

УДК 330.47

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБУЧАЮЩИХ КУРСОВ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ БАНКОВСКИХ СОТРУДНИКОВ

Гусева А.И., Дроздова А.А.

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Москва, e-mail: aiguseva@mephi.ru, Drozdova-Anya@yandex.ru*

Данная работа посвящена электронным обучающим курсам для банковских сотрудников. Проанализирована система корпоративного обучения в банковской сфере. Выявлена специфика указанного обучения. Отмечены существующие в настоящее время проблемы и недостатки. Для решения некоторых из них авторами предложена обобщенная модель построения электронного обучающего курса, ориентированная на максимально эффективное обучение. Рассмотрены свойства и критерии, которым должен соответствовать обучающий курс, а также проанализированы результаты от его внедрения. Сформирован перечень результатов, на которые должно ориентироваться проводимое обучение. Для оценки эффективности обучения рассмотрена четырехуровневая модель Дональда Киркпатрика, определены ее недостатки и проблемы. Предложено усовершенствование данной модели за счет добавления пятого уровня, определяющего коэффициент возврата на инвестиции ROI в обучении персонала, и введения соответствующих показателей для каждого уровня, позволяющих сформировать более полную картину общей оценки обучающего курса, наглядную и точную оценку эффективности, провести более быстрый анализ полученных результатов, а также получить четкую структурированность полученных результатов и оценок.

Ключевые слова: электронные обучающие курсы, система корпоративного обучения, банковская сфера, оценка эффективности обучения, модель построения обучающего курса

ANALYZING OF APPLYING E-LEARNING COURSES IN THE CORPORATE TRAINING SYSTEM FOR BANK EMPLOYEES

Guseva A.I., Drozdova A.A.

*National Research Nuclear University «MEPhI», Moscow,
e-mail: aiguseva@mephi.ru, Drozdova-Anya@yandex.ru*

This work is devoted to e-learning courses for bank employees. The authors analyze the system of corporate training in banking sector. There are identified the specific of training in this area, the specific difference and distinctive features. It notes the existing problems and shortcomings. To solve some of these problems, authors propose a generalized model of e-learning course focused on the most effective training. The article describes properties and criteria, which should be met in a training course, and analyzes the results from its implementation. The article selects the list of main results, on which training should be oriented. This list is presented like layers, where each further layer includes the previous one. It considers Donald Kirkpatrick's four-level model of evaluation of training efficiency. It highlights the defects and problems of this model. For each level of this model authors propose to calculate the relevant indicators to form a more complete picture of the overall evaluation of the training course, objective and accurate assessment of the efficiency, more rapid analysis of the obtained results, and to get a clear structuring of the results and evaluations.

Keywords: e-learning, system of corporate training, banking sector, evaluation of training efficiency, model of training course

В последние годы многие банки начали рассматривать расходы на обучение персонала как основные и необходимые, понимая, что именно высококвалифицированный персонал является ключевым звеном в конкурентной борьбе в современных рыночных условиях. Для крупных банков создание систем электронного обучения является необходимой адекватной реакцией на изменяющиеся внешние условия рынка. Поэтому создание современных электронных обучающих курсов и оценка их эффективности является особо актуальной задачей для стремительно развивающейся банковской системы.

Труд банковского сотрудника является специфическим видом труда и имеет суще-

ственные особенности, которые оказывают значительное влияние на систему корпоративного обучения банковских сотрудников.

Основные проблемы существующих систем корпоративного обучения

Основными направлениями корпоративного обучения в банке являются:

– функциональная подготовка, направленная на эффективное выполнение должностных обязанностей, освоение бизнес-процессов, продуктов и технологий деятельности Банка;

– развитие навыков деловой эффективности, направленное на достижение корпоративных стандартов качества ведения дела;

– развитие управленческих компетенций, направленное на формирование единой корпоративной системы управления [3].

Таким образом, для обеспечения успешного формирования системы обучения сотрудников банка необходимо учитывать ряд особенностей труда в сфере кредитно-финансовых операций.

Несмотря на активное использование электронных обучающих технологий, на текущий момент имеется ряд проблем, препятствующих развитию данного направления. К общим проблемам можно отнести недостаточность нормативно-методического обеспечения, недостаточную организационно-управленческую и техническую поддержку процесса обучения, а также наличие нескольких автоматизированных систем обучения.

Обобщенная модель электронного обучающего курса

На основе всего вышесказанного в данной работе предлагается следующая обобщенная модель построения электронных обучающих курсов в банковской сфере:

1. Электронный обучающий курс должен содержать элементы адаптивности – в частности, гибкую траекторию обучения (что является кардинальным отличием от систематического и обязательного изучения материала на очных курсах). При этом важен модульный подход к представлению учебного материала, который позволяет осуществлять обучение в зависимости от уже имеющегося уровня знаний (рис. 1). В начале работы с электронным курсом специалисту предлагается пройти специальный пре-тест, позволяющий определить его исходный уровень знаний. В зависимости от результата выполнения этого пре-теста обучающемуся рекомендуется та или иная образовательная траектория.

Кроме модулей учебного материала, содержательная часть дистанционного курса также должна включать в себя: библиотеку ресурсов, предметный или тематический словарь (глоссарий), дополнительные информационные материалы.

Все это позволит сделать курс максимально ориентированным на обучающегося, с широким спектром дополнительных материалов и источников информации.

2. Обучающий курс должен быть максимально ориентирован на самостоятельную работу обучающегося, а также обеспечивать его заинтересованность в процессе обучения. Объем образовательного контента должен быть необходимым и в то же время достаточным для изучения предмета курса.

3. Обучающий курс должен учитывать специфику обучения в банковской сфере, а именно:

- частые изменения нормативных документов, сокращение жизненных циклов банковских продуктов, частые инновации в окружающей среде;

- высокие квалификационные требования, необходимость постоянного контроля за уровнем квалификации с целью выявления пробелов в знаниях;

- повышенные требования к информационному обеспечению трудовой деятельности;

- высокая техническая оснащенность и массовая автоматизация рабочих мест [1].

4. В обучающий курс обязательно должны быть включены элементы активного обучения, предусматривающие визуализацию учебного материала, использование мультимедиа и применение современных компьютерных технологий.

5. Компьютерные средства обучения должны содержать актуальный учебный материал и быть снабжены актуальной нормативной базой.

6. Средства обучения должны быть ориентированы на использование в Web-среде. То есть обучение может происходить не только путем подключения к внутренней корпоративной сети Интранет, но и удаленно, например через интернет-портал банка.

7. Обеспечение непрерывности и цикличности процесса обучения и тестирования, например:

- регулярное проведение обучения и тестирование сотрудников при изменении их должностных или функциональных ролей;

- проведение обучения и тестирования сотрудников при существенных изменениях, происходящих в типовых программных комплексах;

- проведение обучения и тестирования вновь принятых сотрудников.

8. Образовательная программа должна быть нацелена на решение профессиональных проблем обучающихся специалистов банковской отрасли. Учитывая изменение профессиональных навыков и умений как важнейший результат обучения, система повышения квалификации специалистов должна ориентироваться на более широкий перечень результатов, которые были бы адекватны вышеуказанным потребностям [2]. Этот перечень можно представить в виде уровней, где каждый последующий включает в себя предыдущий (рис. 2).

Первый уровень – базовые навыки, которые являются необходимым условием для приобретения профессиональных знаний и влияют на эффективность их использования.

Второй уровень – профессиональные навыки: способность осуществлять деятельность в конкретном профессиональном контексте.

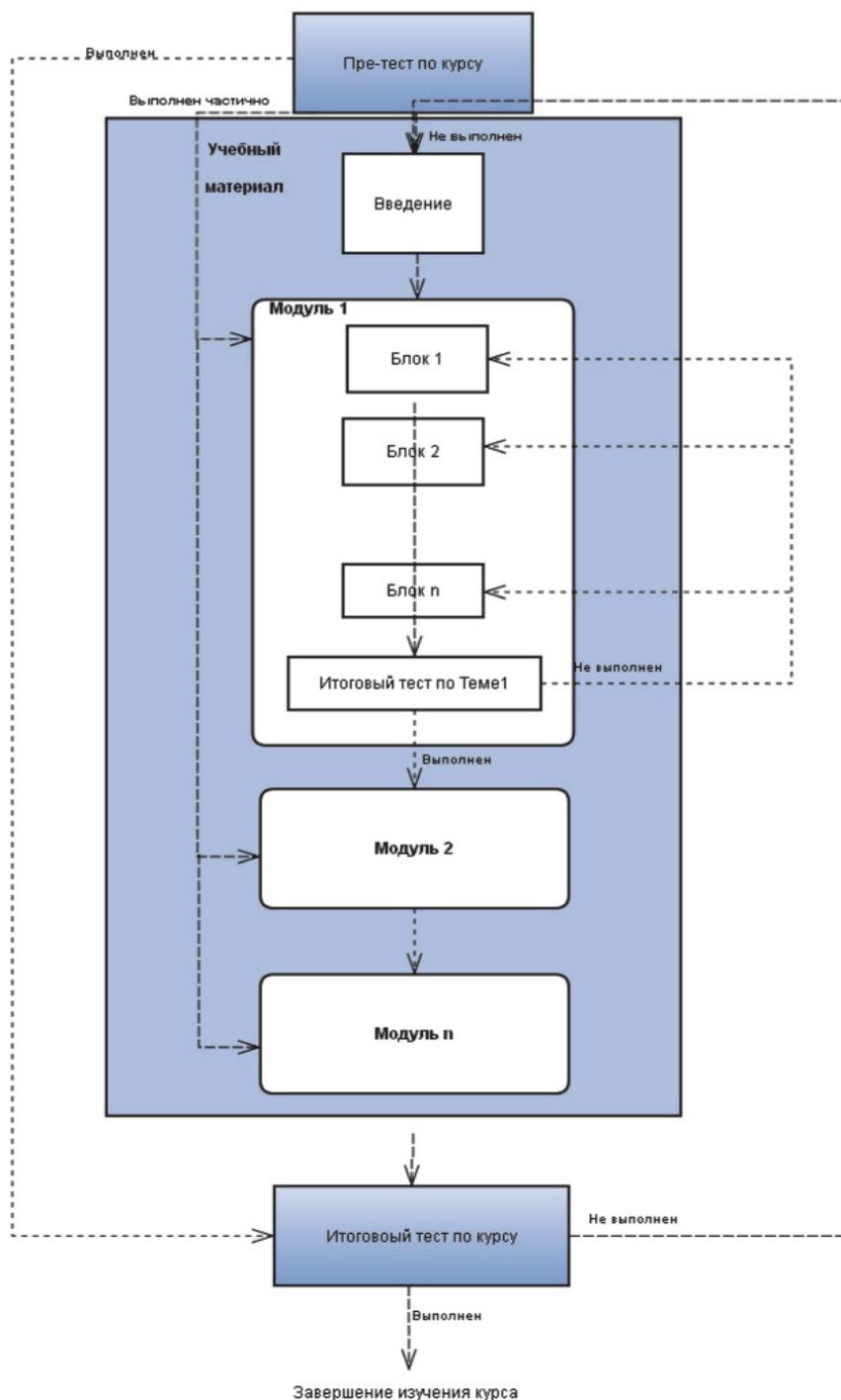


Рис. 1. Пример структуры компьютерного учебного средства с элементами адаптивности

Третий уровень – межличностные навыки: организованность, коммуникабельность, умение работать в команде, владение искусством переговоров.

Четвертый уровень – навыки обучения: умение применить имеющиеся знания в новых условиях, быстрая профессиональная адаптация.

Пятый уровень – личностные изменения, характеризующиеся способностью переосмысливать ценности, лежащие не только в основе профессиональной деятельности, но и выходящие за ее рамки.

9. В обучающий курс обязательно должен быть включен итоговый тест, который позволит оценить эффективность предложенного курса.

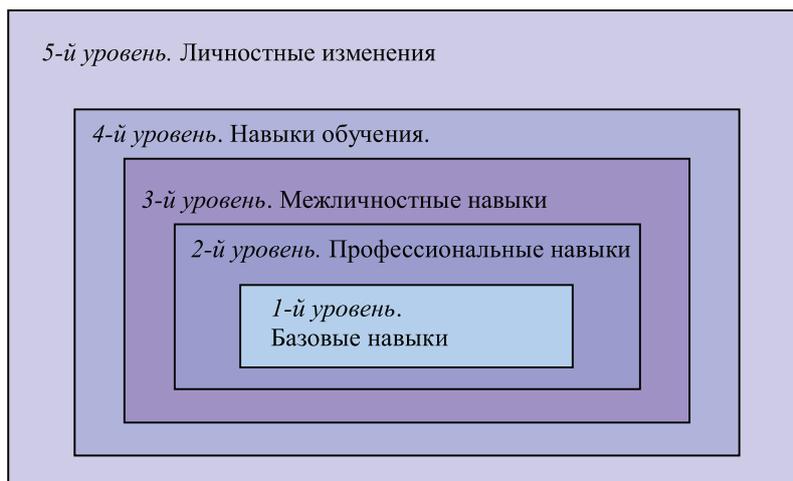


Рис. 2. Навыки обучения

Модель оценки эффективности обучения Дональда Киркпатрика

Для первоначальной оценки эффективности обучения можно использовать комплексную четырехуровневую модель оценки Дональда Киркпатрика. Для более наглядной и точной оценки эффективности, а также формирования более полной картины общей оценки обучающего курса в данной работе предлагается оценивать эффективность с помощью определенных показателей на каждом уровне данной модели [5].

Предложенная модель позволяет оценить реальный эффект от обучения, пре-

доставляет руководителям структурных подразделений возможность определить направления проводимого обучения еще на первоначальном этапе и выяснить, какие виды обучения наиболее востребованы (табл. 1). Подробная проработка всех уровней позволит не только усовершенствовать программы обучения, но и будет способствовать повышению трудового потенциала и снижению кадровых рисков в банковской деятельности, анализу компетенций руководителей в области обучения, выявлению как оптимальной структуры взаимодействия, так и оптимальных затрат на обучение.

Таблица 1

Уровни оценки Д. Киркпатрика

Уровни	Что оценивается	Ключевые вопросы
Уровень 1: Реакция	Оценка эмоциональной удовлетворенности: как участники реагируют на обучающее событие	<ul style="list-style-type: none"> ● Понравился ли участникам процесс обучения? ● Что они планируют делать с новыми знаниями и навыками?
Уровень 2: Обучение	Оценка изменения уровня знаний: насколько участники усвоили знания, навыки и сформировали необходимые отношения по завершении обучающего мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> ● Какие навыки, знания, установки изменились после обучения? ● Насколько значительны эти изменения?
Уровень 3: Поведение	Оценка изменения поведения: как участники применяют на рабочем месте то, что они узнали во время обучения	Изменили ли участники свое поведение на рабочем месте после обучения?
Уровень 4: Результаты	Оценка результатов деятельности: в какой степени по итогам обучения достигнуты намеченные результаты	Оказывают ли изменения в поведении участников положительное влияние на организацию?

Модель Киркпатрика обладает рядом сильных сторон, такими как простота понимания для любой категории людей, хорошая проработка материалов, возможность широкого использования, возможность

сделать выводы о необходимости продолжения или прекращения обучения ещё на ранних этапах, а также оценить вклад отдела обучения в достижение целей организации в целом.

К недостаткам модели можно отнести: слишком упрощенный подход, затратность по времени, недоказанность причинно-следственных связей между различными уровнями, вероятность совмещения или смешивания 1 и 2 уровней, что может привести к ошибочным выводам. Следует отметить, что многие организации реализуют программы обучения, соответствующие лишь уровням 1 и 2, игнорируя необходимость формирования поведенческих моде-

лей, которые нужны для переноса навыков и знаний в рабочие ситуации.

Для устранения некоторых из перечисленных недостатков в данной работе предлагается ввести расчет соответствующих коэффициентов, которые будут отражать более точную оценку, способствовать более быстрому анализу полученных результатов, а также четко структурировать результаты и оценки, полученные на каждом уровне модели Киркпатрика (табл. 2).

Таблица 2

Показатели оценки эффективности

Уровни	Коэффициент	Формула для вычисления	Значимость
Уровень 1: Реакция	Коэффициент удовлетворенности полученными знаниями	$K_{уд} = \frac{N_{уд}}{N}$	0,04
	Коэффициент организации обучения	$K_{орг} = \frac{N_{обуч}}{N}$	0,03
	Коэффициент соответствия учебной программы	$K_{соотв} = \frac{n_{соотв}}{n}$	0,05
Уровень 2: Обучение	Коэффициент приращения знаний	$K_{приращ} = \frac{K_{вых} - K_{вход}}{K_{вход}}$	0,07
	Коэффициент усвоения знаний	$K_{усв} = \frac{X_i}{n}$	0,08
	Коэффициент изменения ключевых компетенций	$K_{комп} = \frac{N_{комп}}{N}$	0,12
Уровень 3: Поведение	Изменение поведения обучающихся	$M - I = R$	0,09
	Коэффициент использования полученных знаний и навыков	$K_{исп} = \frac{N_{исп}}{N}$	0,14
Уровень 4: Результаты	Эффективность всей системы обучения в целом	$K_{обуч} = \frac{L \cdot N \cdot V \cdot E}{N \cdot Z}$	0,15
Уровень 5: ROI	Коэффициент ROI	$ROI = \left(\frac{(\text{Доход от обучения} - \text{Затраты})}{\text{Затраты}} \right)$	0,20

На первом уровне «Реакция» рассчитываются следующие показатели.

1. Коэффициент удовлетворенности полученными знаниями представляет собой отношение фактического числа сотрудников, прошедших обучение, к количеству обучаемых, удовлетворенных данным обучением.

$$K_{уд} = \frac{N_{уд}}{N},$$

где N – общее количество сотрудников, прошедших обучение, а $N_{уд}$ – количество удовлетворенных качеством обучения сотрудников (данные получены в результате проведения вышеназванных опросов и тестов).

2. Коэффициент организации обучения – отношение фактического числа банковских работников, проходящих или прошедших обучение с соблюдением периодичности, сроков обучения и иных требований, установленных нормативными актами или миссией самого банка, к общей численности сотрудников данного банка.

$$K_{орг} = \frac{N_{обуч}}{N}.$$

3. Коэффициент соответствия учебной программы позволяет определить, насколько проведенная программа соответствует запланированным направлениям

обучения, определенным в соответствии с целями и стратегией развития банка.

$$K_{\text{соотв}} = \frac{n_{\text{соотв}}}{n},$$

где n – общее количество программ в учебном курсе, а $n_{\text{соотв}}$ – количество программ, соответствующих стратегическим целям банка.

Данные показатели позволяют получить представление об изменении уровня квалификации сотрудников, а также информацию об удовлетворенности обучения и соответствии требованиям обучения.

На втором уровне «Обучение» рассчитываются следующие показатели.

1. Коэффициент приращения знаний определяется как разница между входными и выходными коэффициентами уровня знаний обучающихся к величине коэффициента входных знаний.

$$K_{\text{приращ}} = \frac{K_{\text{вых}} - K_{\text{вход}}}{K_{\text{вход}}},$$

где коэффициенты уровня знаний могут быть рассчитаны по формуле

$$K_{\text{вход(вых)}} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i^2}{n^2 N},$$

где X – количество правильных ответов i -го обучающегося; N – количество обучаемых; n – количество заданий в тесте.

2. Коэффициент усвоения знаний.

$$K_{\text{усв}} = \frac{X_i}{n},$$

где X_i – количество правильных ответов i -го обучающегося, а n – общее число заданий в тесте.

При $K > 0,7$ знания, полученные в процессе обучения могут считаться усвоенными, т.к. в последующей деятельности сотрудник способен в ходе самообучения совершенствовать свои знания. Если $K < 0,7$, то переходить к изучению нового материала нецелесообразно.

3. Коэффициент изменения ключевых компетенций.

$$K_{\text{комп}} = \frac{N_{\text{комп}}}{N},$$

где $N_{\text{комп}}$ – количество сотрудников, общая оценка ключевых компетенций которых стала выше после прохождения обучения, а N – общее количество сотрудников, прошедших обучение.

Оценка ключевых компетенций проводится по результатам ежегодной аттестации сотрудников на основе профиля должности, который включает в себя ключевые компетенции, соответствующие уровню квалификации и занимаемой должности.

На третьем уровне изменение поведения обучающихся может быть выражено как:

$$M - I = R,$$

где M (Must) – перечень знаний и умений, которыми, согласно Должностной инструкции, должен обладать определенный сотрудник; I (Inventory) – оценка изменения поведения сотрудника на рабочем месте, оценка степени применения полученных знаний; R (Requirement) – недостающие знания или плохо усвоенные материалы, или неприменяемые знания (выявляются методом оценки, тестирования, аттестации и т.д.).

Оценка эффективности рассчитывается как коэффициент использования полученных знаний и навыков.

$$K_{\text{исп}} = \frac{N_{\text{исп}}}{N},$$

где $N_{\text{исп}}$ – количество сотрудников, применивших полученные знания в работе или передавшие их своим коллегам, а N – общее число сотрудников, прошедших обучение.

На четвертом уровне для оценки эффективности всей системы обучения в целом можно использовать следующую формулу:

$$K_{\text{обуч}} = \frac{L \cdot N \cdot V \cdot E}{N \cdot Z},$$

где L – продолжительность воздействия программ обучения на производительность труда и другие факторы результативности; N – число обученных сотрудников; V – стоимостная оценка различия в результативности труда лучших и средних сотрудников, выполняющих одинаковую работу; E – коэффициент, характеризующий эффект обучения сотрудников (рост результативности, выраженный в долях); Z – затраты на обучение одного сотрудника.

Пятый уровень – ROI (методика разработана Джеком Филипсом)

В 1991 г. Джек Филипс добавил пятый уровень оценки, который позволяет перевести результаты оценки четвертого уровня в материальный эквивалент, а затем подставить полученную сумму в математическое уравнение: отношение прибыли к затратам, где сравнивается общая сумма прибыли с общей суммой затрат.

Сам коэффициент ROI выражает процентное соотношение чистой прибыли от программы к сумме затрат:

$$ROI = \left(\frac{\text{Доход от обучения} - \text{Затраты}}{\text{Затраты}} \right).$$

Затраты на обучение оцениваются финансовыми и временными показателями

(например, стоимостное выражение затрат на обучение, согласно фактической смете, стоимостное выражение затрат на обучение согласно личной карточке учета расходов на обучение, количество сотрудников, прошедших обучение, количество человеко-дней обучения – произведение числа работников на число учебных дней) [4].

Эта методика может быть использована как для подтверждения запланированного бюджета, так и для оценки потенциально возможной прибыли.

Таки образом, становится возможным:

- оценить финансовую эффективность инвестиций в обучение сотрудников;

- определить период возврата вложенных инвестиций;

- получить понятный и надежный инструмент определения результативности мероприятий по обучению персонала;

- сделать измеримым человеческий фактор и его влияние на бизнес-результат банка.

- оценить эффективность обучающих мероприятий в денежном выражении;

- получить инструмент для выявления успешных и малоэффективных программ.

На основе рассмотренных выше показателей можно построить целевую функцию эффективности для обучающего электронного курса.

$$Y = f(ROI, K_{\text{обуч}}, K_{\text{исп}}, K_{\text{комп}}, R, K_{\text{усв}}, K_{\text{приращ}}, K_{\text{соотв}}, K_{\text{уд}}, K_{\text{орг}})$$

где значимость показателей отражена в табл. 2.

Выводы

Реализация предложенной модели построения адаптивного обучающего электронного курса в банковской сфере позволит обеспечить:

- четкую структуру курса и его упорядоченность;

- возможность организации индивидуального подхода к обучению специалиста, гибкость предоставления информации;

- многофункциональность обучающего курса;

- поэтапный самоконтроль обучения специалиста и контроль со стороны руководства;

- постоянную заинтересованность в обучении;

- актуальность учебного курса;

- возможность профессионального самосовершенствования без отрыва от производства.

Одной из важнейших составляющих процесса обучения является эффективная оценка образовательной программы. Она позволяет определить место и роль обучения в стратегии банка и его будущем развитии. Благодаря нахождению конкретных показателей на каждом этапе оценки эффективности, можно произвести качественную и максимально всестороннюю оценку, определить, достигнуты ли цели и задачи проводимого обучения, приобрели ли сотрудники необходимые навыки, которые напрямую связаны с качеством выполнения им своих профессиональных обязанностей, результативностью работы подразделения, а значит и банка в целом.

Список литературы

1. Алавердов А.Р. Стратегический менеджмент в коммерческом банке. – М.: МаркетДС, 2007. – 576 с.

2. Бизнес-образование: специфика, программы, технологии, организация / под общ. ред. С.Р. Филоновича. – М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. – 690 с.

3. Дроздова А.А. Корпоративное обучение как ключевое звено управления персоналом в банковской деятельности // Проблемы и перспективы развития образования в России: материалы XVIII Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2013. – С. 288–295.

4. Митрофанова Е.А. Методические подходы к оценке эффективности управления персоналом // В монографии «Менеджмент: опыт, проблемы, перспективы» / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С.Д. Резника. – Пенза: ПГУАС, 2011.

5. Сидоров В.А. Образование и подготовка кадров в условиях новой технической реконструкции. – М.: Высш. шк., 2004.

References

1. Alaverdov A.R. Strategicheskij menedzhment v kommercheskom banke. M.: MarketDS, 2007. 576 p.

2. Biznes-obrazovanie: specifika, programmy, tehnologii, organizacija / pod obshh. red. S.R. Filonovicha. M.: Izdatel'skij dom GU VShJe, 2004. 690 p.

3. Drozdova A.A. Korporativnoe obuchenie kak ključevoe zveno upravlenija personalom v bankovskoj dejatel'nosti // Problemy i perspektivy razvitija obrazovanija v Rossii: materialy XVIII Mezhdunarodnoj nauchno-praktičeskoj konferencija. Novosibirsk, 2013. pp. 288–295.

4. Mitrofanova E.A. Metodicheskie podhody k ocenke jeffektivnosti upravlenija personalom // V monografii «Menedzhment: opyt, problemy, perspektivy» / pod obshh. red. d-ra jekon. nauk, prof. S.D. Reznika. Penza: PGUAS, 2011.

5. Sidorov V.A. Obrazovanie i podgotovka kadrov v usloviyah novej tehničeskoj rekonstrukcii. M.: Vyssh. shk., 2004.

Рецензенты:

Тупчиенко В.А., д.э.н., профессор кафедры «Управление бизнес-проектами», Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва;

Путилов А.В., д.т.н., профессор, декан факультета управления и экономики высоких технологий, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва.

Работа поступила в редакцию 17.10.2014.