

# Образовательные технологии профессионального развития работников мелиорации в условиях цифровизации

Паутова Людмила Евгеньевна

Канд. психол. наук, ст. науч. сотр. отдела информационно-аналитических и статистических исследований  
ORCID: 0000-0001-8879-0585, e-mail: cosidanie35@yandex.ru

Всероссийский научно-исследовательский институт систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга», г. Коломна, Россия

## Аннотация

В статье были проанализированы особенности образовательных технологий для профессионального развития работников мелиоративных организаций в условиях учебно-методического центра дополнительного профессионального образования. В качестве общенаучных методов исследования использовались: теоретический и практический анализ, разработка и систематизация информационно-аналитических материалов по профессиональному обучению и развитию работников Департамента мелиорации Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, логический и ситуационный анализ, выборочный метод в статистике, метод обработки и обобщения результатов. Впервые определены актуальные образовательные технологии для профессионального развития работников мелиоративной отрасли и их особенности по гендерному признаку, категории должности и стадии профессионального развития, позволяющие определять существенные изменения человеческих ресурсов мелиоративной отрасли. Раскрыты особенности реализации перспективных направлений профессионального развития работников мелиоративной отрасли агропромышленного комплекса Министерства сельского хозяйства Российской Федерации в условиях цифровой трансформации.

## Ключевые слова

Профессиональное развитие, образовательные технологии, цифровизация, электронная образовательная среда, обучение взрослых

**Благодарности.** Исследование выполнено в рамках Государственного задания МСХ РФ на 2022 г. № 082–00080–22–00.

**Для цитирования:** Паутова Л.Е. Образовательные технологии профессионального развития работников мелиорации в условиях цифровизации // Вестник университета. 2023. № 6. С. 212–221.

# Educational technologies in professional development of the land reclamation personnel in the context of digitalization

**Lyudmila E. Pautova**

Cand. Sci. (Psy), Senior Researcher at the Information, Analytical and Statistical Research Department  
ORCID: 0000-0001-8879-0585, e-mail: cosidanie35@yandex.ru

Raduga All-Russian Scientific Research Institute for Irrigation and Farming Water Supply Systems, Kolomna, Russia

## Abstract

The article analyzes the features of educational technologies for professional development of employees of reclamation organizations in the conditions of the educational and methodological center of additional professional education. The following general scientific research methods have been used: theoretical and practical analysis, development and systematization of information and analytical materials on professional training and development of employees of the Land Reclamation Department of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation, logical and situational analysis, selective method in statistics, and result processing and generalization method. Relevant educational technologies for professional development of ameliorative industry workers and their gender-specific features, job categories, and stages of professional development that allow to determine significant changes in human resources of the industry have been identified for the first time. The features of implementation of promising areas of workers' professional development in the reclamation industry of the agribusiness of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation in the conditions of digital transformation have been revealed.

## Keywords

Professional development, educational technologies, digitalization, electronic educational environment, adult education.

**Acknowledgements.** The study has been carried out within the framework of State Assignment No. 082-00080-22-00 of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation for 2022.

**For citation:** Pautova L.E. (2023) Educational technologies in professional development of the land reclamation personnel in the context of digitalization. *Vestnik universiteta*, no. 6, pp. 212–221.



## ВВЕДЕНИЕ

Определяющим фактором эффективного выполнения национальных программ по цифровизации экономики Российской Федерации (далее – РФ) является их кадровое обеспечение, поскольку рассмотрение методических и методологических подходов к профессиональному развитию отраслевых кадров позволяет углубить данную категорию в отраслевом аспекте и выявить особенности организации данного процесса с учётом специфики образовательных технологий для взрослых в системе дополнительного профессионального образования (далее – ДПО).

Новизна результатов заключается в том, что впервые были выявлены и представлены востребованные образовательные технологии профессионального развития работников мелиорации в условиях дополнительного образования, которые позволяют диагностировать значимые образовательные тренды для совершенствования работников мелиоративной отрасли как основного фактора ее развития.

Практическая значимость результатов состоит в разработке, сборе, статистическом анализе данных от работников Федерального государственного бюджетного учреждения Департамента мелиорации Министерства сельского хозяйства РФ (далее – ФГБУ Демелиорации МСХ РФ), по образовательным технологиям для профессионального развития и регистрации базы данных для исследования уровней профессионального развития работников (Свидетельство о регистрации № 2022622711 от 02.11.2022 г.).

В настоящей работе представлен научно-практический анализ по проблеме исследования, обоснованы результаты и выводы исследования, изложенные в заключительном разделе.

## ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретико-методологической основой настоящего исследования являются:

- 1) структурно-содержательные и психологические аспекты профессионального развития взрослых у Э.Ф. Зеера [1–3], Е.А. Климова [4], Н.С. Пряжниковой и Е.Ю. Пряжниковой [5];
- 2) дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения у П.Н. Биленко, В.И. Блинова, М.В. Дулинова, Е.Ю. Есениной, А.М. Кондакова, И.С. Сергеева [6], Л.Н. Харавининой [7];
- 3) научные подходы к профессиональному развитию взрослых у Т.В. Игнатовой и О.А. Рыболовлевой [8];
- 4) электронное образование в России у Т.Н. Бочкаревой, А.Р. Гапсаламова, В.Л. Васильева [9] и О.Ю. Заславской [10];
- 5) методологические особенности образовательных технологий у Т.В. Зыковой, В.А. Шершневой, Ю.В. Вайнштейна [11] и Н.В. Лебедевой [12];
- 6) дидактические особенности информационно-образовательного пространства и информационно-образовательной среды у И.М. Осоловской [13], Л.П. Квашко и В.В. Квашко [14];
- 7) дополнительное профессиональное образование в условиях цифровизации и его отраслевые аспекты в ранних авторских исследованиях [15–19].

Однако применительно к работникам мелиоративной отрасли и агропромышленного комплекса (далее – АПК) РФ в целом самостоятельные отраслевые исследования по проблеме технологий профессионального развития не выявлены. В свою очередь, отдельные вопросы управления и мотивации персонала АПК рассматриваются в работах М.В. Будановой, С.А. Афоной С.А., Д.С. Гальцевой [20], Н.А. Ефановой [21], О.В. Зениной и Л.А. Ударцевой [22], Е.А. Катковой и Ю.Н. Каткова [23], В.Г. Новиковой [24].

На основе результатов проведенного научно-практического анализа по особенностям профессионального развития работников и ранних авторских исследований [15–19], по проблеме кадрового обеспечения и развития трудового потенциала мелиоративной отрасли представляется возможным определить, что обеспечивающим ресурсом является непрерывное образование средствами образовательных технологий.

В широком смысле технология – это применение научного знания для решения практических задач. Технология (от древнегреческого «техно» – искусство, мастерство, умение и «логос» – учение, слово, наука) – это совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата [25]. Главным критерием при выборе того или иного метода является его эффективность для достижения целей обучения каждого конкретного работника с учетом особенностей развития психики взрослого.

В процессе написания работы применялись следующие методы исследования: теоретический и практический анализ, разработка и систематизация информационно-аналитических материалов по профессиональному обучению и развитию работников ФГБУ Депмелиорации МСХ РФ, логический и ситуационный анализ, выборочный метод в статистике, метод обработки и обобщения результатов.

Общая выборочная совокупность исследования за период 2020–2022 гг. составила 622 работника мелиорации – слушателей программ ДПО из 62 ФГБУ всех федеральных округов РФ. Репрезентативность образованных типических выборок слушателей с доверительной вероятностью составила 0,954.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В настоящем исследовании проведен научно-практический анализ особенностей реализации образовательных технологий для профессионального развития работников мелиоративных организаций в условиях учебно-методического центра дополнительного профессионального образования (УМЦ ДПО). В качестве основных образовательных технологий в данном центре применяются программы ДПО повышения квалификации (ПК).

Программы ДПО ПК для работников мелиоративных организаций реализуются в рамках выполнения государственного задания МСХ РФ. Цель этих программ – совершенствование имеющихся или получение новых профессиональных компетенций сотрудника, необходимых ему в процессе работы. Структура слушателей программ ДПО ПК по удельным весам за период 2020–2022 гг. представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура слушателей программ ДПО по удельным весам за 2020–2022 гг.

№ п/п	Название программ ДПО ПК (академические часы)	Обучено за 2020–2022 гг.									
		Всего		Мужчин		Женщин		Руководители		Специалисты	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
1	Проектирование, строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений (248 ч)	102	16,40	64	62,75	38	37,25	28	27,45	74	72,55
2	Подготовка инженерно-технических специалистов по эксплуатации дождевальных машин и ирригационного оборудования (72 ч)	18	2,89	13	72,22	5	27,78	8	44,44	10	55,56
3	Инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях (72 ч)	7	1,13	1	0,00	6	0,00	0	0,00	7	100,00
4	Управление природопользованием на предприятии (108 ч)	17	2,73	7	41,18	10	58,82	4	23,53	13	76,47
5	Правовое регулирование АПК РФ в рыночной социально-ориентированной экономике (72 ч)	12	1,93	2	16,67	10	83,33	6	50,00	9	75,00
6	Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (108 ч)	149	23,95	62	41,61	87	58,39	66	44,30	80	53,69
7	Противодействие коррупции и профилактика коррупционных правонарушений (72 ч)	124	19,94	66	53,23	58	46,77	87	70,16	37	29,84

№ п/п	Название программ ДПО ПК (академические часы)	Обучено за 2020-2022 гг.									
		Всего		Мужчин		Женщин		Руководители		Специалисты	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
8	Предаттестационная подготовка специалистов организаций в области безопасности гидротехнических сооружений (108ч)	60	9,65	51	85,00	9	15,00	36	60,00	24	40,00
9	Компетенции эффективного руководителя (72ч)	7	1,13	6	85,71	1	14,29	6	85,71	1	14,29
10	Управление персоналом организации (72ч)	47	7,56	9	19,15	38	80,85	8	17,02	39	82,98
11	Бухгалтерский учет в сельскохозяйственном производстве (72ч)	17	2,73	0	0,00	17	100,0	8	47,06	9	52,94
12	Налогообложение бюджетной организации. Налоговая и бухгалтерская отчетность (72ч)	62	9,97	2	3,23	60	96,77	37	59,68	25	40,32
Всего		622	100,0	283	45,50	339	54,50	294	47,27	328	52,73

Составлено автором по материалам исследования

Результаты содержательного анализа данных в табл. 1 позволяют определить отраслевую направленность образовательных программ ДПО ПК по гендерному признаку и категории должности работника. Так, востребованными для профессионального развития слушателей-мужчин являются такие программы ДПО, как:

- предаттестационная подготовка специалистов в области безопасности гидротехнических сооружений (108 ч) – 85 %;
- подготовка инженерно-технических специалистов по эксплуатации дождевальных машин и ирригационного оборудования (72 ч) – 72,2 %;
- проектирование, строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений (248 ч) – 65,75 %.

Среди программ ДПО экономического профиля для слушателей-мужчин востребованы:

- компетенции эффективного руководителя (72 ч) – 85,7 %;
- противодействие коррупции и профилактика коррупционных правонарушений (72 ч) – 53,25 %.

Для профессионального развития слушателей-женщин актуальными являются программы ДПО экономического и юридического профиля. Среди таких выявлены следующие:

- бухгалтерский учет в сельскохозяйственном производстве (72 ч) – 100 %;
- налогообложение бюджетной организации, налоговая и бухгалтерская отчетность (72 ч) – 96,7 %;
- управление персоналом организации (72 ч) – 80,85 %;
- правовое регулирование АПК Российской Федерации в рыночной социально-ориентированной экономике (72 ч) – 83,3 %;
- контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (108 ч) – 58,4 %.

Из отраслевых программ ДПО для слушателей-женщин важными являются:

- инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях (72 ч) – 85,7 %;
- управление природопользованием на предприятии (108 ч) – 58,8 %.

В процессе анализа структур программ ДПО ПК по категории должности слушателей выявлены их отличия. Для профессионального развития слушателей-работников из категории «руководитель» актуальными стали следующие программы по экономике и управлению:

- компетенции эффективного руководителя (72 ч);
- противодействие коррупции и профилактика коррупционных правонарушений (72 ч);

– бухгалтерский учет в сельскохозяйственном производстве (72 ч).

Среди отраслевых программ ДПО у слушателей вышеуказанной категории востребованы такие, как:

– подготовка инженерно-технических специалистов по эксплуатации дождевальных машин и ирригационного оборудования (72 ч);

– предаттестационная подготовка специалистов организаций в области безопасности гидротехнических сооружений (108 ч).

Для профессионального развития слушателей из категории «специалист» важными стали следующие отраслевые программы ДПО:

– проектирование, строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений (248 ч);

– инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур на орошаемых землях (72 ч);

– управление природопользованием на предприятии (108 ч).

Стоит отметить, что слушателям-«специалистам» для профессионального развития важны также программы ДПО экономической и правовой направленности, а именно:

– правовое регулирование АПК Российской Федерации в рыночной социально-ориентированной экономике (72 ч);

– контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд (108 ч);

– управление персоналом организации (72 ч).

Представим результаты исследования личностных предпочтений слушателей по выбору форм и методов профессионального развития в рамках обучающих технологий. По итогам добровольного анонимного опроса слушателей о том, в какой форме для них удобно повышать квалификацию, получены результаты, представленные в табл. 2.

Таблица 2

### Выбор форм повышения квалификации слушателями программ ДПО за 2020-2022 гг.

№ п/п	Название формы обучения	Всего выборов слушателей		Из них:							
				Мужчин		Женщин		Руководители		Специалисты	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
1	Заочная	54	17,48	26	48,15	28	51,85	33	61,11	21	38,89
2	Дистанционная	114	36,89	55	48,25	59	51,75	63	55,26	51	44,74
3	Очно-заочная	14	4,53	10	71,43	4	28,57	7	50,00	7	50,00
4	Очная	59	19,09	22	37,29	37	62,71	33	55,93	26	44,07
5	Краткосрочные курсы ПК (до 36 ч.)	10	3,24	4	40,00	6	60,00	6	60,00	4	40,00
6	Программы ДПО по специальности (профилю) (от 72 ч.)	58	18,77	29	50,00	29	50,00	31	53,45	27	46,55
7	Всего	309	100,00	146	47,25	163	52,75	173	55,99	136	44,01

Составлено автором по материалам исследования

Результаты анализа данных в табл. 2 по выбору форм повышения квалификации работников мелиоративных организаций позволяют определить востребованность таких форм, как дистанционная (39,89%), очная (19,09%) и заочная (17,48%). По длительности обучения слушатели предпочитают программы ДПО от 72 часов – 18,77% выборов слушателей.

Выбор форм повышения квалификации как средства профессионального развития имеет также различия по гендерному признаку и категории должности слушателя. Так, для 71,43% мужчин и 28,57% женщин важна очно-заочная форма. Заочная и дистанционная формы среди мужчин и женщин имеют примерно равное количество выборов. Очная форма более важна для женщин – 62,71% выборов.



Для слушателей по категории должности «руководитель» выявлено предпочтение заочной формы повышения квалификации – 61,11%, а по длительности обучения в приоритете краткосрочные курсы до 36 часов – 60%. Заочная форма востребована лишь для 38,8% «специалистов», а очно-заочная – для 50%. Дистанционную и очную формы выбрали примерно равное количество слушателей категории «специалист» – 44,74% и 44,07% соответственно. По длительности программ ДПО для «специалистов» не выявлено сильных различий в их выборе.

В условиях цифровизации реализация программ ДПО осуществляется в электронно-образовательной среде (далее – ЭОС) «Среда электронного обучения ЗКЛ» на образовательной платформе <https://c1531.c.3072.ru>. В рамках программ ДПО ЭОС предоставляет возможности профессионально-образовательного взаимодействия для всех слушателей. Пример инструментов ЭОС представлен в табл. 3.

Таблица 3

### Инструменты ЭОС для образовательного взаимодействия слушателей программ ДПО

Формы образовательного взаимодействия в ЭОС		
На лекциях	На практических занятиях	При самостоятельной работе
Текст лекций и презентационные материалы в формате Power Point, видеоконференция или вебинар, учебные электронные материалы и учебные пособия	Видеоконференция или вебинар, чат, форум, обмен файлами, интернет-ресурсы	Кейс-задача, чат, форум, просмотр и анализ тематических видеороликов, практических ситуаций, обмен файлами, тестирование

*Составлено автором по материалам исследования*

Представленные в табл. 3 инструменты ЭОС являются основой образовательных технологий профессионального развития работников мелиорации в системе ДПО, которые позволяют им развивать актуальные профессиональные компетенции в условиях цифровизации – ключевые компетенции цифровой экономики [18]. Среди них стоит выделить информационно-коммуникативные, операционно-технологические, используемые при самостоятельных и практических работах, организационно-управленческие, обеспечивающие формирование и развитие ИТ-инфраструктуры мелиоративной отрасли. Их формирование является ведущей тенденцией профессионального развития отраслевых работников. В связи с этим в ранних авторских исследованиях проведен научно-практический анализ показателей компетенций цифровой экономики и выявлены уровни их сформированности у слушателей ДПО – работников мелиоративных организаций [15; 18].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После проведенного анализа результатов исследования содержательной структуры образовательных технологий как средства профессионального развития работников мелиоративных организаций была выявлена тенденция востребованности программ ДПО ПК отраслевой и экономической направленности. Это, в свою очередь, формирует образовательные потребности работников и их направления профессионального развития в деятельности. Выявленные предпочтения по образовательным технологиям целесообразно учитывать при разработке и реализации программ ДПО в системе профессионального отраслевого образования.

Таким образом, обобщая и систематизируя результаты анализа образовательных технологий для профессионального развития работников мелиоративных организаций, необходимо определить основные выводы:

1) выявлена потребность работников мелиоративных организаций в программах ДПО ПК отраслевой, экономической и юридической направленности;

2) определены различия при выборе форм и методов реализации образовательных технологий в системе ДПО по гендерному признаку, категории должности и стадии профессионального развития работника, что подразумевает учет психологических и отраслевых особенностей обучения взрослых в системе ДПО;

3) считаем целесообразным учитывать полученные результаты исследования при разработке и реализации программ ДПО ПК в условиях учебно-методического центра ДПО Федерального государственного бюджетного научного учреждения Всероссийского научно-исследовательского института «Радуга».

Результаты исследования представляют научно-практическую значимость для системы управления персоналом отраслевых организаций и дальнейшего изучения вопросов структурно-содержательных особенностей профессионального развития работников мелиорации средствами образовательных технологий.

С целью эффективного профессионального развития работников мелиоративной отрасли в качестве основополагающих рекомендаций для руководителей мелиоративных организаций возникает необходимость разработки и внедрения следующих регламентов:

- комплексной программы по профессиональному мастерству работников отрасли;
- системного мониторинга диагностики уровня профессионального развития работника мелиоративной отрасли.

### Библиографический список

1. Зеер Э.Ф. *Психология профессионального развития*. М.: Академия; 2006. 240 с.
2. Зеер Э.Ф. *Психология профессий: Учебное пособие для студентов вузов*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга; 2003. 336 с.
3. Зеер Э.Ф., Гордеева Н.Н. *Психология профессионального образования: Схемы, таблицы, комментарии, упражнения: Учеб. пособие*. Екатеринбург; 2005. 215 с.
4. Климов Е.А. *Психология профессионала*. М.: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК; 1996. 387 с.
5. Пряжников Н.С., Пряжникова Е.Ю. *Психология труда и человеческого достоинства: учеб. пособие*. М.: Академия; 2001. 480 с.
6. Блинов В.И., Дулинов М.В., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. *Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения*. М.: Перо; 2019. 97 с.
7. Харавиннина Л.Н. *Цифровая дидактика профессионального образования*. [http://www.rpcollege.ru/uploads/base/Перезентация%20Харавиннина%20Л.%20Н.%20\(16.04.2019\).pdf](http://www.rpcollege.ru/uploads/base/Перезентация%20Харавиннина%20Л.%20Н.%20(16.04.2019).pdf) (дата обращения: 06.04.2023).
8. Игнатова Т.В., Рыболовлева О.А. Профессиональное развитие персонала организации: теоретические подходы, сущность, стадии и факторы. *Среднерусский вестник общественных наук*. 2014;3(33):76–81.
9. Бочкарева Т.Н., Гапсаламов А.Р., Васильев В.Л. Национальная система образования: риски обучения в условиях карантина. *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф. Красноярск, 6–9 октября 2020 г.: в 2 ч. Ч. 2*. Красноярск: Сиб. федер. ун-т; 2020. С. 378–381.
10. Заславская О.Ю. Как меняется обучение: трансформация образования в условиях развития цифровых технологий. *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф. Красноярск, 6–9 октября 2020 г.: в 2 ч. Ч. 2*. Красноярск: Сиб. федер. ун-т; 2020. С. 426–430.
11. Зыкова Т.В., Шершнева В.А., Вайнштейн Ю.В. Электронные обучающие курсы как средство реализации новых форм и методов обучения в вузе. *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф. Красноярск, 6–9 октября 2020 г.: в 2 ч. Ч. 2*. Красноярск: Сиб. федер. ун-т; 2020. С. 109–114.
12. Лебедева Н.В. *Современные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании специалистов социальной сферы: учебное пособие*. М.; 2017. 170 с.
13. Осмоловская И.М. *Дидактика: учебное пособие*. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО»; 2021. 232 с.
14. Квашко Л.П., Квашко В.В. Реализация принципа завершённости обучения в e-learning. *Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф. Красноярск, 6–9 октября 2020 г.: в 2 ч. Ч. 2*. Красноярск: Сиб. федер. ун-т; 2020. С. 125–129.
15. Угрюмова А.А., Паутова А.Е. Ключевые компетенции в мелиоративной отрасли России в сфере цифровой экономики. *Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки*. 2022;6(464):145–152. DOI <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10615>
16. Ольгаренко Г.В., Угрюмова А.А. *Образовательные вызовы и драйверы кадров орошаемого земледелия РФ: монография*. М.: Русайнс; 2020. 198 с.
17. Ольгаренко Г.В., Угрюмова А.А. *Проблемы и перспективы развития цифровых технологий в мелиорации: монография*. М.: Русайнс; 2020. 186 с.
18. *Провести исследования влияния государственной мелиоративной инфраструктуры на социально-экономическое развитие территории Российской Федерации: заключительный отчет о НИР за 2022 г.* Коломна; 2022. 420 с.
19. Гальцева Д.С. Особенности и проблемы управления персоналом проекта в АПК. *Наука без границ*. 2020;10(50):39–43.
20. Ефанова Н.А. Профессиональное развитие управленческих кадров агропромышленного комплекса. *Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова*. 2011;3:171–174.



21. Зинина О.В., Ударцева Л.А. Совершенствование инструментов управления мотивацией персонала предприятия агропромышленного комплекса. *Менеджмент социальных и экономических систем*. 2017;2:57–63.
22. Каткова Е.А., Катков Ю.Н. Управление мотивацией трудовой деятельности в системе обеспечения кадровой безопасности сельскохозяйственных организаций. *Региональные проблемы преобразования экономики*. 2018;2:50–57.
23. Новикова В.Н. Систематизация принципов мотивации работников на предприятии. <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3573> (дата обращения: 06.04.2023).
24. Большая Российская энциклопедия. *Технология*. [https://old.bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/4190937](https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text/4190937) (дата обращения: 06.04.2023).

## References

1. Zeyer E.F. *Psychology of professional development*. Moscow: Akademiya; 2006. 240 p. (In Russian).
2. Zeyer E.F. *Psychology of professions: a study guide for university students*. 2nd ed., revised and enlarged. Moscow: Akademicheskii Project; Yekaterinburg: Delovaya kniga; 2003. 336 p. (In Russian).
3. Zeyer E.F., Gordeyeva H.H. *Psychology of vocational education: Schemes, tables, comments, exercises: a study guide*. Yekaterinburg; 2005. 215 p. (In Russian).
4. Klimov E.A. *Psychology of a professional*. Moscow: Practical Psychology Institute; Voronezh: MODEK; 1996. 387 p. (In Russian).
5. Pryazhnikov N.S., Pryazhnikova E.Y. *Psychology of work and human dignity: a study guide*. Moscow: Akademiya; 2001. 480 p. (In Russian).
6. Blinov V.I., Dulinov M.V., Yesenina E.Y., Sergeev I.S. *Didactic concept of digital vocational education and training*. Moscow: Pero; 2019. 97 p. (In Russian).
7. Kharavinina L.N. Digital didactics of vocational education. [http://www.rpcollege.ru/uploads/base/Перезентация%20Харавинина%20Л.%20Н.%20\(16.04.2019\).pdf](http://www.rpcollege.ru/uploads/base/Перезентация%20Харавинина%20Л.%20Н.%20(16.04.2019).pdf) (accessed 06.04.2023). (In Russian).
8. Ignatova T.V., Rybolovleva O.A. Professional development of the organization's personnel: theoretical approaches, essence, stages, and factors. *Central Russian Journal of Social Sciences*. 2014;3(33):76–81. (In Russian).
9. Bochkareva T.N., Gapsalamov A.R., Vasilyev V.L. National education system: risks of learning under quarantine. *Informatization of education and e-learning methodology: digital technologies in education: Proceedings of the 4th International scientific conference, Krasnoyarsk, 6–9 October 2020: in 2 parts. Part 2*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University; 2020. Pp. 378–381. (In Russian).
10. Zaslavskaya O.Y. How learning is changing: education transformation in the conditions of development of digital technologies. *Informatization of education and e-learning methodology: digital technologies in education: Proceedings of the 4th International scientific conference, Krasnoyarsk, 6–9 October 2020: in 2 parts. Part 2*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University; 2020. Pp. 426–430. (In Russian).
11. Zykova T.V., Shershneva V.A., Vaynshteyn Y.V. E-learning courses as a means of implementing new forms and methods of learning in the university. *Informatization of education and e-learning methodology: digital technologies in education: Proceedings of the 4th International scientific conference, Krasnoyarsk, 6–9 October 2020: in 2 parts. Part 2*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University; 2020. Pp. 109–114. (In Russian).
12. Lebedeva N.V. *Modern educational technologies in continuing professional education of social specialists: a study guide*. Moscow; 2017. 170 p. (In Russian).
13. Osmolovskaya I.M. *Didactics: a study guide*. Moscow: Institute for the education development strategy of the Russian Academy of Education; 2021. 232 p. (In Russian).
14. Kvashko L.P., Kvashko V.V. Implementation of the completeness principle of training in e-learning. *Informatization of education and e-learning methodology: digital technologies in education: Proceedings of the 4th International scientific conference, Krasnoyarsk, 6–9 October 2020: in 2 parts. Part 2*. Krasnoyarsk: Siberian Federal University; 2020. Pp. 125–129. (In Russian).
15. Ugryumova A.A., Pautova L.E. Key competencies in the reclamation industry of Russia in the field of digital economy. *Chelyabinsk State University Publ. House. Economic sciences*. 2022;6(464):145–152. DOI <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10615> (In Russian).
16. Olgarenko G.V., Ugryumova A.A. *Educational challenges and drivers of the Russian irrigated agriculture personnel: a monograph*. Moscow: RuScience; 2020. 198 p. (In Russian).
17. Olgarenko G.V., Ugryumova A.A. *Problems and prospects for the development of digital technologies in land reclamation: a monograph*. Moscow: RuScience; 2020. 186 p. (In Russian).
18. *To conduct research on the influence of the state land reclamation infrastructure on the social and economic development of the Russian Federation territory: the final 2022 research report*. Kolomna; 2022. 420 p. (In Russian).
19. Galtseva D.S. Features and problems of project personnel management in the agro-industrial complex. *Science without borders*. 2020;10(50):39–43. (In Russian).

20. Yefanova N.A. Professional development of management personnel of the agroindustrial complex. *Shukhov Belgorod State Research University Publ. House*. 2011;3:171–174. (In Russian).
21. Zinina O.V., Udartseva L.A. Improvement of the motivation management tools enterprises of agro-industrial complex. *Social and economic systems management*. 2017;2:57–63. (In Russian).
22. Katkova E.A., Katkov Yu.N. Management of motivation of professional experience in the system of providing human resource security in agricultural organizations. *Regional problems of economic transformation*. 2018;2:50–57. (In Russian).
23. Novikova V.N. *Systematization of the personnel motivation principles at the enterprise*. <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2016/3573> (accessed 06.04.2023). (In Russian).
24. Great Russian Encyclopedia. *Technology*. [https://old.bigenc.ru/technology\\_and\\_technique/text/4190937](https://old.bigenc.ru/technology_and_technique/text/4190937) (accessed 06.04.2023). (In Russian).