

Ирина Сергеевна Клименко

Ставропольский государственный педагогический институт, филиал в г. Ессентуки, доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры математики, информатики, Ессентуки, Россия
e-mail: iskl@bk.ru

Методические подходы к развитию у будущих педагогов навыков информационного управления образовательным процессом

Аннотация. Статья посвящена решению проблемы интеграции выпускников педагогического вуза в информационно-образовательное пространство современной школы. Показана необходимость знакомства будущих педагогов с основными понятиями и принципами информационного управления. Обоснована целесообразность развития у студентов старших курсов педагогического вуза навыков управления образовательным процессом в условиях информатизации образовательной среды. Определены роль и место инновационных образовательных технологий в системе обучения и профессионально-педагогического сопровождения будущих педагогов.

Ключевые слова: информационное управление, менеджмент образования, принципы и особенности педагогического менеджмента, игровое социальное имитационное моделирование.

Irina S. Klimenko

Stavropol State Pedagogical Institute, Branch in Essentuki, Doctor of Technical Sciences,
Associate Professor, Professor of the Department of Mathematics, Computer Science, Essentuki, Russia
e-mail: iskl@bk.ru

Methodological Approaches to the Development of Future Teachers' Skills of Information Learning Administration

Abstract. The article is devoted to solving the problem of integrating graduates of a pedagogical university into the information and educational space of the modern school. The necessity of conversance of future teachers with the basic concepts and principles of information management is shown. The expediency of developing the senior students' skills of learning administration in the conditions of informatization of the educational environment is substantiated. The role and place of innovative educational technologies in the system of training and professional and pedagogical support of future teachers are determined.

Keywords: information management, education management, principles and features of pedagogical management, gaming social simulation modeling.

Введение (Introduction)

Система педагогического образования, традиционно ориентированная на подготовку учителей, сегодня испытывает определенные сложности, обусловленные изменением подходов к процессам управления образовательным учреждением. Миссия управления образовательным процессом в условиях информатизации и цифровизации современного общества заключается в системном, планомерном воздействии на объекты управления с целью получения запланированного результата. Сложность управления образовательным процессом обусловлена двойственной природой объект-субъектных отношений: учитель, будучи менеджером образовательного процесса в ходе преподавания отдельной учебной дисциплины, в то же время выступает объектом управления в системе отношений «администрация образовательного учрежде-

ния — педагогический коллектив». Статус обучающихся, на первый взгляд, определен более корректно, но нельзя не учитывать тот факт, что, как объект управления, школьник/студент опосредованно влияет на процесс управления в части планирования образовательного процесса, выбора форм контроля, определения форм и методов воспитательной работы и т. д. Именно этот дуализм управления образовательным процессом стал отправной точкой в разработке подходов к обучению студентов старших курсов педагогического вуза основам информационного управления.

Цель статьи — обосновать необходимость и целесообразность формирования у будущих педагогов прочных знаний и навыков информационного управления объектами образовательной системы.

Методы (Methods)

Теоретико-методологической основой исследования стали принципы системного и лично-ориентированного подхода к формированию профессиональных компетенций будущего учителя в сфере самоуправления и информационного управления образовательным процессом. Систематизация материалов по развитию навыков управленческой деятельности у студентов старших курсов педагогического вуза, полученных в процессе педагогического наблюдения, анализ роли образовательных технологий в процессах формирования готовности будущих педагогов к системной деятельности в области информационного управления образовательным процессом позволили автору разработать инновационный подход к обучению будущих учителей принципам и методам информационного управления. Контент-анализ эмпирических и фактических данных, аналитическая оценка роли института как организации, ориентированной на расширение спектра профессиональных компетенций будущих педагогов подтверждают необходимость разработки новых подходов к преподаванию основ информационного управления в педагогическом вузе. Исследование проводилось поэтапно. На первом этапе была сформирована идея системного обучения методам и принципам информационного управления; определены теоретико-методологические основы формирования профессиональных компетенций в сфере управления и принятия решений у студентов старших курсов. На втором этапе разрабатывались и проходили апробацию образовательные технологии и методические материалы, обеспечивающие формирование представлений в области теории управления, теории информации и теории принятия решений; происходило формирование компетенций по практическому использованию теоретических положений в сфере информационного управления. Заключительный, третий, этап посвящен составлению плана реализации нового подхода и анализу результатов исследования.

Литературный обзор (Literature Review)

Управление, как процесс воздействия на объект для достижения заранее поставленной цели, традиционно в основе своей имеет естественно-научный подход. Формальные модели управления, предложенные основоположниками теории управления и теории принятия решений (М. Вебер, Н. Винер, А. К. Гастев, У. Эджуорт и др.), ориентированные на управление сложными системами, имеют технократический оттенок, что в современных условиях информатизации общественной жизни не позволяет выстроить корректную и адекватную стратегию управления такой сложной социально-экономической системой, какой является образовательное учреждение и его составная часть — образовательный процесс. Информационное управление во многом зависит от состава и структуры субъектно-объектных отношений в системе, что подтверждает целесообразность и перспективность субъектно-ориентированного подхода к оптимизации управленческой деятельности в образовательном учреждении.

Отдельные авторы предлагают строить систему информационного управления в образовательном учреждении, используя методы моделирования и проектирования

информационных систем, аргументируя такой подход необходимостью создания системы доступа к педагогической информации в онлайн-режиме. Очевидно, что изменения, происходящие в технологическом укладе общества, в том числе в управлении образованием, требуют преобразования подхода к подготовке педагогов в области информационного управления образовательным процессом. Проблемы воспитания учителя, профессиональная компетентность которого помимо владения категориями конкретной предметной области предполагает исполнение некоторых функций менеджера, готовность и способность учителя управлять собой и коллективом в образовательных учреждениях разного уровня и профиля подготовки, нашли отражение в трудах отечественных ученых — Е. В. Бондаревской [1; 2; 3], Т. П. Афанасьевой [4], В. А. Шевченко [5].

Идеи гуманизации образования, в свете которых работа учителя обретает новую миссию и которые переводят образовательный процесс на качественно иной уровень, получили дальнейшее развитие в работах современных исследователей. Адаптация оригинальных методик, применяемых в подготовке менеджеров к формированию социального педагога, педагогов профессионального обучения, нашла отражение в исследованиях Н. М. Платоновой [6], Е. А. Борискиной [7]. Особый интерес вызывают исследования А. А. Симоновой [8], Д. Р. Такташевой [9] по проблемам инноватики в управлении образовательными учреждениями, в которых определены роль и место инновационных технологий в системе формирования профессиональных компетенций в сфере педагогического менеджмента у будущих учителей.

Автор выражает надежду на то, что его идеи и опыт разработки оригинального подхода к развитию навыков самоуправления и управления у будущих учителей вызовут интерес у теоретиков и практиков информационного управления системой образования.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

Исследование, целью которого стала разработка методических подходов к развитию у будущих педагогов навыков информационного управления образовательным процессом, начиналось с выявления отношения к информационному управлению образовательным процессом как виду деятельности учителя. Была организована и проведена мозговая эстафета [10] для выявления отношения студентов к информационному управлению как к учебному предмету, включенному в план подготовки педагогов в качестве факультативного курса. На первом этапе эстафеты респонденты в количестве 38 человек должны были за 15–20 мин. сформулировать свои суждения по поводу новой учебной дисциплины, ориентированной на изучение теоретических положений и практического применения принципов управления. На втором этапе участники эстафеты поочередно озвучивали свое мнение по поводу обозначенной темы эстафеты, оценивали услышанное по 5-балльной системе; выполнялась оценка значимости/важности суждения и красоты формулировки мнения участника. Второй этап наиболее сложен в организационном отношении: необходимо предупредить аудиторию, что оценка суждений коллег

выполняется в баллах, а не в репликах и комментариях. На третьем этапе проводится обработка результатов средствами программы Microsoft Excel, определяется средняя оценка значимости каждого суждения, составляется сводная таблица (табл. 1), в которой суждения упорядочены по убыванию средней оценки.

Таблица 1

Результаты мозговой эстафеты «Отношение к информационному управлению»

Суждение	Оценка важности суждения	Оценка красоты формулировки
И всякий из нас, кто предполагает, что может руководить другими, должен постоянно и напряженно учиться	4,9	3
Руководить — значит предвидеть	4,6	4,10
Теория управления и практика нужны только менеджерам, а не педагогам	4,6	3,5
Хочешь научиться руководить — научись подчиняться	4,1	4,6
Педагог должен знать свой предмет	4	2,8
В управленческом деле нет ничего более важного, чем искусство вкладывать свои мысли в чужую голову	3,9	4,3
...
Руководитель — это не профессия, это роль	3,8	4
Умение руководить приходит не сразу, ему нужно учиться	3,75	3,85
Педагог должен иметь представление о методах и принципах управления	3,57	3,1
Информационное управление — ненужный предмет в учебном плане: надо изучать методику и профильные дисциплины	3,3	2
Всем нужны навыки самоуправления	2,31	3,1
Осторожный полководец лучше безрассудного	1,3	5

Анализ результатов мозговой эстафеты позволяет утверждать, что идеи информационного управления как дополнительной профессиональной компетенции педагога не получили достаточного одобрения и понимания в среде будущих учителей. Именно эта ситуация стала отправной точкой в формировании методических подходов к преподаванию курса «Информационное управление образовательным процессом».

Не отрицая важности и значимости устойчивых теоретических знаний в сфере управления, автор, имея многолетний опыт разработки и внедрения инновационных образовательных технологий в вузовскую практику, утверждает, что интерес к предмету и осознание студентами целесообразности знакомства с той или иной научной дисциплиной

во многом определяется образовательными технологиями, которыми владеет преподаватель. Классическая форма типа «монолог» на лекции может пробудить интерес к предмету при условии, что лектор обладает навыками ораторского искусства и профессионализмом в конкретной предметной области. Практические и лабораторные работы, которые ориентированы на формирование не осознанных студентом компетенций, не всегда достигают конечной цели обучения — дать полноценные знания по предмету. Именно поэтому необходимо системное применение образовательных технологий, которые предполагают активность студентов в процессе обучения; взаимодействие с преподавателем-экспертом и коллегами по учебной группе; приобретение навыков самоуправления, корректировки самооценки, управления взаимодействием в группе и т. п. [11].

Методы игрового социального имитационного моделирования [12] открывают для преподавателя уникальные возможности перехода на новый формат обучения и профессионально-педагогического сопровождения, при этом гармоничное сочетание классики и инноватики оказывает положительное влияние на расширение кругозора будущих педагогов в области методики и методологии обучения. Введение в курс «Информационное управление» для педагогов начиналось со знакомства с государственной политикой в сфере образования, системой государственного управления и ее структурой, нормативной базой в сфере управления образованием. Теоретические сведения, полученные в ходе лекции и самостоятельной работы с соответствующей законодательной базой, подготовили почву для проведения практического занятия «Создание виртуального образовательного учреждения», целью которого стала разработка модели образовательного учреждения и оценка факторов внешней и внутренней среды по степени их влияния на деятельность образовательного учреждения. Занятие проводилось в форме имитационного упражнения [13], которое, будучи инвариантной формой по отношению к предметной области, позволяет применять его на начальных этапах педагогического сопровождения старшекурсников для знакомства с многообразием инструментальных средств обучения. Факторы, влияющие на деятельность образовательного учреждения, например, следующие: этические нормы и правила, демографический фактор, институциональный фактор, экология, политика государства в сфере образования, религиозные общины, правоохранительные органы, работодатели. Студенты должны ранжировать факторы по степени их влияния, ранг 1 — сильное влияние, ранг 2 — менее сильное и т. д.

Итог занятия: структурно-функциональная модель образовательной организации; ее миссия, цели и задачи; способы достижения целей; перечень основных возмущающих воздействий и факторов внешней среды, оказывающих влияние на процесс обучения и воспитания.

Изучение темы «Функции информационного управления в школе» проходило в формате кейс-технологии (анализ конкретных ситуаций). Цель занятия — развитие навыков аналитической работы на примере управления образовательным процессом, идентификация уровней и функций управле-

ния. В учебной группе были сформированы игровые звенья, которым для анализа предлагались конкретные проблемные ситуации. Анализу подвергались уровни и функции управления; численный и квалификационный состав педагогов, учебно-вспомогательного и административно-управленческого персонала; соответствие их функций уровням управления. Результаты анализа игровые звенья озвучивали поочередно, предусматривался режим «вопрос — ответ». Итогом работы стало единое мотивированное заключение учебной группы о порядке распределения функций персонала образовательного учреждения по функциям управления.

Формат статьи не позволяет автору показать все возможности игровых методов, реализованных в курсе «Информационное управление», и полностью описать структуру занятий, предусмотренных учебным планом курса. Предлагается описание занятия, тема которого «Мотивационный план как механизм управления образовательным учреждением». Формирование мотивационного плана коллектива образовательного учреждения и его презентация с последующим обсуждением проходили в форме игрового проектирования. Проектная деятельность педагога — тема отдельного исследования, но в контексте разработки новых подходов к обучению принципам и методам информационного управления имеет смысл показать ход занятия по защите проектов. Игровое проектирование, как образовательная технология, проводится в несколько этапов. На первом этапе — подготовительном — формируются четыре игровые звена, которым дается задание подготовить мотивационный план для одной из групп объектно-субъектных отношений (педагогические работники, администрация, учебно-вспомогательный персонал, обучающиеся); тип группы

определяет жребий. Участникам игры необходимо составить обоснованный мотивационный план, который содержит описание целей, методов и необходимых ресурсов, сделать его графическую интерпретацию (диаграммы, презентация и другие средства визуализации) и подготовить краткую аннотацию проекта. На этом этапе в игровых звеньях проводится распределение ролей: докладчик, вопрошающий, отвечающий, аналитик. Названия ролей подсказывают, что процесс защиты проектов предусматривает формат «вопрос — ответ» и резюме по выступлению групп-соперников. Второй этап — основной, собственно защита проектов — имеет циклический характер. Выступление группы, вопросы от соперников, ответы, резюме от соперников; число повторений определяется числом групп; количество задаваемых вопросов определяется таймингом; практика показывает, что оптимальное число вопросов — три. Функции арбитра выполняет преподаватель, контент доклада и визуализация оцениваются по 5-балльной системе; вопросы, ответы и резюме — по 3-балльной системе. Групповая оценка результатов игры не должна стать подменой оценки индивидуальных достижений. Вне зависимости от формы проведения занятий оценивание ведется по классическим критериям: оценка «отлично» выставляется при грамотном изложении своих гипотез, четкой аргументации, эффективной внутригрупповой коммуникации; отсутствие инициативы может служить причиной понижения оценки на один балл; пассивность в работе, агрессия по отношению к партнерам и соперникам, некорректное поведение служит причиной снижения оценки на два балла.

После завершения курса обучения был проведен опрос, результаты которого представлены в таблице 2.

Таблица 2

Реакция и отношение будущих педагогов к учебному курсу «Информационное управление»

Реакция на форму	Количество		Реакция на содержание	Количество	
	Человек	%		Человек	%
Игровая методика способствовала развитию организационных и управленческих навыков	15	44,1	Стала понятна миссия учителя как управленца	24	63,1
Корректируется самооценка	9	23,7	Основы теории управления нужны педагогам	32	84,2
Приобрели навыки самоорганизации	31	81,6	Понятна стала идея самоуправления	23	60,5
Приобрели навыки конструктивной дискуссии	29	76,3	Стали понятны принципы планирования	22	57,9
Освоили новый формат взаимодействия с преподавателем и одногруппниками	38	100,0	Стал(-а) самокритичнее	18	47,4
Повысилась социокоммуникативная культура	18	47,3	Приобрел навыки обоснования принимаемых решений	24	63,1
Появилось желание освоить методику и применить ее в профессии	34	89,5	Очевидна связь теории с практикой	30	78,9
Игровые методы сплотили группу, мы лучше узнали друг друга	21	55,2	Понятны стали принципы критериальной оценки	30	78,9
Понял(-а) идею проектной деятельности	33	86,8	Понятна стала роль и функции системы мотивации	34	89,5

Полученные результаты подтверждают гипотезу исследования о необходимости введения в процесс подготовки будущих педагогов учебных дисциплин, связанных с изучением принципов управления и обоснования принимаемых решений, в основе которых лежат методы игрового социального имитационного моделирования.

Заключение (Conclusion)

Системный подход к подготовке будущих педагогов должен найти свое отражение в документах, определяющих содержание и форму вне зависимости от профиля и направления подготовки. Теоретическая и практическая подготовка специалистов для системы образования должна

строиться с учетом тех возможностей и перспектив, которые открываются перед выпускником педагогического вуза. Безусловными являются высокие требования к профильной подготовке, но необходимость интеграции молодого человека в образовательное учреждение требует от него определенных навыков самоорганизации и самоуправления, развивая и совершенствуя которые он сможет эффек-

тивно осуществлять свою профессиональную деятельность, повысить свой статус [14].

Авторская версия использования интерактивных образовательных технологий в практике обучения будущих педагогов основам информационного управления способствует повышению интеллектуальной и эмоциональной мотивации обучаемых, развитию творческого мышления, работе в коллективе.

Библиографический список

1. Бондаревская Е. В. Антикризисная направленность современного воспитания // Педагогика. 2007. № 3. С. 1–14.
2. Бондаревская Е. В. Методологические проблемы становления педагогического образования университетского типа // Изв. Юж. федер. ун-та. Педагогические науки. 2010. № 8. С. 15–29.
3. Бондаревская А. И. Культурно-образовательное пространство вуза как среда профессионально-личностного саморазвития студентов : моногр. Ростов н/Д. : Булат, 2010. 112 с.
4. Афанасьева Т. П. Технологии развития педагогического коллектива, или Как без проблем управлять педагогическим коллективом школы : практ. пособие. М. : АРКТИ, 2007. 165 с.
5. Шевченко В. А. Педагогический менеджмент в процессе обучения : дис. ... канд. пед. наук. Ростов н/Д., 2003. 193 с.
6. Платонова Н. М. Основы педагогического менеджмента в социальном образовании : дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2001. 391 с.
7. Борискина Е. А. Условия формирования компетентности в области педагогического менеджмента у будущих педагогов профессионального обучения // Образование и саморазвитие. 2009. № 5 (15). С. 111–115.
8. Симонова А. А. Инновационно-ориентированная подготовка к педагогическому менеджменту в непрерывном профессиональном образовании : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Уфа, 2012. 24 с.
9. Такташева Д. Р. Педагогический менеджмент как инновационная форма управления образовательными системами // Педагогические науки. 2016. № 5 (80). С. 21–25.
10. Клименко И. С. Деловые игры, имитационные упражнения, кейсы : учеб. М. : КДУ : Добросвет, 2019. 128 с. DOI: 10.31453/kdu.ru.91304.0036
11. Клименко И. С. Интерактивные образовательные технологии: теория и практика : учеб. М. : КДУ : Добросвет, 2020. 169 с. DOI: 10.31453/kdu.ru.91304.0126
12. Смирнова О. В. Активные методы обучения в вузе // Вестн. Череповец. гос. ун-та. 2016. № 4 (73). С. 129–133.
13. Клименко И. С. Инновационный потенциал решения отдельных проблем высшего профессионального образования // Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации : сб. тр. конф. Ульяновск : Зебра, 2018. С. 305–311.
14. Клименко И. С. Управление качеством образования: опыт системного анализа и институционализации : моногр. М. : КДУ : Добросвет, 2021. 253 с. DOI: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1193-1-2021-253

References

- Afanas'eva T. P. (2007) *Tekhnologii razvitiya pedagogicheskogo kollektiva, ili Kak bez problem upravlyat' pedagogicheskim kollektivom shkoly [Technologies for the Development of the Pedagogical Collective, or How to Manage the Teaching Staff of the School Without Problems]**. Moscow, ARKTI Publ., 165 p. (in Russian)
- Bondarevskaya E. V. (2007) *Antikrizisnaya napravlenost' sovremennogo vospitaniya [Anti-Crisis Direction of Contemporary Upbringing]*, *Pedagogika [Pedagogy]**, no. 3, pp. 1–14. (in Russian)
- Bondarevskaya A. I. (2010) *Kul'turno-obrazovatel'noe prostranstvo vuzha kak sreda professional'no-lichnostnogo samorazvitiya studentov [Cultural and Educational Space of a University As an Environment for Professional and Personal Self-Development of Students]**. Rostov-on-Don, Bulat Publ., 112 p. (in Russian)
- Bondarevskaya E. V. (2010) *Metodologicheskie problemy stanovleniya pedagogicheskogo obrazovaniya universitetskogo tipa [Methodological Problems of the Formation of University-Type Pedagogical Education]**, *Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta. Pedagogicheskie nauki [Bulletin of the Southern Federal University. Pedagogical Sciences]**, no. 8, pp. 15–29. (in Russian)
- Boriskina E. A. (2009) *Usloviya formirovaniya kompetentnosti v oblasti pedagogicheskogo menedzhmenta u budushchikh pedagogov professional'nogo obucheniya [Conditions for the Formation of Competence in the Field of Pedagogical Management Among Future Teachers of Vocational Training]*, *Obrazovanie i samorazvitie [Education and Self-Development]*, no. 5 (15), pp. 111–115. (in Russian)
- Klimenko I. S. (2018) *Innovatsionnyi potentsial resheniya otdel'nykh problem vysshego professional'nogo obrazovaniya [Innovative Potential of Solving Separate Problems of Higher Professional Education]*, *Aktual'nye problemy sovremennogo obrazovaniya: opyt i innovatsii [Actual Problems of Modern Education: Experience and Innovations]**. Ulyanovsk, Zebra Publ., pp. 305–311. (in Russian)
- Klimenko I. S. (2019) *Delovye igrы, imitatsionnye upravleniya, keisy [Business Games, Simulation Exercises, Cases]**. Moscow, KDU Publ., Dobrosvet Publ., 128 p., doi: 10.31453/kdu.ru.91304.0036 (in Russian)

Klimenko I. S. (2020) *Interaktivnye obrazovatel'nye tekhnologii: teoriya i praktika [Interactive Educational Technologies: Theory and Practice]**. Moscow, KDU Publ., Dobrosvet Publ., 169 p., doi: 10.31453/kdu.ru.91304.0126 (in Russian)

Klimenko I. S. (2021) *Upravlenie kachestvom obrazovaniya: opyt sistemnogo analiza i institutsionalizatsii [Education Quality Management: Experience in Systems Analysis and Institutionalization]**. Moscow, KDU Publ., Dobrosvet Publ., 253 p., doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1193-1-2021-253 (in Russian)

Platonova N. M. (2001) *Osnovy pedagogicheskogo menedzhmenta v sotsial'nom obrazovanii [Fundamentals of Pedagogical Management in Social Education]**, Dr. ped. sci. diss. Saint Petersburg, 391 p. (in Russian)

Shevchenko V. A. (2003) *Pedagogicheskii menedzhment v protsesse obucheniya [Pedagogical Management in the Learning Process]**, Cand. ped. sci. diss. Rostov-on-Don, 193 p. (in Russian)

Simonova A. A. (2012) *Innovatsionno-orientirovannaya podgotovka k pedagogicheskomu menedzhmentu v nepreryvnom professional'nom obrazovanii [Innovation-Oriented Preparation for Pedagogical Management in Continuing Professional Education]**, Dr. ped. sci. diss. Abstr. Ufa, 24 p. (in Russian)

Smirnova O. V. (2016) *Aktivnye metody obucheniya v vuze [Active Teaching Methods at the University]**, *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta [Cherepovets State University Bulletin]*, no. 4 (73), pp. 129–133. (in Russian)

Taktasheva D. R. (2016) *Pedagogicheskii menedzhment kak innovatsionnaya forma upravleniya obrazovatel'nymi sistemami [Pedagogical Management As an Innovative Form of Educational Systems Management]**, *Pedagogicheskie nauki [Pedagogical Sciences]**, no. 5 (80), pp. 21–25. (in Russian)

* Перевод названий источников выполнен автором статьи / Translated by the author of the article.