

Обзорная статья
УДК 377:001.891
doi: 10.46684/2687-1033.2023.1.9-15

Тенденции развития среднего профессионального образования и перспективы научных исследований

В.И. Блинов

Научно-исследовательский центр профессионального образования и систем квалификаций Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Научно-исследовательский центр профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС); г. Москва, Россия; blinov-vi@ranepa.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8607-9159>

АННОТАЦИЯ

Развитие среднего профессионального образования (СПО) в России под влиянием социально-экономических факторов требует полноценного научного и научно-методического сопровождения. Среди научных исследований важную роль играют работы, связанные с прогнозированием, которое не сводится к попыткам предсказания будущего, а готовит к принятию перспективных управленческих решений, создает содержательную почву для фронтальных разработок научного и научно-методического характера.

Многие аспекты совершенствования СПО заслуженно называют «вечными», поскольку вопросы материально-технического обеспечения, квалификации и подготовки педагогических кадров, соотношения фундаментальности и практико-ориентированности обретают новые смыслы на любом этапе социально-экономического развития общества. Создается впечатление, что развитие профессионального образования происходит по законам возвратно-поступательного движения или маятника от прагматической миссии обеспечения экономики кадрами до гуманитарной миссии всестороннего и гармонического развития личности, минуя состояние равновесия. При этом прежние конфигурации системы в полном объеме пока еще ни разу не повторялись. Это говорит о том, что ко многим темам исследований целесообразно обращаться повторно, без опасений прийти к ранее полученным результатам.

Современная педагогика профессионального образования нуждается в достоверной информации об актуальных тематиках, что позволяет сделать исследования действительно полезными для практики, подготовить научных работников к решению задач опережающего характера.

Ключевые слова: тенденции развития среднего профессионального образования; подготовка кадров; педагогика профессионального образования; фронтальные научные исследования; прогнозирование; цифровая дидактика

Для цитирования: Блинов В.И. Тенденции развития среднего профессионального образования и перспективы научных исследований // Техник транспорта: образование и практика. 2023. Т. 4. Вып. 1. С. 9–15. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.1.9-15>.

Review article

Trends in the development of secondary vocational education and prospects for scientific research

Vladimir I. Blinov

Research center for professional education and qualification systems of Federal Educational Development Institute of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Research center for professional education and qualification systems FIRO RANEPa); Moscow, Russian Federation; blinov-vi@ranepa.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8607-9159>

ABSTRACT

The development of secondary vocational education in Russia under the influence of socio-economic factors requires full-fledged scientific and methodological support. Among scientific research, an important role is played by works related to forecasting, which is not limited to attempts to predict the future, but prepares for the adoption of promising management decisions, creates a meaningful ground for frontier developments of a scientific and scientific-methodological nature.

© В.И. Блинов, 2023

Many aspects of the development of secondary vocational education are deservedly called “eternal”, since the issues of material and technical support, qualification and training of teaching staff, the ratio of fundamental and practical orientation acquire new meanings at any stage of socio-economic development of society. It seems that the development of vocational education takes place according to the laws of reciprocating motion or a pendulum. From the pragmatic mission of providing the economy with personnel, to the humanitarian mission of comprehensive and harmonious personal development, bypassing the state of equilibrium. At the same time, the previous configurations of the system have never been repeated in full yet. This suggests that it is advisable to apply to many research topics repeatedly, without fear of coming to previously obtained results.

Modern pedagogy of vocational education needs reliable information about current topics, which makes it possible to make research really useful for the development of practice, to prepare researchers to solve problems of a proactive nature.

Keywords: trends in the development of secondary vocational education; personnel training; pedagogy of vocational education; frontier scientific research; forecasting; digital didactics

For citation: Blinov V.I. Trends in the development of secondary vocational education and prospects for scientific research. *Transport technician: education and practice*. 2023;4(1):9-15. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.1.9-15>.

ВВЕДЕНИЕ

Отставание — серьезная проблема для любой сферы экономики и жизни. Отставать можно не только от конкурентов, но и от времени, пополняя перечни явлений «вчерашнего дня». Конечно, образование консервативно по своей природе, есть некоторая возможность этим утешаться, не замечая, что конкуренты ушли далеко вперед. При этом нельзя забывать, что образование как общее, так и профессиональное — основа кадрового потенциала экономики государства. Несовременное образование — тормоз социально-экономического развития, наряду с отстающими технологиями и низкой производительностью труда.

Отметим важный парадокс: самооценка системы среднего профессионального образования (СПО) может быть достаточно высока, а его социально-экономическая эффективность оставаться низкой. Аргументы, связанные с «отложенным — накопительным эффектом» образования и воспитания, до определенной поры принимаются обществом, но если ситуация не меняется в течение 15–20 лет, то неизбежно возникают вопросы. С одной стороны, увеличивается прием в профессиональные образовательные организации, растет средний балл поступающих, обновляется материально-техническая база, выпускники успешно сдают демонстрационный экзамен (ДЭ), но с другой — не ослабевает кадровый голод в когортах квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, не меняется место России в рейтингах по показателям доступности рабочей силы, удовлетворенность работодателей результатами профессионального образования в СПО остается крайне низкой.

Научная полемика в рамках данной проблематики обширна. Об этом писали авторитетные для системы СПО специалисты: Д.Е. Глушко, В.М. Демин, Р.Н. Уразов, справедливо указывая на отставание содержания образования от темпов развития современных технологий [1]. Такое отставание влечет за собой цепочку последствий от устаревания учебной литературы до потери актуальности многих профессий и специальностей СПО и соответствующих образовательных стандартов и программ.

Красноречиво ситуацию демонстрируют сведения ежегодных статистических обзоров по СПО [2]. Авторы рассматривают различные аспекты развития СПО: динамику изменений в сети профессиональных образовательных организаций (ПОО), инфраструктуру, доступность программ СПО, состав педагогических кадров, цифровую трансформацию и множество иных параметров. Сопоставляя информацию таких ежегодников, возможно определить некоторые тенденции развития, оценить их устойчивость и локализацию.

Появляются важные прогностические исследования. Такие авторы, как Е.М. Кесарева и А.Л. Никишина, детально исследовали одну из вечных ключевых проблем — проблему педагогических кадров СПО применительно ко второму десятилетию текущего столетия [3]. Выводы, полученные в ходе этой работы, построенной на представлениях о неоднородности кадрового состава педагогов СПО, важны как для практики, так и для педагогической теории. Выделены три условных группы преподавателей: преподаватели «общих» дисциплин, преподаватели теоретического аспекта специальных дисциплин и «мастера» — преподаватели практической части. Рассмотрена специфика наиболее характерных проблем, подходы к подго-

товке и варианты повышения эффективности деятельности для каждой группы.

Проблема удовлетворенности — неудовлетворенности работодателей результатами подготовки выпускников СПО стала предметом интересного исследования А.А. Степанова [4]. В итоге были представлены подтвержденные данные о том, что не менее 25 % руководителей предприятий не удовлетворены уровнем квалификации молодых работников. Лишь 35 % работодателей считали, что удовлетворены квалификацией выпускников СПО полностью. Автор убедительно заявил о необходимости синхронизации федеральных государственных образовательных стандартов СПО и профессиональных стандартов.

В своей публикации А.И. Сатдыков и И.В. Селиверстова [5] раскрывают важные социально-экономические аспекты взаимодействия ПОО с предприятиями-работодателями. Приведен доказательный вывод, что увещевания и разговоры о «социальной ответственности работодателя» уже давно не работают, прочный союз профессионального образования и сферы труда должен базироваться на взаимной экономической выгоде. Интерес вызывают и выводы Т.Г. Калугиной [6], которой удалось показать актуальный региональный разрез указанной проблемы.

Стоит присмотреться к попыткам создания «знаниевых ядер», направленных на поиск общего содержания теоретической подготовки для нескольких специальностей. Большая группа авторов предприняла попытку разработки ядра педагогических специальностей СПО [7]. Ядро представляет собой дидактически структурированный перечень основных понятий и умений, необходимых для освоения ряда родственных квалификаций. Эти первые шаги пока очень неуверенные и даже неосознанные. Методисты слабо представляют то, зачем они это делают, но прогностический анализ показывает иное. Путем синтетического прототипирования в Федеральном институте развития образования получен весьма интересный результат: число «знаниевых ядер» во всем пространстве программ подготовки специалистов среднего звена не превышает пятидесяти (для программ подготовки квалифицированных рабочих — примерно тридцать пять) [8].

Научное сообщество серьезно озабочено вопросом влияния результатов научных исследований в области профессионального образования на развитие практики. В частности, выявляются взаимосвязи между объективными тенденциями развития профессионального образования и результатами

соответствующих научных исследований [9]. Важной задачей представляется консолидация усилий научных работников по проведению исследований в рамках первостепенных проблем развития профессионального образования. В 2022 г. Российской академией образования было инициировано создание ежегодного электронного бюллетеня актуальных тематик научных исследований в сфере профессионального образования и обучения [10].

MUTATIS MUTANDIS

Изменения обуславливаются обстоятельствами — так понимается старинная латинская максима *mutatis mutandis*. Для специалиста по прогнозированию это означает, что если изучить обстоятельства — условия изменений, то можно определить и сами эти изменения. Изучение условий развития СПО тоже вопрос не простой. Погружаясь в практику, человек постепенно перестает обращать внимание на многие факты, которые должны вызывать вопросы и сомнения. Начнем с очевидного. Посмотрим внимательно на последний вариант ФГОС СПО в версии 2023 г.¹: стандартные сроки, стандартный набор общих компетенций, стандартные требования к структуре программ и обеспечению. Отличаются только названия специальности или профессии и виды деятельности с комплексом профессиональных компетенций. Появляется вопрос о необходимости такого документа, тем более что наименование специальности взято из Перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, а виды деятельности — из профессиональных стандартов. Все содержание документа заимствовано. Возникает резонный вопрос: нужны ли ФГОС СПО в принципе?

Образовательные стандарты эволюционируют, важно заметить тенденции изменений и новые идеи. Мысль об укрупнении стандартов на самом деле возникает от неудовлетворенности жесткой отраслевой привязкой укрупненных групп к отраслям. Весьма ветхий, устаревший принцип. Современная экономика порождает межотраслевые квалификации, создает условия для конвергенции профессий, формируя ранее немыслимые сочетания компетенций на основе новых подходов к разделению труда. Простой пример — специалист компании мобильной связи по установке роутеров в сельской местности. Его трудовые функции: проведение рекламной кампании в населенном пункте, заключение договоров на подключение,

¹ Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 22.04.2021 № 05-446 «О направлении макетов ФГОС СПО». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401309408/>

установка и подключение оборудования, настройка оборудования клиента, доставка оборудования и комплектующих на личном автотранспорте, обслуживание точки подключения.

Какой стандарт взять за основу разработки программы подготовки этого востребованного работника? Что считать инвариантной, что вариативной частями? Какой срок подготовки необходим? Если начинать «с нуля» и установить обычный срок в четыре года, то первый выпуск придется на то время, когда потребность в таких специалистах на рынке труда будет исчерпана. ФГОС СПО, особенно при неумении или нежелании активно использовать вариативную часть программы, становятся главным тормозом диверсификации профессиональных образовательных программ, основного инструмента, делающего программы СПО привлекательными для работодателей.

Многие перспективные линии развития СПО рассматривались в исследованиях Научно-исследовательского центра профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС [11]. Был получен важный вывод о том, что, если отказаться от отраслевого принципа, утвердить в качестве основания стандартизации принцип «общности содержания общепрофессиональной подготовки», отказаться от понятий профессия и специальность, оперируя только понятием квалификация, совпадающим по значению и содержанию с тем, что используется в сфере труда, то количество двухуровневых ФГОС СПО снизится примерно до пятидесяти. При этом такие стандарты будут стабильны, так как знаниевые основы не меняются так часто, как квалификации [8]. Появятся новые возможности обеспечения системы СПО учебниками и электронными образовательными ресурсами.

Следует отметить и то, что такой подход откроет новые перспективы непрерывного образования, поскольку прочные знания являются основным условием продолжения образования и самообразования. Кроме того, такая стандартизация позволит студенту выбирать комплекс квалификаций не в момент приема, а на старших курсах, что актуально как для рынка труда с короткими горизонтами планирования кадровой потребности, так и с точки зрения компетентности выбирающего, получившего более широкие представления о будущей работе, по крайней мере, в теории.

Нельзя в развитие темы не сказать и о ДЭ, прозвизгившим своими показателями систему СПО². С точки зрения работодателя такая итоговая аттестация особой смысловой нагрузки не несет, так

как не является основанием для присвоения квалификации. Процедуры государственной итоговой аттестации (ГИА) и независимой оценки квалификации (НОК) совпадают лишь в узком секторе, да и то пока в режиме эксперимента. В практике уже проявляются признаки опасной болезни образовательных систем — «натаскивания» на экзаменационные испытания. Вместо полноценного общего образования — сдача ЕГЭ, вместо получения производственной квалификации — демонстрационный экзамен.

Тенденция подмены результатов известна в педагогике и расценивается как очень опасная. Для профессионального образования более приемлем накопительный принцип аттестации, когда итоговое оценивание является суммой промежуточных аттестаций. Необходимо оценить уровень освоения теоретической общепрофессиональной части (ядра), а затем готовность к работе по каждому виду деятельности с документированием присвоения квалификации, которое поддержано работодателем. Результат в целом лучше виден в ходе комплексной итоговой стажировки, производственной работы или даже трудоустройства с испытательным сроком. В ходе такого испытания выпускник продемонстрирует не только профессиональные, но и общие компетенции и личностные качества.

Важные тенденции развития СПО лежат в поле межуровневой дифференциации. Тенденцию к сокращению как количественному (прием студентов), так и качественному (исключение профессий из Перечня) испытывают программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих. Нельзя исключать вероятности исчезновения данного подуровня СПО, когда менее наукоемкие профессии полностью будут реализовываться в профессиональном обучении, а более наукоемкие будут отнесены к перечням программ подготовки специалистов среднего звена. Помимо наукоемкости, возможно, будут учитываться такие признаки, как высокие требования к уровню самостоятельности и ответственности работника.

С другой стороны, очевидны пересечения и даже полные совпадения некоторых квалификаций СПО с теми, которые формируются при реализации программ высшего образования (ВО). Тема прикладного бакалавриата с повестки дня развития российского профессионального образования не снимается, перспектива слияния СПО и ВО существует и требует самого серьезного отношения, исследования и обсуждения. Хочется обратить внимание на постепенное снижение практико-

² Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 05.05.2022 № 311). URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/001202112070030?index=2&rangeSize=1>

ориентированности СПО, которое определяется двумя основными параметрами: наличием у выпускников сертифицированных для рынка труда квалификаций и объемами производственной практики. Сегодня лишь 20 % учебного времени в СПО выделяется на практики, причем совокупно на учебную и производственную, без различения. В практико-ориентированных программах стран-конкурентов России обнаруживается, что только на производственную практику выделяется не менее 50 % времени от общего объема программ.

Для академических программ таких требований нет. Достаточно квалификаций по уровню образования — бакалавр, магистр с привязкой к какой-либо области знаний. Квалификации (категории у инженеров и учителей, преподавательские должности и т.д.) присваиваются уже на рабочем месте. К квалификациям выпускников СПО у работодателей сложилось совершенно иное отношение. Любое «доучивание» воспринимается ими как неоправданные расходы по причине низкого качества СПО. Велика вероятность того, что придется принимать непростое решение относительно СПО в целом, тем более что опыт многих стран показывает, сколь привлекательны программы «высшего неуниверситетского образования» и заманчивое название «технологический институт» — организация неуниверситетского, но все же высшего образования. Достаточно вспомнить недавнюю кампанию по превращению профтехучилищ в лицеи, техникумов в колледжи, а институтов в университеты.

Еще одной важной тенденцией, с которой уже столкнулись многие образовательные системы других стран, становится выбор стратегии с ключевым вопросом «чему учить?» — немного обо всем или все о немногом? Естественный для начала тысячелетия экспоненциальный рост количества информации стал серьезным вызовом для образования, так как информационная перегруженность программ отрицательно влияет на прочность знаний обучающихся.

Дидактический этап закрепления сократился до критических значений, и проблема защиты образовательных программ от информационного бума и перегруженности выходит на одно из первых мест. В нашей стране пока смело вводят новые курсы и предметы, расширяют содержание прежних. Под трудоемкостью программ продолжают считать количество часов, а не количество понятий и умений с учетом их сложности. Зачетные единицы в ВО подменили собой часы, но зачетными так и не стали. В СПО также нет понимания, что специальности бывают сложные и простые — сроки освоения едины, а если отличаются, то по другим причинам. Очевидно, что объем часов необходимо рассчитывать в зависимости от количества

и сложности материала; от времени, необходимого на закрепление конкретных знаний и умений. «Натаскивание» и «прокачка» — методы эффективные для сдачи экзаменов, но долговременного закрепления, владения они не гарантируют. Это острая дидактическая проблема, решение которой может оказать серьезное влияние на развитие СПО, поскольку она воздействует на технологии формирования программ.

Все вышеперечисленные тенденции подкреплены состоявшимися практиками в странах, образовательные системы которых занимают в рейтингах качества образования первые строчки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итоги, стоит заметить, что методология фронтирных исследований в педагогике пока разработана недостаточно. Прогнозирование вообще считается в научном мире неблагодарным занятием, не приносящим мгновенных и осязаемых результатов, несущим известную долю вероятности, неточности. Тем не менее подходы, основанные на формировании «вееров возможностей», интересны и позволяют разрабатывать прикидочные сценарии развития событий, производить предварительные расчеты, формировать комплексы возможных критериев оценки результативности от внедрения различных идей и решений.

Кроме того, анализ прогнозируемых возможностей нередко становится почвой для появления новых идей. Сегодня поиск инновационных решений, т.е. тех, которые раньше не были известны, уже никого не удивляет, а попытки свести решение задачи «к предыдущей», обосновать известное «простое решение» («очевидное и неправильное», как говорят специалисты по управлению), все реже находят поддержку у практиков.

Среднее профессиональное образование остро нуждается в исследователях. Общее и высшее образование гораздо лучше обеспечены научными кадрами, достаточно сравнить хотя бы численность защищаемых диссертаций и содержание государственных программ, нацеленных на развитие образования. СПО практически не формирует своих научных школ и лишено возможности пополнять научные кадры, как это делают университеты. Системе СПО придется искать союзников и единомышленников среди работодателей и отраслевых органов управления, вузов и научных организаций, готовых взять на себя подготовку научных кадров для данного уровня профессионального образования. Это тоже прогноз — перспектива сотрудничества, которая имеет все шансы в будущем стать реальностью при условии заинтересованности ключевых работодателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глушко Д.Е., Демин В.М., Уразов Р.Н. Из 2020 в 2030: новая стратегия развития СПО // Аккредитация в образовании. 2020. № 122. URL: <https://akvobr.ru/new/publications/158>
2. Шугаль Н.Б., Кузнецова В.И., Кузьмичева Л.Б. и др. Среднее профессиональное образование в России: статистический обзор. М.: НИУ ВШЭ, 2022. URL: <https://issek.hse.ru/news/722073424.html>
3. Никишина А.Л., Кесарева Е.М. Состояние и перспективы развития кадрового потенциала в среднем профессиональном образовании // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 104–107.
4. Степанов А.А. Анализ удовлетворенности работодателей качеством подготовки рабочих кадров в Российской Федерации // Ars Administrandi. Искусство управления. 2018. Т. 10. № 4. С. 531–547. DOI: 10.17072/2218-9173-2018-4-531-547
5. Блинов В.И., Сатдыков А.И., Селиверстова И.В. Актуальное состояние взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий // Образование и наука. 2021. № 23. № 7. С. 41–70. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-7-41-70
6. Калугина Т.Г. Система подготовки рабочих кадров: точки роста // Инновационное развитие профессионального образования. 2019. № 3 (23). С. 13–25.
7. Казакова И.С., Миньяр-Белоручева Е.Ю., Емельяненко М.С., Калинин А.С., Герасименко С.В. и др. Ядро среднего

профессионального педагогического образования в структуре подготовки педагогических кадров // Вестник МГПУ. Серия: современный колледж. 2022. № 2 (2). С. 6–17. DOI: 10.25688/2782-6597.2022.2.2.1

8. Блинов В.И., Куртеева Л.Н. Новая методология стандартизации в среднем профессиональном образовании // Среднее профессиональное образование. 2019. № 12. С. 6–13.

9. Блинов В.И., Сергеев И.С., Есенина Е.Ю. Корреляция тенденций развития и результатов научных исследований в области профессионального образования // Инновационные процессы в высшем и профессиональном образовании и профессиональном обучении: коллективная монография. 2021. С. 33–45.

10. Бюллетень «Актуальная тематика научных исследований в сфере профессионального образования и обучения». 2022. Вып. 1. URL: <http://rao.rusacademedu.ru/news/актуальная-тематика-научных-исследо/>

11. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Куртеева Л.Н., Сатдыков А.И., Сергеев И.С. Структура и параметры сценариев развития среднего профессионального образования в Российской Федерации до 2035 года: от нормативного моносценария к стратегическому управлению на основе веера сценариев // Среднее профессиональное образование. 2021. № 9 (313). С. 36–40.

REFERENCES

1. Glushko D.E., Demin V.M., Urazov R.N. From 2020 to 2030: a new development strategy for SVE. *Accreditation in Education*. 2020;122. URL: <https://akvobr.ru/new/publications/158> (In Russ.).
2. Shugal N.B., Kuznetsova V.I., Kuzmicheva L.B. et al. *Secondary vocational education in Russia: a statistical review*. Moscow, NRU HSE, 2022. URL: <https://issek.hse.ru/news/722073424.html> (In Russ.).
3. Nikishina A.L., Cesareva E.M. The state and prospects of development of personnel potential in secondary vocational education. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. 2017;6(4)(21):104-107. (In Russ.).
4. Stepanov A.A. Analysis of employers' satisfaction with the quality of training of workers in the Russian Federation. *Ars Administrandi*. 2018;10(4):531-547. DOI: 10.17072/2218-9173-2018-4-531-547 (In Russ.).
5. Blinov V.I., Satdykov A.I., Seliverstova I.V. Current status of interaction between vet institutions and enterprises. *The Education and Science Journal*. 2021;23(7):41-70. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-7-41-70 (In Russ.).
6. Kalugina T.G. System of training skilled workers: points of growth. *Innovative Development of Vocational Education*. 2019;3(23):13-25. (In Russ.).
7. Kazakova I.S., Minyar-Beloruicheva E.Y., Yemelyanenko M.S., Kalinin A.S., Gerasimenko S.V. et al. The core of secondary voca-

tional pedagogical education in the structure of teacher training. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Modern College*. 2022;2(2):6-17. DOI: 10.25688/2782-6597.2022.2.2.1 (In Russ.).

8. Blinov V.I., Kurtseyeva L.N. New standardization methodology in secondary vocational education. *Secondary Vocational Education*. 2019;12:6-13. (In Russ.).

9. Blinov V.I., Sergeev I.S., Yesenina E.Yu. Correlation of development trends and results of scientific research in the field of vocational education. *Innovative processes in higher and vocational education and vocational training: a collective monograph*. 2021;33-45. (In Russ.).

10. Bulletin "Actual topics of scientific research in the field of vocational education and training". 2022. Issue 1. URL: <http://rao.rusacademedu.ru/news/актуальная-тематика-научных-исследо/>

11. Blinov V.I., Esenina E.Y., Kurtseyeva L.N., Satdykov A.I., Sergeyev I.S. The structure and parameters of scenarios for the development of secondary vocational education in the Russian federation until 2035: from a normative monoscenario to strategic management based on a fan of scenarios infographic materials illustrate the results of a study by the team of authors of the center for vocational. *Secondary Vocational Education*. 2021;9(313):36-40. (In Russ.).

Об авторе

Владимир Игоревич Блинов — доктор педагогических наук, профессор, директор; Научно-исследовательский центр профессионального образования и систем квалификаций Федерального института развития образования Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Научно-исследовательский центр профессионального образования и систем квалификаций ФИРО РАНХиГС); 111024, г. Москва, ул. 3-я Кабельная, д. 1, стр. 1; РИНЦ ID: 275669, SPIN-код: 1171-4510, Scopus: 57195362638, ORCID: 0000-0001-8607-9159; blinov-vi@ranepa.ru.

Bionotes

Vladimir I. Blinov — Dr. Sci. (Ped.), Professor, Director; Research center for professional education and qualification systems of Federal Educational Development Institute of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Research center for professional education and qualification systems FIRO RANEPa); build. 1, 1 3rd Cable st., Moscow, 111024, Russian Federation; ID RSCI: 275669, SPIN-code: 1171-4510, Scopus: 57195362638, ORCID: 0000-0001-8607-9159; blinov-vi@ranepa.ru.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 10.01.2023; одобрена после рецензирования 12.02.2023; принята к публикации 28.02.2023.
The article was submitted 10.01.2023; approved after reviewing 12.02.2023; accepted for publication 28.02.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА



Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» представляет новое издание 2023 года



Багажов В.В.

Силовые передачи специального самоходного подвижного состава. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: учебное пособие

Описывается назначение и общее устройство механических, гидромеханических, электрических, гидростатических силовых передач специального самоходного подвижного состава, применяющегося на железных дорогах РФ, приводятся технические характеристики. Рассмотрены порядок эксплуатации, возможные неисправности и способы их устранения. Учебное пособие предназначено для учащихся учебных центров профес-

сиональных квалификаций, дорожно-технических школ, обучающихся по профессиям: машинист автомотрисы, машинист мотовоза, водитель дрезины, машинист железнодорожно-строительных машин (самоходных), наладчик железнодорожно-строительных машин, слесарь по ремонту железнодорожно-строительных машин. Книга может быть полезной для студентов техникумов и высших учебных заведений профильных специальностей, а также использована в качестве справочного пособия работниками, занимающимися эксплуатацией и техническим обслуживанием силовых передач.

Вы можете оформить заказ в ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»:
105082, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 71;
e-mail: marketing@umczdt.ru
тел./факс: (495) 739-00-30/739-00-31