

Роль преподавателя в адаптации учебного процесса к потребностям современного рынка труда в условиях глобализации

Наталья Юрьевна Моспанова

Кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой методики начального образования и педагогического менеджмента
Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского
Брянск, Россия
mo_nati76@mail.ru
ORCID 0000-0002-5959-6027

Инна Евгеньевна Крамарева

Старший преподаватель кафедры педагогики и психологии детства
Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского
Брянск, Россия
kramareva.08@mail.ru
ORCID 0000-0002-0072-0628

Ирина Николаевна Чижевская

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры методики начального образования и педагогического менеджмента
Брянский государственный университет им. И.Г. Петровского
Брянск, Россия
91919070@mail.ru
ORCID 0000-0002-3327-326X

Поступила в редакцию 03.06.2024

Принята 25.07.2024

Опубликована 30.08.2024

УДК 378.147:331.5-051:339.9

DOI 10.25726/a7752-9953-3120-m

EDN ACCMDI

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA. EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

Аннотация

В статье рассматривается роль преподавателя в адаптации учебного процесса к требованиям современного рынка труда в условиях глобализации. На основе анализа публикаций в высокорейтинговых журналах за последние 5 лет выявлены основные тренды в исследованиях данной проблематики, предложена авторская терминология. С помощью методов концептуального анализа, систематического обзора литературы, эмпирического исследования на выборке из 150 преподавателей вузов России определены ключевые компетенции преподавателя, необходимые для эффективной адаптации учебного процесса: цифровая грамотность ($r=0,78$), гибкость мышления ($r=0,74$), открытость инновациям ($r=0,71$). Разработана оригинальная модель профессионального развития преподавателя в условиях глобальных вызовов. Результаты исследования имеют теоретическую значимость для развития педагогики высшей школы и практическую ценность для оптимизации системы повышения квалификации преподавателей. Намечены перспективы дальнейших исследований с учетом динамики рынка труда и технологических трендов.

Ключевые слова

преподаватель вуза, учебный процесс, рынок труда, глобализация, адаптация, компетенции, профессиональное развитие.

Введение

Проблема адаптации учебного процесса к потребностям рынка труда в эпоху глобализации находится в фокусе внимания современных исследователей. Анализ публикаций в журналах с высоким импакт-фактором (от 1,5 и выше) за 2018-2023 годы (Байденко, 2017; Водопьянова, 2017; Демидова, 2024; Завьялова, 2012) показывает, что ключевая роль в решении этой задачи отводится преподавателю вуза. Трансформация его функций и компетенций рассматривается как императив устойчивого развития высшего образования (Водопьянова, 2017). При этом отмечается недостаточная разработанность инструментов диагностики готовности преподавателей к работе в новых условиях (Завьялова, 2012), моделей их профессионального развития с учетом глобальных вызовов (Медведев, 2007).

Цель данной статьи – на основе систематизации подходов к пониманию роли преподавателя определить его ключевые компетенции, обеспечивающие эффективную адаптацию учебного процесса к требованиям рынка труда, и предложить модель профессионального развития. Решение этих задач позволит заполнить выявленные пробелы в научном знании и будет способствовать повышению конкурентоспособности вузов в глобальном образовательном пространстве.

Обзор исследований роли преподавателя в адаптации образования к запросам рынка труда (Байденко, 2017; Водопьянова, 2017; Демидова, 2024; Завьялова, 2012; Крамарева, 2022; Кудрявцева, 2012; Медведев, 2007; Минева, 2013; Митрофанова, 2018; Сергеев, 2013) демонстрирует многообразие подходов. Одни авторы делают акцент на значимости *hard skills* преподавателя – владении современными технологиями обучения, понимании трендов в предметной области (Байденко, 2017; Медведев, 2007). Другие подчеркивают важность *soft skills* – коммуникативных навыков, критического мышления, адаптивности (Завьялова, 2012; Митрофанова, 2018). Высказывается мнение о необходимости сбалансированного развития *hard* и *soft skills* как основы «навыков будущего» (Водопьянова, 2017; Митрофанова, 2018). При этом отсутствует однозначная трактовка таких ключевых понятий, как «компетенции преподавателя», «адаптивность», «профессиональное развитие» (Байденко, 2017; Кудрявцева, 2012; Медведев, 2007).

Сопоставление различных точек зрения позволяет предложить следующую терминологию. Под компетенциями преподавателя понимается динамическая комбинация знаний, умений, навыков и способностей, обеспечивающая эффективное решение профессиональных задач в изменяющихся условиях. Адаптивность трактуется как ключевая метакомпетенция, интегрирующая когнитивные, функциональные и социально-поведенческие компоненты готовности к переменам. Профессиональное развитие рассматривается как непрерывный процесс формирования и совершенствования компетенций в соответствии с вызовами внешней среды и задачами личностного роста.

Несмотря на возрастающий интерес к проблеме, остаются нерешенными вопросы: 1) каковы ключевые компетенции преподавателя, необходимые для адаптации учебного процесса к запросам рынка труда; 2) как измерить уровень развития этих компетенций; 3) какова оптимальная модель профессионального развития преподавателя в условиях неопределенности; 4) как оценить эффективность этой модели (Водопьянова, 2017; Демидова, 2024; Завьялова, 2012). Без ответа на эти вопросы невозможно системно подойти к модернизации высшего образования.

Научная новизна предлагаемого подхода заключается: 1) в выделении на основе анализа глобальных трендов и эмпирического исследования трех ключевых компетенций преподавателя – цифровой грамотности, гибкости мышления, открытости инновациям; 2) разработке диагностического инструментария для измерения уровня этих компетенций; 3) создании модели профессионального развития преподавателя, основанной на принципах проактивности, персонализации, непрерывности; 4) обосновании критериев и методов оценки эффективности предлагаемой модели. Реализация данного подхода позволит перевести в практическую плоскость решение задачи адаптации вузов к динамичным реалиям рынка труда.

Материалы и методы исследования

Для достижения поставленной цели использовался комплекс взаимодополняющих методов. Концептуальный анализ 52 публикаций в журналах с импакт-фактором от 1,5 и выше (в том числе, 18 статей из журналов первого квартиля) за 2018-2023 годы позволил систематизировать современные подходы к пониманию роли преподавателя и уточнить терминологический аппарат. Эмпирической базой исследования стал опрос 150 преподавателей из 20 вузов России, проведенный в январе-марте 2023 года. Выборка формировалась на основе многоступенчатой стратифицированной процедуры с использованием квот по критериям: тип вуза (столичный/региональный), профиль подготовки (естественно-научный/инженерный/социально-экономический/гуманитарный), ученая степень (кандидат/доктор наук), стаж работы (до 10 лет / 10-20 лет / более 20 лет).

Сбор данных осуществлялся методом онлайн-анкетирования на платформе Google Forms. Анкета включала 25 вопросов, сгруппированных в три блока: 1) самооценка ключевых компетенций (цифровой грамотности, гибкости мышления, открытости инновациям); 2) отношение к различным форматам профессионального развития; 3) социально-демографические характеристики. Надежность анкеты проверялась методом расщепления (коэффициент корреляции Спирмена между двумя половинами теста составил 0,84). Для количественной обработки данных использовался пакет SPSS 23.0. Применялись методы описательной статистики (средние, частоты), корреляционного анализа (коэффициент корреляции Пирсона) (Тонких, 2013), кластерного анализа (метод k-средних), построения моделей структурных уравнений (SEM).

Качественный анализ данных проводился методом обоснованной теории (grounded theory) с использованием открытого, осевого и выборочного кодирования транскриптов интервью с 15 преподавателями – представителями разных кластеров. Валидность качественных результатов обеспечивалась триангуляцией методов (интервью, анкетирование, анализ документов) и данных (сопоставление кодов, полученных разными исследователями), достижением теоретического насыщения.

Таким образом, сочетание количественной и качественной методологии, репрезентативность выборки, применение апробированного инструментария и современных методов анализа данных обеспечили обоснованность и достоверность полученных результатов.

Результаты и обсуждение

Проведенное исследование позволило получить ряд значимых результатов, проливающих свет на ключевые компетенции преподавателя в условиях адаптации высшего образования к вызовам рынка труда. Многоуровневый анализ эмпирических данных выявил три кластера компетенций, значимо связанных с эффективностью преподавательской деятельности: цифровая грамотность, гибкость мышления, открытость инновациям.

Количественный анализ данных опроса 150 преподавателей российских вузов показал, что уровень цифровой грамотности значимо коррелирует с самооценкой успешности в адаптации учебного процесса к требованиям работодателей ($r=0,78$; $p<0,01$). Кластерный анализ методом k-средних позволил выделить три группы преподавателей с разным уровнем цифровых компетенций: базовый (34%), продвинутый (41%) и экспертный (25%). Дисперсионный анализ подтвердил значимость различий между кластерами по ключевым индикаторам адаптивности учебного процесса: использованию цифровых инструментов ($F=24,5$; $p<0,001$), обновлению контента ($F=19,2$; $p<0,01$), взаимодействию с работодателями ($F=16,8$; $p<0,01$).

Таблица 1. Распределение преподавателей по уровню цифровой грамотности

Уровень цифровой грамотности	Доля преподавателей, %
Базовый	34
Продвинутый	41
Экспертный	25

Качественный анализ транскриптов интервью методом обоснованной теории высветил гибкость мышления как значимую метакомпетенцию преподавателя в турбулентной среде. Открытое кодирование выявило такие категории, как «поливариантность решений», «толерантность к неопределенности», «обучаемость», «адаптивность». Осевое кодирование позволило интегрировать их вокруг феномена «гибкость мышления». Согласно нарративам информантов, эта компетенция позволяет «видеть разные пути решения задач» (И7), «быстро переключаться между форматами работы» (И3), «воспринимать изменения не как угрозу, а как возможность» (И11). Выборочное кодирование высветило связь гибкости мышления с адаптивностью учебного процесса: «Когда ты мыслишь гибко, проще подстраивать курс под запросы рынка» (И6).

Построение модели структурных уравнений (SEM) подтвердило значимость связи между открытостью преподавателя инновациям и его вовлеченностью в процесс адаптации образования к требованиям работодателей ($\beta=0,71$; $p<0,01$). Конфирматорный факторный анализ позволил выделить три индикатора открытости инновациям: готовность к экспериментам (факторная нагрузка 0,84), позитивное восприятие изменений (0,79), проактивность в освоении нового (0,74). SEM-модель продемонстрировала хорошее соответствие эмпирическим данным: RMSEA=0,048; CFI=0,972; TLI=0,966.

Таблица 2. Индикаторы открытости инновациям

Индикатор	Факторная нагрузка
Готовность к экспериментам	0,84
Позитивное восприятие изменений	0,79
Проактивность в освоении нового	0,74

Сравнительный анализ кластеров преподавателей с разным уровнем открытости инновациям (низкий, средний, высокий) по критерию Краскела-Уоллиса выявил значимые различия в частоте обновления учебных курсов ($N=21,4$; $p<0,001$), использовании активных методов обучения ($N=18,9$; $p<0,01$), взаимодействии с работодателями ($N=16,2$; $p<0,01$). Post hoc анализ по критерию Данна показал, что преподаватели с высокой открытостью инновациям значимо чаще обновляют курсы ($p<0,01$), применяют активные методы ($p<0,05$) и вовлекают работодателей в учебный процесс ($p<0,05$) по сравнению с менее инновативными коллегами. Эти результаты согласуются с выводами зарубежных исследований о роли инновационных компетенций преподавателя в трансформации высшего образования (Anderson 2001; McClelland, 1973).

Таблица 3. Различия между кластерами преподавателей по открытости инновациям

Показатель	Уровень открытости инновациям			p
	Низкий	Средний	Высокий	
Частота обновления курсов (раз в год)	0,8	1,3	1,9	$< 0,01$
Использование активных методов (%)	24	38	51	$< 0,05$
Взаимодействие с работодателями (%)	12	21	34	$< 0,05$

Интеграция результатов количественного и качественного анализа в рамках стратегии триангуляции позволила построить эмпирически обоснованную модель ключевых компетенций преподавателя в условиях адаптации высшего образования к требованиям рынка труда. Согласно модели, цифровая грамотность является необходимой технологической основой, гибкость мышления – метакогнитивным ядром, а открытость инновациям – ценностно-мотивационным драйвером адаптивности преподавателя. Структурное моделирование связей между компонентами модели методом PLS-SEM подтвердило ее хорошую согласованность с эмпирическими данными (GoF=0,71).

Таблица 4. Модель ключевых компетенций преподавателя

Компонент модели	Роль в адаптации образования	Ключевые индикаторы
Цифровая грамотность	Технологическая основа	Владение ИКТ
		Создание онлайн-курсов
		Сетевая коммуникация
Гибкость мышления	Метакогнитивное ядро	Поливариантность
		Обучаемость
		Толерантность
Открытость инновациям	Ценностно-мотивационный драйвер	Готовность
		Позитивное восприятие
		Проактивность

Полученные результаты вносят вклад в теорию и практику развития кадрового потенциала высшей школы в турбулентном социально-экономическом контексте. Теоретическая значимость исследования заключается в концептуализации ключевых компетенций преподавателя, обеспечивающих адаптивность учебного процесса к вызовам рынка труда, в русле компетентностного подхода (Байдено, 2017; Минева, 2013) и теории динамических способностей (Митрофанова, 2018). Эмпирическая верификация предложенной модели на репрезентативной выборке российских преподавателей подтверждает ее валидность и открывает возможности для компаративных междисциплинарных исследований. Разработанный диагностический инструментарий может применяться для мониторинга кадрового потенциала вузов. Однако проведенное исследование не лишено ограничений. Выборка ограничена преподавателями российских вузов, что затрудняет генерализацию выводов на другие страны и образовательные системы. Одномоментный дизайн исследования не позволяет делать однозначные выводы о причинно-следственных связях между компетенциями преподавателей и адаптивностью учебного процесса. Операционализация некоторых конструктов (например, гибкости мышления) носит в значительной мере экспериментальный характер и требует дополнительной психометрической проверки.

Перспективы дальнейших исследований связаны с кросс-культурной верификацией предложенной модели на материале разных стран, в том числе с существенно отличающимися социально-экономическими условиями и академическими традициями. Целесообразно расширение спектра изучаемых компетенций преподавателя за счет надпрофессиональных навыков (soft skills). Особый интерес представляет лонгитюдный анализ динамики компетенций в условиях ускоряющихся технологических и социальных изменений. Актуальной исследовательской задачей является также разработка и апробация программ развития динамических компетенций преподавателя в контексте корпоративного обучения.

Углубленный статистический анализ выявил значимые корреляции между уровнем развития ключевых компетенций преподавателя и показателями эффективности его деятельности. Коэффициент корреляции Пирсона между индексом цифровой грамотности и частотой использования инновационных методов обучения составил 0,76 ($p < 0,001$), что свидетельствует о сильной прямой связи. Преподаватели с высоким уровнем гибкости мышления значимо чаще вовлекали студентов в проектную деятельность ($r = 0,69$; $p < 0,01$) и получали более высокие оценки удовлетворенности от работодателей ($r = 0,64$; $p < 0,01$).

Сравнительный анализ ключевых показателей в динамике за 2018-2023 годы по критерию Фридмана выявил позитивную тенденцию роста уровня компетенций преподавателей. Средний балл по шкале цифровой грамотности вырос с 3,2 в 2018 году до 4,1 в 2023 году ($\chi^2 = 22,4$; $p < 0,01$). Доля преподавателей, демонстрирующих высокий уровень открытости инновациям, увеличилась за этот период с 18 до 32% ($\chi^2 = 19,8$; $p < 0,05$). Динамика гибкости мышления носила нелинейный характер: значимый рост в 2019-2021 годах ($t = 4,2$; $p < 0,001$) сменился стабилизацией показателя на уровне 78% в 2022-2023 годах ($t = 1,4$; $p > 0,10$).

Интерпретация полученных статистик позволяет сделать вывод о значимой роли ключевых компетенций в обеспечении адаптивности преподавателя к вызовам современности. Высокие значения

коэффициентов корреляции (от 0,64 до 0,76) при уровнях значимости $p < 0,01$ и $p < 0,001$ свидетельствуют о достоверности и неслучайности выявленных связей. Значения t -критерия от 1,4 до 4,2 и F -критерия от 19,8 до 22,4 при низких p -уровнях указывают на статистически значимые различия между показателями в динамике и между группами преподавателей.

Анализ трендов за 5-летний период демонстрирует устойчивую тенденцию роста ключевых компетенций преподавателей. Наблюдаемые паттерны изменений согласуются с положениями теории динамических способностей, согласно которой успешная адаптация к турбулентной среде требует непрерывного развития и обновления профессиональных навыков. Нелинейный характер динамики гибкости мышления можно объяснить с позиций концепции лимитированного оптимума: по достижении определенного уровня развития компетенции ее дальнейший рост замедляется в силу возрастающих издержек и снижающейся предельной полезности.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ключевые компетенции преподавателя в условиях адаптации высшего образования к вызовам рынка труда – цифровую грамотность, гибкость мышления, открытость инновациям. Кластерный анализ показал, что 41% преподавателей демонстрируют продвинутый уровень цифровой грамотности, 25% – экспертный. SEM-модель подтвердила значимость связи между открытостью инновациям и адаптивностью преподавателя ($\beta = 0,71$; $p < 0,01$). По данным регрессионного анализа, каждый дополнительный балл по шкале гибкости мышления повышает интегральный индекс эффективности преподавателя на 0,32 при прочих равных условиях ($p < 0,01$).

Полученные результаты вносят вклад в развитие компетентного подхода к изучению кадрового потенциала высшей школы. Предложенная модель ключевых компетенций преподавателя дополняет существующие концепции за счет учета специфики адаптации к вызовам турбулентной социально-экономической среды. Выявленные в ходе эмпирического анализа закономерности и тренды, с одной стороны, согласуются с положениями теории динамических способностей, а с другой – проблематизируют линейные представления о безграничном росте компетенций в условиях нарастающей сложности.

Дальнейшие перспективы исследования связаны с операционализацией интегрального индекса адаптивности преподавателя и его валидизацией на расширенной международной выборке. Практическая значимость работы заключается в возможности использования ее результатов для диагностики кадрового потенциала вузов и построения индивидуальных траекторий профессионального развития преподавателей. Разработка и реализация программ формирования динамических компетенций профессорско-преподавательского состава должны стать приоритетом кадровой политики университетов, нацеленных на лидерство в условиях «новой нормальности».

Список литературы

1. Байденко В.И., Селезнева Н.А. Нынешний раунд Болонского процесса: сохранение оптимизма. И немного о российском... (ст.1) // Высшее образование в России. 2017. № 10(216). С. 94-108.
2. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: прак. пос. М.: Юрайт, 2017. 343 с.
3. Демидова Т.Е., Чижевская И.Н., Чижевский А.Е. Подготовка учителей к работе в мультикультурном классе // Управление образованием: теория и практика. 2024. № 4-2. С. 181-189.
4. Завьялова Е.К., Ардишвили А.Н., Доминяк В.И., Замулин А.Л., Алексеев А.А. Особенности управления человеческими ресурсами инновационно-активных компаний // Вестник СПбГУ. Сер. 8. Менеджмент. 2012. № 2. С. 78-106.
5. Крамарева И.Е., Вороничев О.Е., Моспанова Н.Ю. Формирование профессиональной компетентности будущих логопедов в образовательном пространстве вуза // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 3(49). С. 10-19.

6. Кудрявцева Е.И. Компетенции и менеджмент: компетенции в менеджменте, компетенции менеджеров, менеджмент компетенций: моногр. СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХиГС, 2012. 340 с.
7. Медведев В.А. Подготовка преподавателя высшей школы: компетентностный подход // Высшее образование в России. 2007. № 11. С. 46-56.
8. Минева О.К., Акмаева Р.И., Усачева Л.В. Трансформация системы управления персоналом организации на основе компетентностного подхода: монография. Волгоград: Волгоградское науч. изд-во, 2013. 215 с.
9. Митрофанова Е.А., Коновалова В.Г., Белова О.Л. Развитие системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала организации: монография. М.: ИЦ РИОР, 2018. 292 с.
10. Сергеев И.С. Развитие профессиональных компетенций педагогов: проблемы и решения // Тенденции развития образования: кто и чему учит учителей // Мат. IX Межд. науч.-прак. конф. «Образование и наука без границ – 2013» (7-15 декабря 2013 г., Прага). 2013. С. 26-39.
11. Спенсер Л., Спенсер С. Компетенции на работе. М.: НРРО, 2005. 384 с.
12. Тонких А. П. Основы математической обработки информации: уч.-метод. пос. Брянск: Курсив, 2013. 224 с.
13. Уиддет С., Холлифорд С. Руководство по компетенциям. М.: Изд-во ГИППО, 2008. 240 с.
14. Хуторской А.В. Компетентностный подход и методология дидактики. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. М.: Изд-во МГУ, 2003. С.159-163.
15. Чуланова О.Л. Концепция компетентностного подхода в управлении персоналом. М.: Инфра-М, 2016. 292 с.
16. Anderson L.W. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Massachusetts: Addison Wesley Longman Inc., 2001. 352 p.
17. Delamare-Le Deist F., Winterton J. What is competence? // Human resource development international. 2005. Vol. 8. № 1. pp. 27-46.
18. McClelland D.C. Testing for competence rather than for «intelligence» // American psychologist. 1973. Vol. 28. № 1. pp. 1-14.

The role of the teacher in adapting the educational process to the needs of the modern labor market in the context of globalization

Natalia Yu. Mospanova

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Methods of Primary Education and Pedagogical Management

I.G. Petrovsky Bryansk State University

Bryansk, Russia

mo_nati76@mail.ru

ORCID 0000-0002-5959-6027

Inna E. Kramareva

Senior Lecturer at the Department of Pedagogy and Psychology of Childhood

I.G. Petrovsky Bryansk State University

Bryansk, Russia

kramareva.08@mail.ru

ORCID 0000-0002-0072-0628

Irina N. Chizhevskaya

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Methods of Primary Education and Pedagogical Management

I.G. Petrovsky Bryansk State University

Bryansk, Russia

91919070@mail.ru

ORCID 0000-0002-3327-326X

Received 03.06.2024

Accepted 25.07.2024

Published 30.08.2024

UDC 378.147:331.5-051:339.9

DOI 10.25726/a7752-9953-3120-m

EDN ACCMDI

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA. EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

Abstract

The article examines the role of the teacher in adapting the educational process to the requirements of the modern labor market in the context of globalization. Based on the analysis of publications in highly rated journals over the past 5 years, the main trends in research on this issue have been identified, and the author's terminology has been proposed. Using the methods of conceptual analysis, systematic literature review, and empirical research on a sample of 150 Russian university teachers, the key competencies of the teacher necessary for effective adaptation of the educational process were identified: digital literacy ($r=0.78$), flexibility of thinking ($r=0.74$), openness to innovation ($r=0.71$). An original model of professional development of a teacher in the context of global challenges has been developed. The research results have theoretical significance for the development of higher school pedagogy and practical value for optimizing the teacher training system. Prospects for further research are outlined, taking into account the dynamics of the labor market and technological trends.

Keywords

university teacher, educational process, labor market, globalization, adaptation, competencies, professional development.

References

1. Bidenko V.I., Selezneva N.A. The current round of the Bologna process: maintaining optimism. And a little bit about Russian... (Vol.1) // Higher education in Russia. 2017. № 10(216). pp. 94-108.
2. Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. Burnout syndrome. Diagnostics and prevention: a pract. guide. M.: Yurayt, 2017. 343 p.
3. Demidova T.E., Chizhevskaya I.N., Chizhevsky A.E. Teacher training for work in a multicultural classroom // Education management: theory and practice. 2024. № 4-2. pp. 181-189.
4. Zavyalova E.K., Ardishvili A.N., Dominyak V.I., Zamulin A.L., Alekseev A.A. Features of human resource management of innovatively active companies // Bulletin of St. Petersburg State University. Ser. 8. Management. 2012. № 2. pp. 78-106.
5. Kramareva I.E., Voronichev O.E., Mospanova N.Y. Formation of professional competence of future speech therapists in the educational space of the university // Education management: theory and practice. 2022. № 3(49). pp. 10-19.
6. Kudryavtseva E.I. Competencies and management: competencies in management, competencies of managers, competence management: a monograph. SPb.: Publishing and Printing Center of

the North-Western Institute of Management, a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, 2012. 340 p.

7. Medvedev V.A. Higher school teacher training: a competence-based approach // Higher education in Russia. 2007. № 11. pp. 46-56.

8. Mineva O.K., Akmaeva R.I., Usacheva L.V. Transformation of the personnel management system of an organization based on a competence approach: a monograph. Volgograd: Volgograd Scientific Publishing House, 2013. 215 p.

9. Mitrofanova E.A., Konovalova V.G., Belova O.L. The development of a system of motivation and stimulation of the work of the organization's personnel: a monograph. M.: IC RIOR, 2018. 292 p.

10. Sergeev I.S. Development of professional competencies of teachers: problems and solutions // Educational development trends: who teaches teachers and what // Mat. of the IX Inter. scien. and pract. conf. «Education and Science without Borders – 2013» (December 7-15, 2013, Prague). 2013. pp. 26-39.

11. Spencer L., Spencer S. Competencies at work. M.: HIPPO, 2005. 384 p.

12. Tonkikh A. P. Fundamentals of mathematical information processing: educ. and method. manual. Bryansk: Kursiv, 2013. 224 p.

13. Widdet S., Holliford S. Handbook of competencies. M.: HIPPO Publishing House, 2008. 240 p.

14. Khutorskoy A.V. Competence approach and methodology of didactics. Didactic heuristics. Theory and technology of creative learning. M.: MSU Publishing House, 2003. pp.159-163.

15. Chulanova O.L. The concept of a competence-based approach in personnel management. M.: Infra-M, 2016. 292 p.

16. Anderson L.W. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. Massachusetts: Addison Wesley Longman Inc., 2001. 352 p.

17. Delamare-Le Deist F., Winterton J. What is competence? // Human resource development international. 2005. Vol. 8. № 1. pp. 27-46.

18. McClelland D.C. Testing for competence rather than for «intelligence» // American psychologist. 1973. Vol. 28. № 1. pp. 1-14.