

ЭКСТРАНЕТ КАФЕДРЫ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ИКТ-КОМПЕТЕНЦИЙ КАДРОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

М.С. Кувшинов, Е.Ю. Куркина, Е.О. Картавых, Е.А. Попкова

В статье рассматриваются вопросы подготовки кадров инновационной экономики для реализации государственной стратегии построения информационного общества. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) занимают сегодня центральное место в инновационном развитии ключевых сфер жизнедеятельности общества. Это означает, что ИКТ-компетенции являются необходимым условием социально-экономического развития России, основанного на использовании ИКТ. Проведённые нами исследования показали, что требования наличия высокой ИКТ-компетентности менеджеров в разных сферах деятельности (бизнес, промышленные предприятия, банки, государственные учреждения и др.), во всех регионах России составляет от 75 до 90 %. Авторами было проведено опросное исследование среди менеджеров предприятий разного масштаба и сфер деятельности: металлургия, электроэнергетика, машиностроение, малый и средний бизнес, строительство и др. Результаты исследования показали, что более 90 % опрошенных хотят повысить свою компьютерную грамотность, считая имеющуюся ИКТ-компетентность недостаточной, так как в среднем 82 % их рабочего времени предполагает применение современных ИКТ-технологий для достижения максимальной эффективности работы и дальнейшего карьерного роста.

Решение государственных задач требует прироста инновационного информационного обеспечения в составе человеческого капитала, среди составляющих которого самостоятельную значимость имеют ИКТ-компетенции профессиональных кадров. Для эффективного управления формированием ИКТ-компетенций авторы предлагают системный подход с включением информационных образовательных сред и приводят результаты анализа эффективности внедрения данного подхода в Южно-Уральском государственном университете.

Ключевые слова: информационное общество, управление, кадры предприятия, компетенции, информационно-коммуникационные технологии.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) занимают сегодня центральное место в инновационном развитии ключевых сфер жизнедеятельности общества. Это означает, что ИКТ-компетенции являются необходимым условием социально-экономического развития России, основанного на использовании ИКТ.

Для реализации на государственном уровне возможностей, предоставляемых развитием и использованием ИКТ, принята Стратегия развития информационного общества в РФ и государственная программа «Информационное общество (2011–2020 годы)» [1]. Происходящие в современных условиях изменения в технологии и условиях хозяйствования выдвинули новые требования к функциям, задачам и квалификации специалистов различных сфер деятельности в области информационно-коммуникационных технологий. Сегодня всё большее число рабочих мест и профессиональных знаний связаны с использованием компьютерных, в том числе сетевых, технологий, которые становятся привычным инструментарием большинства специалистов. Поэтому предприятия, внедряющие инновационные технологии, испытывают большую по-

требность в профессионалах в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Проведённые нами исследования показали, что требования наличия высокой ИКТ-компетентности 80 % работодателей в разных сферах деятельности (бизнес, промышленные предприятия, банки, государственные учреждения и др.) требуют наличия высокой ИКТ-компетентности менеджеров (рис. 1).

Авторами было проведено опросное исследование среди менеджеров предприятий разного масштаба и сфер деятельности: металлургия, электроэнергетика, машиностроение, малый и средний бизнес, строительство и др. Результаты исследования показали, что более 90 % опрошенных хотят повысить свою компьютерную грамотность, считая имеющуюся ИКТ-компетентность недостаточной, так как в среднем 82 % рабочего времени предполагает применение современных ИКТ-технологий для достижения максимальной эффективности работы и дальнейшего карьерного роста. (рис. 2, 3).

Работодатель инновационной экономики оценивает ИКТ-компетенции сотрудников как ресурс, на который рассчитывает, и учитывает в финансовом планировании и изначально не заинтере-

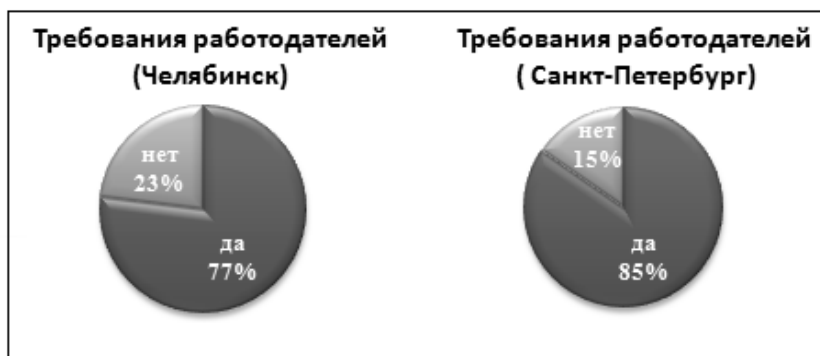


Рис. 1. Требование работодателей «Уверенный пользователь ПК»



Рис. 2. Время работы на ПК (в день)

Рис. 3. Желание повысить ИКТ-компетенции

сован трудоустраивать некомпетентных сотрудников [2]. Знания информационных технологий всё быстрее «устаревают» относительно самих технологий. В условиях всесторонней информатизации общества период устаревания ИКТ-знаний работников предприятий имеет тенденцию к значительному сокращению, в связи с чем через каждые 1–1,5 года должна проводиться переквалификация специалистов в области ИКТ-технологий. Поэтому даже молодой специалист, приобретая опыт практической работы, очень скоро испытывает потребность в повышении ИКТ-компетенций.

Для решения масштабных задач, поставленных в Государственной стратегии развития информационного общества, необходимо обеспечить подготовку и переподготовку кадров с формированием профессиональных ИКТ-компетенций. Решение этой задачи возможно на основе компетентностного подхода в системе российского профессионального образования [3, 4]. В литературе представлен ряд работ, посвящённых проблеме подготовки кадров информационного общества. Васильев К.А. предложил осуществлять формирование профессиональной компетентности персонала организаций в сфере информационно-коммуникационных технологий на основе структурно-функциональной модели [5]. Но осуществление переподготовки кадров

требует от предприятия дополнительных затрат в условиях ограниченных ресурсов и отвлечения персонала от основных обязанностей, что в краткосрочном периоде отражается на результатах его деятельности.

Для решения проблемы формирования ИКТ-компетенций персонала (в первую очередь управляющего звена) с оптимальными затратами средств и времени авторы предлагают включить в систему управления этим процессом образовательные среды, то есть начинать процесс управления на стадии, предшествующей периоду практического применения этих компетенций, а именно, в институциональных средах подготовки управленческих кадров. Ранее авторами уже был рассмотрен теоретический аспект этого подхода с выделением «начальной» фазы управления формированием ИКТ-компетенций на стадии обучения будущих специалистов (бакалавриат, специалитет, магистратура) [6, 7]. В качестве инструмента эффективного управления формированием ИКТ-компетенций предложен системный подход к профессиональной подготовке, основанный на сочетании очной и дистанционной форм обучения при создании сетей Intranet в образовательных средах. (Инtranет – внутренняя частная сеть организации, Интернет в миниатюре, который построен на использовании протокола IP для обмена и

совместного использования некоторой части информации).

Студенты многих вузов используют информационные технологии в процессе обучения для оптимизации учебного процесса. Системный подход к формированию у студентов различных профилей подготовки ИКТ-компетентности при обязательном внедрении сети Intranet в образовательный процесс обеспечивает эффективное управление с планируемым результатом – формирование ИКТ-компетенций и будущих менеджеров, и преподавателей вузов. Этот процесс можно представить как поэтапное формирование информационной компетентности всё более высокого порядка в виде расширяющегося потока знаний и приращения индивидуального человеческого капитала (рис.4).

Формирование ИКТ-компетентности, как процесс, совмещённый по времени с процессом подготовки профессиональных кадров, может обеспечить предприятия кадровыми ресурсами с высоким индивидуальным интеллектуальным капиталом, которые в совокупности обеспечивают прирост интеллектуального капитала предприятия.

Эффективность его использования определяется профилем самого предприятия. Она максимальна для инновационных предприятий с широким применением компьютерных технологий. Се-

ти Extranet сейчас очень актуальны для бизнеса. Поэтому можно говорить о высокой профессиональной мобильности специалистов с высоким уровнем ИКТ-компетенций, выработанных в аналогичной информационной среде. Характер формирования информационной компетентности во времени носит нелинейный, ускоренный характер, как показано на рисунке (рис. 5), и определяется интенсивностью внедрения ИКТ в учебный процесс.

На практике для каждого студента она будет носить индивидуальный характер, поскольку зависит не только от управляющего воздействия, но и от индивидуальной мотивации и способностей, изменяющихся во времени. Это функция отражает прирост индивидуального человеческого капитала, который можно представить как производную по времени функции компетентности (совокупность отдельных компетенций) (см. рис.4):

$$K = \sum K_{ij} = f(t); \quad \text{ЧК}_{\text{инд}} = d(\sum K_{ij})/dt.$$

Если задать некоторый уровень информационной компетентности, необходимый для работы на реальном предприятии, то, как видно из рисунка, при одновременном протекании профессионального и информационного образовательных процессов менеджеры могут достигнуть этот уровень уже к моменту окончания профессиональной подготовки А специалисты, пришедшие на пред-

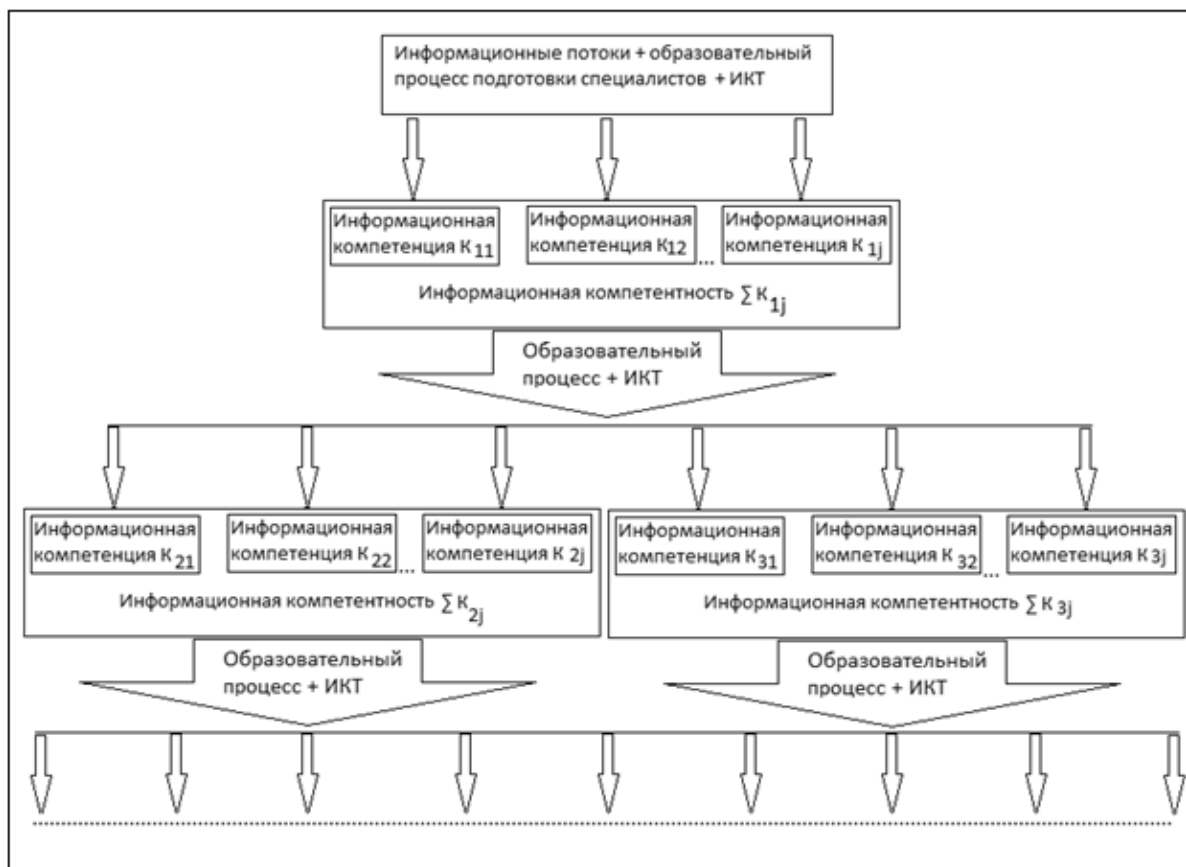


Рис. 4. Этапы формирования информационной компетентности

приятие без предшествующих навыков работы с информационными технологиями, только через два–три года смогут приобрести требуемый уровень ИКТ-компетентности.

Для наглядности функция формирования информационной компетентности в условиях реального предприятия $f_3(t)$ на рисунке задана с большим градиентом возрастания, чем функция максимально эффективным управлением её формированием в образовательной среде $f_1(t)$. Даже при таком допущении видна значительная экономия времени реализации процесса: Δt_1 или $(\Delta t_1 + \Delta t_2)$, в зависимости от периода профессиональной подготовки.

Предлагаемый механизм управления формированием ИКТ-компетенций потенциального управляющего звена был внедрён на кафедре «Экономика и финансы» Южно-Уральского государственного университета в форме Образовательного портала дистанционного взаимодействия преподавателей и студентов в режиме учебного процесса по принципам Intranet.

Образовательный портал кафедры «Экономика и финансы» («Портал дистанционного обучения») создан на основе программного модуля

Moodle. Система Moodle – это виртуальная, инструментальная среда, которая специально разработана для управления содержимым сайта и дистанционной формы обучения. Для её создания разработчики использовали теорию социального конструктивизма [8]. Этот программный комплекс распространяется бесплатно, обладает большими функциональными возможностями, несопоставимыми с возможностями любого традиционного сайта, достаточно прост в освоении и удобен в использовании. На сайте создаются требуемые учебные курсы. Курс может содержать: веб-страницы, файлы, мультимедиа, форумы, глоссарии, тесты, задания и многое другое. Портал кафедры «Экономика и финансы» обеспечивает дистанционное взаимодействие преподавателей со студентами кафедры в массовом порядке, сокращает время работы при максимально высокой степени защиты авторских прав на используемые учебные и методические материалы.

Механизм управления формированием ИТ-компетенций будущих менеджеров с использованием программного комплекса Moodle состоит в следующем:

1. На портале зарегистрированы в качестве

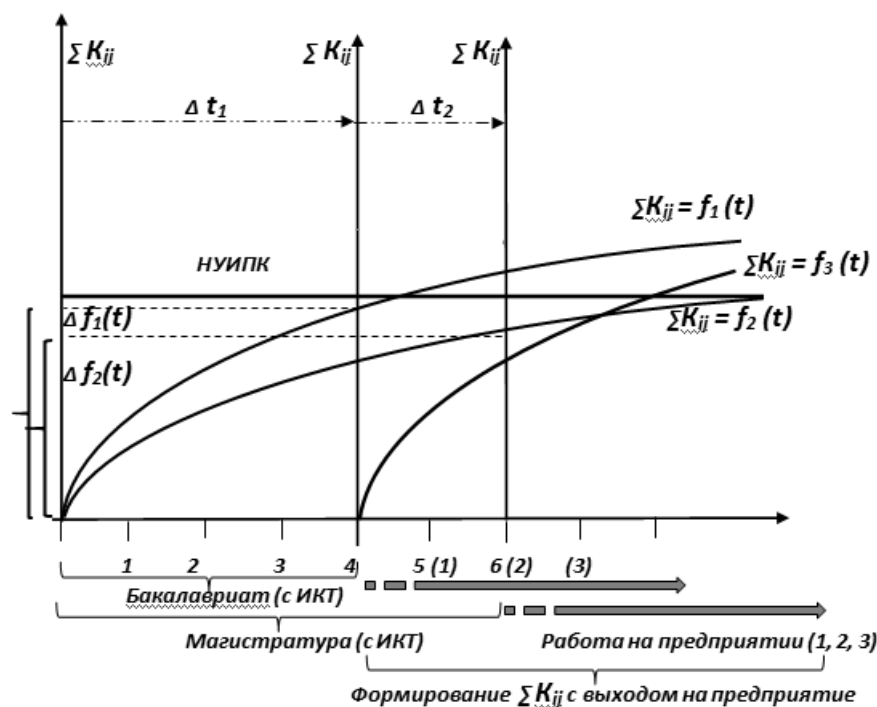


Рис. 5. Рост человеческого капитала предприятия в элементах информационной компетентности: НУИПК – Необходимый Уровень Информационно-Профессиональной компетентности; $\Delta f_1(t)$ – формирование информационной компетентности за период обучения в вузе при интенсивном внедрении ИТК; $\Delta f_2(t)$ – формирование информационной компетентности за период обучения в вузе при умеренном внедрении ИТК; $\Sigma K_{ij} = f_1(t)$ – функция интенсивного формирования K_{ij} в период обучения, $\Sigma K_{ij} = f_2(t)$ – функция умеренного формирования K_{ij} в период обучения; $\Sigma K_{ij} = f_3(t)$ – функция формирования K_{ij} на предприятии; $\Delta t_1, \Delta t_2$ – экономия времени при совмещении профессиональной и информационной подготовки кадров для предприятия

пользователей только преподаватели и студенты разных форм обучения кафедры «Экономика и финансы». На данный момент их около 800 человек. Каждый зарегистрированный пользователь-преподаватель может размещать на портале необходимые учебно-методические материалы и задания, формируя библиотеку образовательных ресурсов. Пользователи-студенты получают доступ к соответствующим ресурсам, получают и могут отправлять преподавателю через портал задания на проверку строго в соответствии с учебным графиком, контролируемым преподавателем. Регулярная, систематическая и длительная (2, 4, 5, 6 лет по различным программам вузовской подготовки и переподготовки) работа с ИК-технологиями с междисциплинарным профессиональным приложением формирует *технологическую (пользовательскую)* компетентность (K_1) будущих управленцев в области ИКТ. Пользовательская компетентность является совокупностью отдельных компетенций, характеризующих уверенного, опытного пользователя ПК, в совершенстве владеющего навыками работы во всех офисных программах и в интернете ($K_1 = \sum_1^n k_{1i}$).

2. Учебный процесс осуществляется при регулярном использовании информационных технологий по всем изучаемым дисциплинам в течение всего периода обучения, в зависимости от формы подготовки (2, 4, 5, 6 лет), что принципиально отличается от курса «Информатика». В перспективе категория обучающихся может быть любой, например, персонал предприятия, направленный на переподготовку. Такой междисциплинарным подход сочетает обучение информационным технологиям и их применение во всех областях знаний, получаемых в период профессиональной подготовки, то есть формирует *профессиональную компетентность* (K_2) потенциального управленческого звена в области ИКТ. Профессиональная компетентность является совокупностью конкретных компетенций по всем изучаемым дисциплинам ($K_2 = \sum_1^n k_{2i}$).

3. Взаимодействие студентов с преподавателем через портал осуществляется строго в соответствии с учебным графиком и оцениванием работы студента по ряду критериев. Преподаватель имеет возможность контролировать режим самостоятельной работы студентов. Это обеспечивает «жесткий» контроль и повышение качества учебного процесса, формирует высокую ответственность, дисциплинированность, исполнительность и способность студентов работать четко по графику по принципу «точно время», усиливает мотивацию на достижение оцениваемых максимальных показателей. В результате у студентов формируется *управленческая компетентность* (K_3) как совокупность управленческих компетенций с междис-

циплинарным приложением ИК-технологий ($K_3 = \sum_1^n k_{3i}$).

Образовательный портал кафедры «Экономика и финансы» работает в течение 3 лет. Для оценки эффективности его работы, как результата внедрения механизма управления формированием ИКТ-компетенций будущих менеджеров, авторами было проведено исследование на основе анкетирования студентов всех курсов. Количество опрошенных составило около 500 человек.

Чтобы выявить и оценить динамику формирования технологического блока компетенций (K_1) выяснили частоту возникновения трудностей работы через портал в зависимости от опыта его использования (рис. 6).

Анализ данных рисунка показывает, что технические трудности уменьшаются с приобретением опыта работы. Максимально трудно применять дистанционную технологию студентам первого курса, почти нет проблем у студентов пятого курса, а трудности у студентов 2, 3 и 4-го курсов почти одинаковы при равных периодах работы – 2 года. Следовательно, чем длительнее период использования интерактивной технологии в среде профессиональной подготовки, тем выше формируемые технологические компетенции будущих специалистов.

Далее оценили результат практического применения сформированных технологических компетенций и выявили, что опыт и навыки работы с информационными технологиями позволяют экономить время при дистанционном взаимодействии с преподавателями. Чем выше технологические компетенции, тем меньше времени требуется для реализации учебных мероприятий через портал по сравнению с традиционными формами. Наименьшая экономия времени у студентов первого курса (с наименьшими технологическими компетенциями ($K_1 = \sum_1^n k_{1i}$), близкие показатели у студентов с одинаковыми компетентностями K_1 – это 2, 3, 4 курсы (бакалавры). Максимальную экономию времени отметили пятикурсники (специалисты) с наибольшими технологическими компетенциями (рис. 7).

Анкетирование студентов разных курсов показало, что по мере приобретения навыков работы через образовательный портал и осязаемой экономии времени, возрастает их желание использовать этот инструмент. Оно максимально в первый год обучения, что объясняется высокой подчиненностью и исполнительностью первокурсников. Со второго года студент сознательно выбирает или нет дополнительную технологию обучения. Далее показатель непрерывно возрастает, достигая максимума к последнему году обучения. Следовательно, возрастает мотивация на получение максимального результата при наименьших затратах. Значит, формируются профессиональные (K_2) и управленческие компетенции (K_3) (рис. 8).



Рис. 6. Динамика формирования технологического блока компетенций

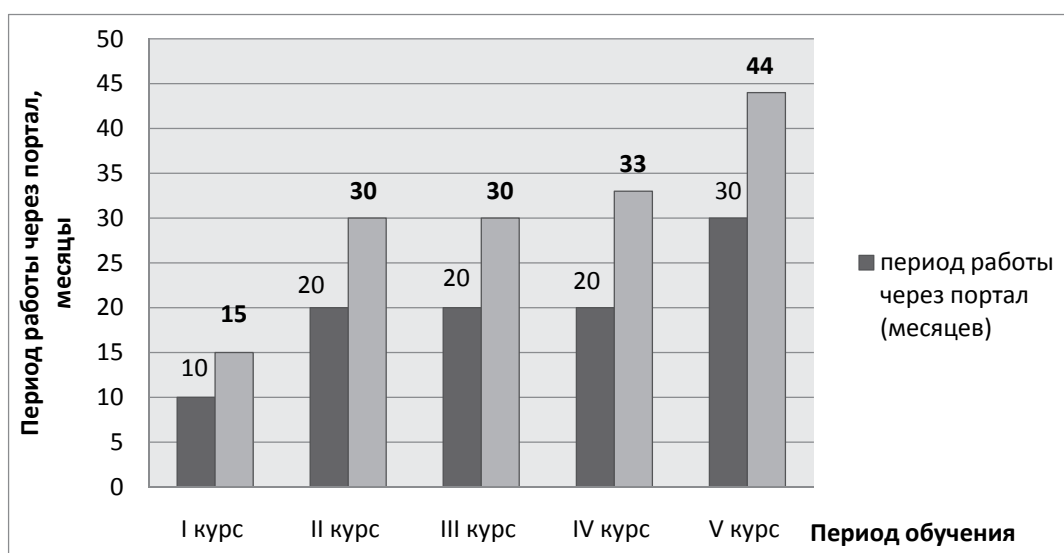


Рис. 7. Эффективность применения технологических компетенций

При анкетировании также выявлено, что студенты, испытывающие технические трудности в работе, проявляют нежелание применения дистанционной технологии обучения и не получают экономии времени. Система оценивания работы студентов через портал значительно усиливает их мотивацию работать с использованием этого инструмента. С возрастанием экономии времени и наглядности результатов своей работы («журнал оценок») студенты начинают работать более активно, что подтверждается количеством выходов на портал. При этом существует некоторая оптимальная продолжительность использования дистанционного режима обучения. Для всех курсов

она не превышает 30 % общего времени самостоятельной работы (рис. 9).

Формируемая посредством интерактивного инструмента технологическая компетентность в области ИКТ оптимизирует образовательный процесс профессиональной подготовки по всем дисциплинам и мотивирует на закрепление и улучшение полученных результатов. Одновременно с технологической формируются профессиональная и управленческая компетентности в области ИКТ.

Таким образом, образовательный портал кафедры реализует функции замкнутой системы управления, единство двух подсистем: *управляе-*

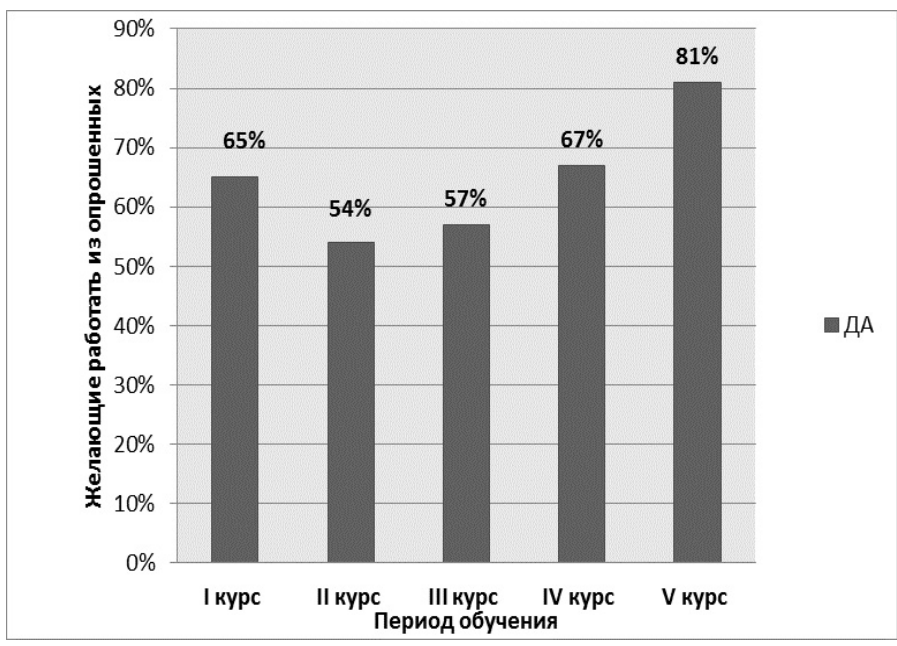


Рис. 8. Желание студентов разных курсов работать через портал

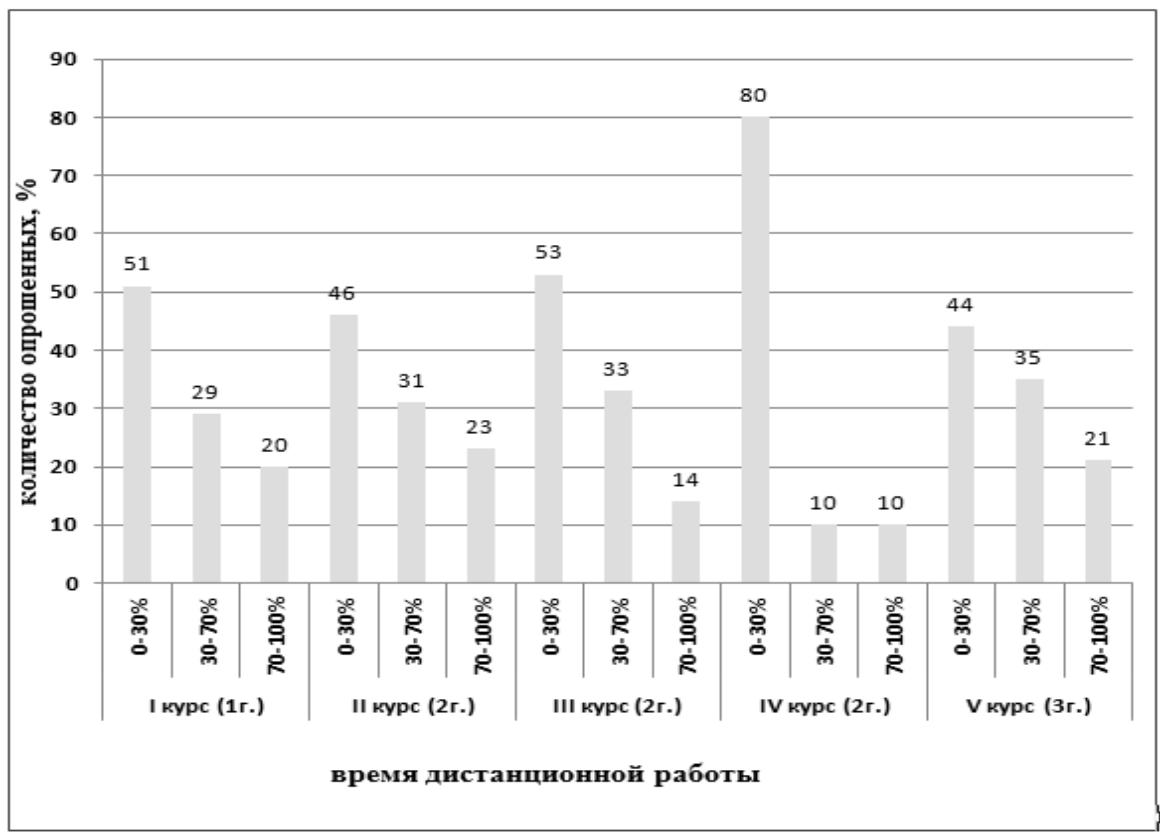


Рис. 9. Продолжительность работы через образовательный портал

мой и управляющей. Управляющая система (преподаватели) оказывает информационное воздействие на управляемую систему (студентов – потенциальные кадры) с целью направить их действия и получить желаемый результат: умение, навыки, опыт работы с ИКТ во всех областях профессиональных знаний, то есть совокупность технической, профессиональной и управленческой компетентности будущих менеджеров в области ИКТ.

В общегосударственном масштабе профессиональные кадры с высоким уровнем ИКТ-компетенций как составляющей человеческого капитала обеспечивают реализацию стратегии построения информационного общества в России.

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010г. № 1815-р г. Москва «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)».

2. Могилевкин, Е.А. *HR-инструменты: практическая оценка. Как выявить сотрудников, которые могут дать максимальный результат: учебно-практическое пособие* / Е.А. Могилевкин, А.С. Новгородов, С.В. Клиников – СПб.: Речь, 2012. – 320 с.

3. Митрофанова, Е.А. *Управление персона-*

лом: теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: учебно-практическое пособие / Е.А. Митрофанова, В.Г. Коновалова, О.Л. Белова; под ред. А.Я. Кибанова – М.: Проспект, 2012. – 72 с.

4. *Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки.* – <http://fgosvo.ru/fgosvpo/7/6/1>.

5. Васильев, К.А. *Развитие профессиональной компетентности персонала организации в сфере информационно-коммуникационных технологий: автореф. дис. ... канд. экон. наук.* – Екатеринбург, 2012. – 24 с.

6. Кувшинов, М.С. *Инновационный потенциал персонала в национальной экономике как инструмент стратегии развития информационного общества* / М.С. Кувшинов, Е.Ю. Куркина // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент».* – 2013. – Т. 7, № 2. – С. 86–89.

7. Куркина, Е.Ю. *Анализ эффективности внедрения информационных технологий в процесс подготовки управленческих кадров* // *Управление экономическими системами: электронный научный журнал.* – 2014. – № 8. – <http://www.uces.ru>

8 *Улучшения в версии Moodle 1.9* // *Официальный сайт LMS Moodle.* – [http://docs.moodle.org/en/Releas_Notes# Moodle 1.9.1, 10.03.2011](http://docs.moodle.org/en/Releas_Notes#Moodle%201.9.1,%2010.03.2011).

Кувшинов Михаил Сергеевич. Доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов факультета экономики и управления, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), msk1954@mail.ru.

Куркина Елена Юрьевна. Соискатель, старший преподаватель, редактор образовательного портала кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), EYKurkina@mail.ru

Картавых Екатерина Олеговна. Студент очной формы обучения кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск).

Попкова Екатерина Анатольевна. Студент очной формы обучения кафедры экономики и финансов, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск).

Поступила в редакцию 25 августа 2014 г.

EXTRANET OF THE DEPARTMENT OF ECONOMICS AND FINANCE AS THE TOOL OF FORMATION IKT-COMPETENCES OF THE STAFF OF INFORMATION ECONOMY

M.S. Kuvshinov, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

E.U. Kurkina, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

E.O. Kartavykh, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

E.A. Popkova, South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The article deals with training of specialists majoring in innovative economy for the implementation of a state strategy for building the information society. The information and communication technologies (ICT) now occupy a central position in the innovative development of key areas of the public life. Therefore, ICT competence is an essential condition for social and economic development of Russia, based on the use of ICT. The conducted studies have shown that the requirement for a high ICT competence of managers in different areas (business, industrial enterprises, banks, government agencies, etc.) in all regions of Russia comprises 75 to 90%. The authors have conducted survey research among managers in enterprises of different sizes and fields of activity: metallurgy, electric power engineering, mechanical engineering, small and mid-sized business, construction, etc. According to the results more than 90% of respondents want to increase their computer literacy considering the existing ICT competence as inadequate, since on the average 82% of their working time involves the use of modern information and communication technologies in order to achieve the optimum efficiency and further career growth. State problems solution requires the increase of innovative information support as a part of human capital, among the components of which ICT competence of professionals plays an important role. For effective control of the formation of ICT competencies the authors propose a system approach involving information educational environments. The results of the analysis on the efficiency of implementation of this approach at the South Ural State University are given.

Keywords: information society, management, enterprise personnel, competence, information and communication technologies.

References

1. *Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 20 oktyabrya 2010g. N 1815-r g. Moskva "O gosudarstvennoy programme Rossiyskoy Federatsii "Informatsionnoe obshchestvo (2011–2020 gody)"* [The Order of the Government of the Russian Federation no. 1815-p of October 20, 2010, Moscow "On the State Program of the Russian Federation" Information Society (2011–2020)"].

2. Mogilevkin E.A., Novgorodov A.S., Klinikov S.V. *HR-instrumenty: prakticheskaya otsenka. Kak vyyavit' sotrudnikov, kotorye mogut dat' maksimal'nyy rezul'tat* [HR-tools: Practical Assessment. How to Identify Staff who can Give the Best Results]. St. Petersburg, Rech' Publ., 2012. 320 p.

3. Mitrofanova E.A., Konovalova V.G., Belova O.L. *Upravlenie personalom: teoriya i praktika. Kompetentnostnyy podkhod v upravlenii personalom* [Personnel Management: Theory and Practice. Competence Approach in Personnel Management]. Moscow, Prospekt Publ., 2012. 72 p.

4. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart vysshego professional'nogo obrazovaniya po napravleniyu podgotovki* [Federal State Educational Standard of Higher Professional Education on Training Profiles]. Available at: <http://fgosvo.ru/fgosvpo/7/6/1>.

5. Vasil'ev K.A. *Razvitie professional'noy kompetentnosti personala organizatsii v sfere informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy*. Avtoref. kand. ekon. nauk [Development of Professional Competence of Staff of the Organization in the field of Information and Communication Technologies. Abstract Cand. Sc. (Economics)]. Ekaterinburg, 2012, 24 p.

6. Kuvshinov M.S., Kurkina E.Yu. Innovative potential of personnel in national economy as a tool of information society development strategy. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2013, vol. 7, no. 2, pp. 86–89. (in Russ.)

7. Kurkina E.Yu. [The analysis of efficiency of introduction of information technologies in process of preparation of the administrative staff]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal* [Regional Economy]. 2014, no. 8. Available at: <http://www.uecs.ru/> (in Russ.)

8. *Uluchsheniya v versii Moodle 1.9* [Improvements in Moodle 1.9]. Ofitsial'nyy sayt LMS Moodle. Available at: http://docs.moodle.org/en/Releas_Notes#Moodle 1.9.1, 10.03.2011.

Kuvshinov Michael Sergeevich, Doctor of Science (Economics), Professor of the Department of Economics and Finance, Faculty of Economics and Management, South Ural State University (Chelyabinsk), msk1954@mail.ru.

Kurkina Elena Yurievna. Degree-seeking applicant, senior lecturer, editor of the educational portal of the Department of Economics and Finance, South Ural State University (Chelyabinsk), EYKurkina@mail.ru

Kartavykh Ekaterina Olegovna. Full-time student of the Department of Economics and Finance, South Ural State University (Chelyabinsk).

Popkova Ekaterina Anatolievna. Full-time student of the Department of Economics and Finance, South Ural State University (Chelyabinsk).

Received 25 August 2014