности, дифференцированности, опережающего характера содержания информационной подготовки бакалавров-экономистов.

Рассматривая второе педагогическое условие и опираясь на основные положения теории поэтапного формирования умственных действий [3], представим процесс формирования ПИК как процесс прохождения бакалаврами-экономистами этапа усвоения знаний («Ориентировочный этап»), закреп-

ления их в практических действиях («Информационный этап») и накопления опыта профессиональной информационной деятельности («Трансляционный этап») [7]. Последовательное прохождение бакалавром-экономистом в процессе получения образования указанных этапов предполагает возрастание личностной активности и наращивания опыта решения информационных задач профессиональной деятельности экономиста.

Рассматривая третье педагогическое условие создания такой системы контрольных материалов, которая позволит осуществлять контроль и самоконтроль уровня сформированности ПИК, мы формулируем проблему формирования диагностического комплекса для определения ПИК бакалавра-экономиста. Уточнение структуры и содержания ПИК [10] позволяет нам представить в диагностическом комплексе такие средства, которые максимально адекватны целям отслеживания изменения компетентности по уровням и во времени [9]. Основные средства диагностического комплекса представлены в таблице.

Основные средства диагностического комплекса определения сформированности профессиональной информационной компетентности бакалавра-экономиста

Компонент ПИК	Диагностика
Мотивационно-ценностный	Тест на оценку уровня мотивации к успеху (Т. Эйлер) Методика мотивации обучения в вузе (Т. Ильина) Мотивация профессиональной деятельности (К. Замфир, А. Реан)
Когнитивный	Модифицированные педагогические измерительные материалы
Деятельностный	
Рефлексивно-оценочный	Методика определения уровня рефлексивности (В.В. Пономарева) Методика определения уровня рефлексивности (А.В. Карпов)

Представим пример измерительного средства для определения уровня сформированности когнитивного и деятельностного компонентов профессиональной информационной компетентности (рисунок).

В качестве источника для формирования диагностического комплекса определения сформированности когнитивного и деятельностного компонента ПИК, используются педагогические измерительные материалы федерального интернет-экзамена для направления 080100.62 – «Экономика» по дисциплине «Информатика». Формируемый диагностический комплекс представляет собой уровневую модель педагогических

измерительных материалов, представленную в трех взаимосвязанных блоках: задания на уровне «знать» (у нас используется обозначение I), в которых очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины; задания на уровне «знать» и «уметь» (II), в которых нет явного указания на способ выполнения, и студент для их решения самостоятельно выбирает один из изученных способов; и задания на уровне «знать», «уметь», «владеть» (III). Он представлен заданиями, содержание которых предполагает использование комплексных умений и навыков, для того чтобы студент мог самостоятельно сконструировать способ решения.

Текущий контроль №4

I

A

Тесты с одним ответом

Выберите один правильный ответ

1. Ссылка в электронной таблице определяет способ указания:

- измени электронной таблиц
- адреса ячейки или блока ячеек
- измени электронной таблица
- латинских букв

2. Гистограмма используется для:

- отображения зависимости $f(x)$
- сравнения данных
- отображения доли
- отображения изменения данных во времени

Тесты дополнения

Дополните

- Формула обычно начинается со знака _____
- Заголовки столбцов в MS Excel обозначаются _____

Тесты на соответствие

Установите соответствие

5. Между видами последовательностей и примерами последовательностей:

- числовая последовательность а) -0,3, -0,6, -0,9, ...
- текстовая последовательность б) Январь, Февраль, Март ...
- смешанная последовательность в) 1 класс, 2 класс, 3 класс ...

B

- Выделен блок ячеек с3:б5. Сколько ячеек выделено?
- Каким образом можно выделить полностью лист рабочей книги?
- Составить последовательность натуральных чисел, кратных трем 3, 6, 9, 12 ...
- Указать соответствующие данные, если известно, что маркер автозаполнения протянули вправо на три ячейки.

	A	B	C	D	E
1					
2					

- Указать соответствующие данные, если известно, что маркер автозаполнения протянули влево на две ячейки.

	A	B	C	D
1				
2				

II

A

Дано:

В декабре 2011 г. добыча угля на шахте "Счастливая" составила 431 т. м³, что являлось выполнением плана. В 1 полугодии 2011 г. для шахты планировалось ежемесячно увеличивать объем производства на 2 т. м³, в то время как реально добыча угля оставалась неизменной (430 т. м³).

Требуется:

- Построить табличную модель задачи.
- Внести построившую модель в ячейки электронной таблицы Excel.
- Рассчитать долю фактического выполнения от планового.
- Проиллюстрировать графически сравнение показателей производства.
- Сохранить работу

B

Тесты с одним ответом

1. Построенная табличная модель представляет собой модель типа:

- объекты – объекты
- объекты – свойства
- объекты – объекты-многo
- объекты – свойства – объекты

2. Экономическая формула расчета доли представляет собой:

- разность фактических и плановых показателей
- произведение плановых и фактических показателей
- частное плановых и фактических показателей
- частое фактических и плановых показателей

Тесты дополнения

Дополните

- При заполнении таблицы данными возможно использовать _____ последовательность
- Для иллюстрации данных задачи в соответствии с заданием использовался тип диаграммы _____
- Подпись оси Y _____

C

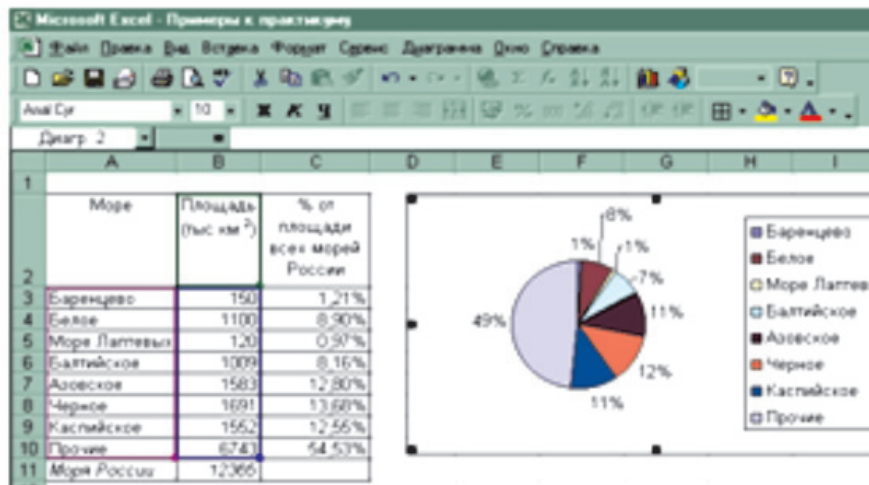
Какие экономические расчеты целесообразно выполнить с данными, предложенными по условию задачи?

III

На рисунке ниже приведено решение некоторой задачи.

A

Сформулировать задание.



B

Привести математическое решение сформулированной задачи.

C

Указать ошибки в оформлении решения задачи и ее графической иллюстрации.

Пример измерительного средства для определения уровня сформированности когнитивного и деятельностного компонента профессиональной информационной компетентности бакалавра-экономиста

Приведенное задание практической работы оповещает студента о выборе уровня сложности задания. Освоение уровня А требует от студента ориентирования в основных терминах и понятиях межпредметного материала. Задание уровня В предусматривает обращение к имеющемуся опыту деятельности по известному решению. Задание уровня С требует от студента дать ответ к задаче, опыта по решению которой у него еще нет.

Список литературы

1. Андреев В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
2. Бабанский Ю.К. Оптимизация педагогического процесса: в вопросах и ответах / Ю.К. Бабанский; Автор М.М. Поташник. – 2-е изд., переработанное и дополненное. – Киев: Радянська школа, 1984. – 287 с.
3. Гальперин П.Я. Общий взгляд на учение о так называемом поэтапном формировании умственных действий, представлений и понятий // Вестник Моск. университета. Сер.14. Психология. – 1998. – № 2. – С. 3–8.
4. Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. – М.: Русский язык, 2000 – 187 с.
5. Методика в личностно-ориентированном образовании: монография / С.И. Осипова. – Издатель: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG Dudweiler Landstr. 99,66123 Saarbrücken, Germany. 2011. – 92 с.
6. Ожегов С.И. Словарь русского языка: ок. 53000 слов; под общ. ред. проф. Л.И. Скворцова. – 24-е изд., испр. – М.: ООО Изд-во «Оникс», 2007. – 640 с.
7. Осипова С.И., Савостьянова И.Л. Теоретико-методологические основания проектирования методической системы формирования профессиональной информационной компетентности бакалавров-экономистов // Сибирский педагогический журнал. – 2014. – № 4. – С. 65–70.
8. Кузнецов А.А. Современный курс информатики: от элементов к системе / А.А. Кузнецов, С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина // Информатика и образование. – 2004. – № 1. – С. 1–7, С. 6.
9. Савостьянова И.Л. Диагностический комплекс определения сформированности информационной компетентности бакалавра-экономиста // Письма в Эмиссия. Оффлайн. URL <http://www.emissia.org/offline/2014/2233.htm> (дата обращения 01.12.2014)
10. Савостьянова И.Л. Структурные компоненты профессиональной информационной компетентности будущих экономистов // XVII Международная научная конференция памяти генерального конструктора ракетно-космических систем академика М.Ф. Решетнева: материалы конференции (12–14 ноября 2013 г., г. Красноярск) – С. 508–510 с.
11. Смирнов С.А. Педагогика. Педагогические теории, системы технологии – М.: Академия, 2000. – 512 с.
12. Философский энциклопедический словарь / ред.-сост. Е.Ф. Губский и др. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 574 с.

References

1. Andreev V.I. Pedagogika: Uchebnyj kurs dlja tvorcheskogo samorazvitija. 2-e izd. Kazan': Centr innovacionnyh tehnologij, 2000. 608 p.
2. Babanskij Ju.K. Optimizacija pedagogicheskogo processa: v voprosah i otvetah Ju.K. Babanskij; Avtor M.M. Potashnik. Izdanie vtoroe, pererabotannoe i dopolnennoe. Kiev : Radjans'ka shkola, 1984. 287 p.
3. Gal'perin P.Ja. Obshhij vzgljad na uchenie o tak nazyvajemom pojetapnom formirovanii umstvennyh dejstvij, predstavlenij i ponjatij. Vestnik Mosk. univesiteta. Ser.14. Psihologija. 1998. no. 2. pp. 3–8.
4. Efremova T.F. Novyj slovar' russkogo jazyka. Tolkovo-slovoobrazovatel'nyj. M.: Russkij jazyk, 2000 187 p.
5. Metodika v lichnostno-orientirovannom obrazovanii: monografija S.I. Osipova / Izdatel': LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG Dudweiler Landstr. 99,66123 Saarbrücken, Germany. 2011. 92 p.
6. Ozhegov S.I. Slovar' russkogo jazyka: ok. 53000 slov / S.I. Ozhegov; pod obshh. red. prof. L.I. Skvorcova. 24-e izd., ispr. M.: OOO «Izdatel'stvo Oniks», 2007. 640 p.
7. Osipova S.I., Savostyanova I.L. Teoretiko-metodologicheskie osnovanija proektirovanija metodicheskoy sistemy formirovanija professional'noj informacionnoj kompetentnosti bakalavrov-jekonomistov Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2014. no. 4. pp. 65–70.
8. Kuznecov A.A. Sovremennij kurs informatiki: ot jelementov k sisteme A.A. Kuznecov, S.A. Beshenkov, E.A. Rakitina Informatika i obrazovanie. 2004. no. 1. pp. 1–7, p. 6.
9. Savostyanova I.L. Diagnosticheskij kompleks opredele-nija sformirovannosti informacionnoj kompetentnosti bakalavra-jekonomista // Pis'ma v Jemissija. Offlajn. Jelektronnyj resurs <http://www.emissia.org/offline/2014/2233.htm>.
10. Savostyanova I.L. Strukturnye komponenty professional'noj informacionnoj kompetentnosti budushhij jekonomistov XVII Mezhdunarodnaja nauchnaja konferencija pamjati general'nogo konstruktora raketno-kosmicheskikh sistem akademika M.F. Reshetneva: materialy konferencii (12–14 nojabrja 2013 g., g. Krasnojarsk) pp. 508–510.
11. Smirnov S.A. Pedagogika. Pedagogicheskie teorii, sistemy tehnologii M.: Akademija, 2000. 512 p.
12. Filozofskij jenciklopedicheskij slovar' red.-sost. E.F. Gubskij i dr. M.: INFRA-M, 2006. 574 p.

Рецензенты:

Осипова С.И., д.п.н., профессор, профессор-наставник кафедры «Фундаментальное естественнонаучное образование» Института фундаментальной подготовки Сибирского федерального университета, г. Красноярск;

Гафурова Н.В., д.п.н., профессор кафедры «Педагогика профессионального обучения» Института педагогики, психологии и социологии Сибирского федерального университета, г. Красноярск.

Работа поступила в редакцию 26.12.2014.