

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-1-8

УДК 331.104.371

Оригинальная научная статья

Подготовка аграрных кадров в соответствии с требованиями нового технологического уклада «Агротех 4,0»

А. В. Гааг

Новосибирский государственный аграрный университет

Новосибирск Российская Федерация

e-mail: gaag85@mail.ru

Аннотация. *Введение.* В современных условиях темпы роста аграрного производства в Российской Федерации зависят от своевременности перехода традиционной экономики сельского хозяйства к новому экономическому укладу, опирающегося на инновационные технологии. В экстремальных географических и климатических условиях, характерных для России, производство дешевых и качественных продуктов возможно лишь на основе эффективной сельскохозяйственной экономики, базирующейся на развитии человеческого капитала. Поэтому переход аграрной сферы к инновационному развитию требует коренного изменения подхода к профессиональной подготовке сельскохозяйственных рабочих. Сегодня инновационные сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с проблемой оперативного обеспечения кадрами, готовых продуктивно действовать в непредвиденных ситуациях завтрашнего дня. Действующие же на профессионально-образовательном ландшафте организации СПО аграрного профиля в подготовке рабочих кадров ориентируются не на компетенции будущего, а в лучшем случае на сегодняшние образцы сельскохозяйственной деятельности. В результате сложилась противоречивая кадровая ситуация, которая ограничивает развитие сельскохозяйственной экономики. В связи с этим нужны новые законодательные инициативы, которые позволили бы осуществить глубокую интеграцию средних профессиональных образовательных организаций и инновационных сельскохозяйственных предприятий. Кроме того, создание интегрированных профессионально-образовательных систем должно опираться на современные требования к содержанию, формам и методам профессионального обучения. *Постановка задачи.* В настоящей работе, в первую очередь, рассматриваются научные подходы к разработке содержания профессионального обучения в интегрированной образовательно-производственной среде. *Методика и методология исследования.* В частности, обосновывается актуальность опережающего, деятельностного, интегрального, компетентностного, модульного и воспитательного подходов в создании эффективной системы профессионального обучения. *Результаты.* Особое внимание уделено формированию у обучающихся позитивного мотивационно-ценностного отношения к сельскохозяйственной деятельности в интегрированной образовательно-производственной среде. Детально очерчены формы обучения, в которых эффективно организуется интегрированное профессиональное обучение в образовательной организации и на рабочих местах сельскохозяйственного предприятия. Подробно описаны функции участников образовательного процесса на этапе как планирования, так и реализации профессионального обучения. Наряду с этим указаны зоны ответственности преподавателей образовательных организаций и мастеров-наставников на производстве. Не остались без внимания даже структурные компоненты учебных дней в образовательной и производственных организациях. Описаны методы обучения, наиболее полно учитывающие специфику профессионального обучения в интегрированной образовательно-производственной среде: метод проектов, метод рабочих замыслов, метод руководств, метод обучения через действие, метод развивающейся кооперации. Обосновано применение этих методов для усиления практической подготовки обучающихся. Показана роль демонстрационного экзамена в определении уровня владения обучающимися профессиональными компетенциями и их составляющими, особенно практическим опытом. *Выводы.* С учетом требований профессионального и образовательного стандартов разработаны рекомендации по организации и управлению интегрированным процессом профессионального обучения. Указаны принципы управления: системности и целостности; объективности и полноты информации; ориентации на цель и задачи профобучения, отражающие требования, выработанные профшколой совместно с предприятием; непрерывного повышения качества образовательного процесса и условий его организации; вовлечения производственников, преподавателей и обучающихся в процесс управления интегрированной моделью профессионального обучения; полисубъектности потребителя. С учетом вышеперечисленных принципов спроектирована схема управления интегрированным профессиональным обучением и определены управленческие функции для каждого блока этой схемы.

Ключевые слова: технология профессионального образования, воспитание, педагогическая система, образовательная система, профессиональное образование, интегральная образовательно-производственная среда, управление интегрированной моделью

Для цитирования: Гаг А. В. Подготовка аграрных кадров в соответствии с требованиями нового технологического уклада «Агротех 4.0» // Профессиональное образование в современном мире. 2024. Т. 14, № 1. С. 61–80. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-1-8>

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-1-8

Full Article

Training of agrarian personnel in accordance with the requirements of the new technological order AgroTech 4.0

Gaag, A. V.

Novosibirsk State Agrarian University

Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: gaag85@mail.ru

Abstract. Introduction. In modern conditions, the growth rate of agricultural production in the Russian Federation depends on the timeliness of the transition of the traditional agricultural economy to a new economic structure based on innovative technologies. In the extreme geographical and climatic conditions typical of Russia, the production of cheap and high-quality products is possible only on the basis of an effective agricultural economy based on the development of human capital. Therefore, the transition from the agrarian sector to innovative development requires a radical change in the approach to the professional training of agricultural workers. Today, innovative agricultural enterprises face the problem of prompt provision of personnel who are ready to act productively in unforeseen situations of tomorrow. However, the agrarian vocational education organizations operating in the vocational and educational landscape in the training of workers are guided not by the competencies of the future, but at best, by today's patterns of agricultural activity. Thus, there is a contradictory personnel situation that limits the development of the agricultural economy. In this regard, new legislative initiatives are needed that would allow for deep integration of secondary vocational educational organizations and innovative agricultural enterprises. In addition, the creation of integrated vocational and educational systems should be based on modern requirements for the content, forms and methods of vocational training. **Purpose setting.** Therefore, in this work, first of all, scientific approaches to the development of the content of vocational training in an integrated educational and industrial environment are considered. **Methodology and methods of the study.** In particular, the relevance of anticipatory, activity-based, integral, competency-based, modular and educational approaches in creating an effective system of vocational training is substantiated. **Results.** Particular attention is paid to the formation of students' positive motivational and value attitude to agricultural activities in an integrated educational and production environment. The forms of education in which integrated vocational training is effectively organized in an educational organization and at the workplaces of an agricultural enterprise are outlined in detail. At the same time, the functions of the participants in the educational process both at the planning stage and at the stage of implementation of vocational training are described in detail. Along with this, the areas of responsibility of teachers of educational organizations and master mentors in production are indicated. Even the structural components of training days in educational and industrial organizations were not ignored. The methods of training that most fully take into account the specifics of vocational training in an integrated educational and industrial environment are described: the project method, the method of work ideas, the method of leadership, the method of learning through action, the method of developing cooperation. The use of these methods to strengthen the practical training of students is substantiated. The role of the demonstration exam in determining the level of students' proficiency in professional competencies and their components, especially practical experience, is shown. **Conclusion.** Taking into account the requirements of professional and educational standards, recommendations have been developed for the organization and management of the integrated process of vocational training. The following management principles are indicated: consistency and integrity; objectivity and completeness of information; orientation to the purpose and objectives of vocational training, reflecting the requirements developed by the vocational school together with the enterprise; continuous improvement of the quality of the educational process and the conditions for its organization; involvement of producers, teachers and students in the process of managing the integrated model of vocational training; multi-subjectivity of the consumer. Taking into account the above principles, the integrated vocational training management scheme has been designed and management functions for each block of this scheme have been determined.

Keywords: technology of vocational education, upbringing, pedagogical system, educational system, vocational education, integral educational and production environment, integrated model management

Citation: Gaag, A. V. [Training of agrarian personnel in accordance with the requirements of the new technological order AgroTech 4.0]. *Professional education in the modern world*, 2024, vol. 14, no. 1, pp. 61–80. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2024-1-8>

Введение. В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» среднее профессиональное образование включает в себя два уровня образовательных программ: подготовка квалифицированных рабочих (служащих) (это бывшие образовательные программы начального профессионального образования); подготовка специалистов среднего звена. В силу этого начальное профессиональное образование, а следовательно, подготовка рабочих кадров оказались включенными в систему среднего профессионального образования. Таким образом, на наш взгляд, законодатель попытался заретушировать существовавшую непопулярность профессионально-технических училищ у выпускников общеобразовательных школ.

Последовавшая реорганизация ПТУ в средние профессиональные организации и обязательное включение в основные профессиональные образовательные программы техникумов и колледжей профессиональных модулей, ориентированных на подготовку обучающихся к выполнению работ по одной или нескольким рабочим профессиям, к сожалению, не изменили негативного отношения школьников к освоению рабочих профессий сельскохозяйственного профиля.

Выпускники школ по-прежнему выбирают в первую очередь гуманитарные направления профессиональной подготовки (кассир, продавец, парикмахер, бармен, массажист и др.), что спонтанно подпитывает тренд нерегулируемого сокращения обучающихся в средних профессиональных образовательных организациях аграрного профиля. В качестве аргументации, обуславливающей отрицательную мотивацию на выбор сельскохозяйственной профессии респонденты, как правило, указывают на низкую заработную плату у этой категории рабочих, отсутствие «социального лифта» и перспектив карьерного роста.

Постановка задачи. На наш взгляд, основной причиной, приведшей к недостатку рабочих кадров на сельскохозяйственных предприятиях, является отсутствие системного подхода управленческих структур, отвечающих за профессиональное самоопределение входящих во взрослую жизнь выпускников сельских школ. Вместо целенаправленного и организованного управления как на макро-, так и на микросистемном уровне, наблюдается явная недооценка необходимости

внимания к процессу самоопределения сельской молодежи.

Предпринимаемые на региональном уровне спорадические попытки осуществить воспроизводство сельскохозяйственных рабочих в других организационных формах тоже редко заканчиваются эффективным результатом, способствующим как проявлению заинтересованности сельской молодежи в профессиях аграрного профиля и соответствующему стремлению к присвоению необходимых компетенций, так и формированию у молодых людей готовности к овладению творческим опытом и актуальными ценностными ориентациями.

Необходимо подчеркнуть, что в условиях реализации политики импортозамещения недостаток компетентных аграрных кадров является одним из основных препятствий, ограничивающих возможность динамического развития отечественного сельскохозяйственного производства, а также фактором, понижающим инвестиционную привлекательность субъектов Российской Федерации.

Таким образом, между современным состоянием подготовки сельскохозяйственных рабочих и планами страны по перестройке сельскохозяйственной экономики, её стремлением к созданию сельскохозяйственного производства, ориентированного на выпуск дешевых и качественных продуктов, сформировалось явное противоречие. Поэтому в нашей работе предпринята попытка по выявлению факторов, влияющих на выбор профессии аграрного профиля и способствующих становлению и развитию интегрированных профессионально-образовательных систем, ориентированных на подготовку компетентных сельскохозяйственных рабочих.

Методика и методология исследования. Методологическую основу настоящего исследования составили ценностно-мотивационный подход к организации профессионального обучения в интегрированной образовательно-производственной среде, а также воспитание интегральных качеств личности и ситуационно целесообразного поведения у обучающихся сельскохозяйственным профессиям.

Наряду с этим в соответствии с методологией исследования потребовалось развести понятия «педагогическая система» и «образовательная система» для адекватного понимания не только института и моделей образования, но и профессии

как итога функционирования той или другой системы. Смысл образовательной деятельности в ФЗ № 273 толкуется как реализация образовательных программ. Но весь ход профессионального становления и развития сельскохозяйственного рабочего в настоящем исследовании рассматривается не только с позиций содержания, методов и форм образования, зависящих от задач, которые предстоит решать выпускнику в условиях реального сельскохозяйственного производства, но и от включения обучающегося в систему социальных связей и социальных институтов, в которой он выступает как становящаяся, социально обусловленная личность – профессиональный работник.

Педагогический подход в отличие от образовательного заключается в учете критических перестроек личности при «вхождении» в различные социальные структуры села, в системы разнообразных социальных институтов, организаций, коллективов и контактов, где ему предстоит действовать и жить. В ходе педагогического воздействия происходит дальнейшая конкретизация как общепрофессиональных, так и междисциплинарных умений, знаний, а также общих и профессиональных компетенций, освоенных в образовательном процессе. Здесь особую роль играют креативные и адаптационные качества личности. Поэтому благодаря функционированию педагогической системы реальные трудности, возникающие в процессе становления и функционирования сельскохозяйственного рабочего, в частности «сопротивления сельской среды», в том числе профессиональной среды, преодолеваются конструктивно, без фрустраций и стрессов.

В качестве методов для выполнения настоящей работы использовались теоретический анализ и наблюдение.

Результаты. *Интегрированная профессионально-образовательная система – ключевое условие подготовки современных кадров для инновационных сельскохозяйственных предприятий.* Существующее положение дел с профессиональной подготовкой сельскохозяйственных рабочих в Российской Федерации способствует не только деформации структуры трудовых ресурсов в сельском хозяйстве, но и снижению их качества.

Основополагающим показателем качества аграрных кадров является их компетентность. Поскольку в образовательных стандартах СПО повсеместно используется понятие «компетенция», то зачастую термины «компетентность» и «компетенция» безосновательно отождествляют. Кроме того, существует ряд определений для этих понятий. Эта множественность обусловлена конструктивистским подходом, который в отличие от объективистского при выработке определения понятия ставит в приоритет индивидуальные си-

туации и конкретные нужды. Поэтому, основываясь на конструктивистской позиции, мы для толкования понятия «компетентность» избрали определение К. Иллириса: «Компетентность – это интеллектуально и эмоционально детерминированное целостное качество личности вместе с ее возможностями и потенциалом, реализуемое через оценку и деятельность при решении конкретных задач в отношении известных и неизвестных ситуаций» [1, с. 68].

Иными словами, компетентность – это вновь сформированное качество целостной личности, включенное в ее идентичность. Что касается формирования необходимой компетентности у реально существующей личности, то это означает, что на первый план выходят личностные особенности, определяющие процесс самостоятельного осмысления знаний, умений и компетенций и превращения их в компетентное поведение. Поэтому основными движущими силами, обеспечивающими развитие компетентности являются профессиональное образование, производственная деятельность, профессиональное общение с сослуживцами и повышение квалификации.

Таким образом, компетентность – это знания, умения и компетенции, которые присвоены личностью, но необязательно в предусмотренном образовательным стандартом объеме и качестве. В связи с этим возникла необходимость в контрольно-оценочных средствах, позволяющих измерять уровень присвоения перечисленных выше компонентов у ее обладателей.

С появлением понятия «компетентность» встал вопрос об определении взаимосвязи этой дефиниции с понятиями «квалификация» и «квалифицированность». Поскольку понятие «компетентность» является более объемным, то оно включает в себя понятия «квалификации» и «квалифицированность» в качестве неотъемлемых частей. Следовательно, когда говорится о компетентном рабочем, то подразумевается и высокий уровень его квалификации.

При жесткой конкуренции, обусловленной вступлением нашей страны в ВТО, а также наступлением века биотехнологий, в котором они быстро сменяют друг друга, в профессиональной подготовке сельскохозяйственных рабочих нельзя делать ставку даже на сегодняшний день. В этих условиях профессиональная подготовка будущих аграрных кадров должна быть ориентирована на опережающее овладение умениями, знаниями и компетенциями, чтобы они могли быстро приспособиться к условиям неопределенности, которые существуют на инновационных сельскохозяйственных предприятиях.

Развитие технологических инноваций в любой сфере, в том числе аграрной, невозможно

без формирования у работников соответствующего опыта мотивационно-ценностных отношений к деятельности. Но социальные изменения (технологические, культурные, бытовые) столь стремительны, что передача и калькирование этого опыта от старших поколений не оказывают необходимого влияния на входящее в трудовую жизнь молодое поколение.

Поэтому в динамичных условиях современности чрезвычайно важна организация процессов воспитания и самовоспитания, под комплексным влиянием которых молодые люди смогут приобщаться к ценностям других людей. Этих «других» можно найти как в ближайшем окружении, так и в культурном наследии: книгах, кинофильмах, произведениях искусства, опредмеченном опыте прошедших эпох. Если у молодого сельскохозяйственного рабочего не сформировались навыки инициатора подобного приобщения, то трудно будет удержать его на ферме или в поле высокой зарплатой и социальным пакетом. Недооценка необходимости формирования опыта мотивационно-ценностного отношения к сельскохозяйственной действительности приводит к утрате интереса к профессии, снижению качества трудовой деятельности и преобладанию потребительского отношения. Отсутствие позитивной системы мотивационно-ценностного отношения к сельскохозяйственной деятельности как у отдельного рабочего, так и всего производственного коллектива обесценивает и сам труд. Работа, которая не затрагивает положительные эмоции работника (удовлетворение, уверенность, гордость, достоинство и т.п.) препятствует его самореализации в профессиональной деятельности. Более того, преобладание отрицательных эмоций (досада, обида, унижение, страх и т.д.) приводит к пассивности, сопротивлению переменам, уклонению от ответственности и другим отклонениям, которые не преодолеваются ни гарантией занятости, ни разумным денежным вознаграждением, поскольку финансово-экономические требования таких рабочих приобретают деструктивный характер.

Медленно развивающиеся, а порой стагнирующие процессы прироста населения в сельской местности негативно влияют на экономику сельского хозяйства в большинстве регионов Российской Федерации и тем самым обуславливают высочайший спрос на работников новой формации, которые исходя из анализа исторической, экономической и политической ситуации должны не количеством, а умением переломить неблагоприятное положение дел, сложившееся на сельскохозяйственных предприятиях регионов и выйти на процессы стабилизации и развития.

Инновационные предприятия появятся в регионах лишь тогда, когда в достаточном количестве

появятся образованные «местные» специалисты, компетентные в сфере инновационного сельскохозяйственного производства, хорошо знакомые с современными биотехнологиями мирового уровня, не готовые мириться с существующими реалиями жизни. Эти работники должны уметь предложить оптимальные варианты решения производственных задач с точки зрения затрат и выгод, а также продуцировать новые смыслы жизнедеятельности в сельских условиях. В связи с этим назрела необходимость радикально модернизировать структуру, содержание и процесс профессиональной подготовки сельскохозяйственных рабочих.

Практика, интересы экономики сельского хозяйства, экстенсивные пути развития, по которым движутся инновационные аграрные предприятия нашей страны, должны диктовать цели, методы и содержание среднего профессионального образования. Однако образовательный процесс в техникумах и колледжах сельскохозяйственного профиля недостаточно ориентирован на решение существующих проблем. Наблюдается большой дефицит в отношении как профессиональных и общекультурных компетенций у выпускников этих профессиональных образовательных организаций, так и формирования опыта мотивационно-ценностного отношения к деятельности. У многих обучающихся преобладают дипломоцентристские цели; ни среднее профессиональное образование, ни будущая сельскохозяйственная профессия не воспринимаются ими как самодостаточные ценности, а рассматриваются только с позиции приобретения социального капитала. Эти негативные проявления в деле профессиональной подготовки рабочих для сельского хозяйства являются убедительным фактором в пользу методологических принципов, обосновывающих, что обучение профессии не следует сводить только к освоению умений, знаний, практического опыта и выработке компетенций; необходимо уделять большое внимание воспитанию личности и, в частности, формированию опыта мотивационно-ценностного отношения к деятельности.

Необходимо признать, что процесс формирования нравственных и трудовых ценностей в молодежной среде сегодня имеет весьма неблагоприятный внешний фон, определяемый социальными реалиями и влиянием СМИ, разрушающими позитивные тенденции, основанные в том числе на традициях. Это становится серьезным ограничением для запуска новых воспитательных инициатив.

Анализ отечественных и зарубежных источников свидетельствует о том, что учеными и практиками ведется активный поиск новых моделей профессионального обучения, позволяющих пе-

реориентировать обучение профессии в его содержательном, организационном, технологическом аспектах на удовлетворение наиболее значимых социально-экономических потребностей и в то же время оптимально использовать в практике профобразования многочисленные инновационные концептуально-теоретические, дидактические, методические разработки, накопленные в арсенале профессиональной педагогики за последние десятилетия.

В частности, широкую известность и признание получила система профессиональной подготовки, зародившаяся в Германии. Профессиональное обучение в этой стране ведется в рамках так называемой «дуальной системы», «дуальность» или «двойственность» которой заключается в разделении ответственности между профшколой и предприятием в вопросе профессионального обучения молодежи [2, с. 49]. Ссылаясь на работы Х. Беннера, А. Келля, И. Мишха в своей докторской диссертации С. Райхенбах говорит о том, что понятие дуальности проявляется не только в двух местах обучения: профшколе и предприятии, но и в сосуществовании частного и государственного, частноправовой и общественно-правовой сфер [5].

Особый интерес представляет организация обучения на предприятии, так как она не имеет аналогов в образовательных системах других стран.

В соответствии с требованиями, которые содержатся в немецком «Законе о профессиональном образовании» и в «Положениях о ремесле», профессиональное обучение проводится только в соответствующим образом оснащенных производственных предприятиях с квалифицированным обучающим персоналом. К ним относятся предприятия или мастерские, сотрудники которых имеют право участвовать в процессе профессионального обучения. Предприятие обучает само или нанимает обучающий персонал со стороны. К профессиональному обучению допускаются лишь те лица, которые имеют соответствующие личные и профессиональные качества. Предприятия, участвующие в процессе профессионального обучения, как правило, стремятся удержать у себя обученных работников.

Краткий анализ дуальной системы профобразования, сложившейся в Германии, позволяет сделать следующие выводы:

1) при подготовке работников в дуальной системе ведущая роль отводится обучающим предприятиям;

2) процесс предоставления образовательных услуг предприятиями носит рыночный характер, но при этом строго регулируется законодательно;

3) сложившийся в Германии порядок получения квалификации в дуальной системе началь-

ного профессионального образования способствует раннему приобретению трудового опыта, что положительно сказывается на ускорении процесса вхождения в профессию и социализации молодых тружеников;

4) подготовка обучающимися предприятиями высококвалифицированных работников и их последующее трудоустройство многим из них значительно облегчают переход от системы образования к участию в рынке труда Германии.

Высокая эффективность дуальной системы профессионального обучения Германии за счет производственного обучения определенно представляет интерес для зарубежных образовательных систем, в том числе российской.

Стоит отметить, что некоторые элементы дуальной системы подготовки рабочих кадров были реализованы в образовательной практике Советского Союза. В частности, были созданы учебно-производственными объединениями (УПО), в состав которых входили базовое предприятие, ПТУ, несколько общеобразовательных школ, тесно сотрудничающих между собой. На базе крупных предприятий создавались также учебно-производственные центры, активно проводящие профориентационную работу среди учащейся молодежи. Эта система была направлена на образование и воспитание рабочих кадров, в которых нуждалась страна, и полностью поддерживалась государством. Однако в 1990-х гг. в условиях глобальных политических и социально-экономических преобразований, когда предприятия были переведены на хозрасчетную основу, а система образования реформирована, совместная подготовка рабочих кадров, основанная на сотрудничестве предприятий, ПТУ и школ, полностью разрушилась. Она оказалась недееспособной в рыночных условиях.

Немецкая же модель профессионального обучения успешно справляется с задачей подготовки рабочих кадров в рамках рыночных отношений.

Перенести немецкую систему дуального профессионального образования на российский образовательный ландшафт вряд ли удастся из-за существенных социокультурных различий. Однако, несмотря на социокультурные ограничения в деле реализации дуального профобразования по немецкому образцу, установление тесной взаимосвязи профессионального образования с производственной сферой является одной из наиболее острых и актуальных проблем отечественного профобразования, что подтверждается как работами ученых (Е. А. Корчагина, Г. В. Мухаметзяновой, А. М. Новикова и др.), так и нормативными документами, определяющими образовательную политику государства в этой сфере [3; 4].

На наш взгляд, распространение принципов социального партнерства, особенно на систему

профессионального образования и сельскохозяйственного производства, действительно является целесообразной, своевременной и перспективной инициативой, но не в форме кальки немецкой модели дуального профобразования. Социальное партнерство, на наш взгляд, должно пониматься как особый тип интеграции системы профобразования со всеми субъектами сельскохозяйственного рынка, его институтами, территориальными органами управления, учреждениями социума, общественными организациями, нацеленной на максимальное согласование и реализацию интересов всех участников этого процесса.

Особо следует выделить наличие общности содержания профессионального образования и сельскохозяйственного производства, которая обусловлена тем, что источником формирования содержания образования профессии являются технологические процессы, оборудование и техника, применяемые в аграрной сфере.

Компетентный рабочий на инновационном сельскохозяйственном предприятии умеет пользоваться современными производственными механизмами и оборудованием, быстро приспосабливается к меняющимся условиям производства, владеет навыками работы в команде, эффективно действует в нестандартных ситуациях и т.п. Поэтому в современных условиях формирование умений, знаний и накопление практического опыта в средних профессиональных образовательных организациях должны соответствовать нормативным, социальным и технологическим требованиям инновационного аграрного производства к сельскохозяйственным рабочим.

К сожалению, финансово-экономическая реальность большинства техникумов и колледжей такова, что они практически не могут закупать «умную» сельскохозяйственную технику и современное оборудование, используемые в инновационном аграрном производстве, а следовательно, у них нет возможности организовать работу обучающихся в высокотехнологичных учебных мастерских. Еще большую сложность представляет организация деятельности обучающихся таким образом, чтобы она соответствовала быстро меняющимся условиям сельскохозяйственного производства, ориентированного на завтрашний день. Этот пробел частично устраняется в процессе прохождения обучающимися производственной практики, но лишь при условии, если сельскохозяйственные предприятия допускают их к работе на новейшем оборудовании. Но представить подобную производственную практику в реалиях сегодняшнего дня довольно трудно по вполне объективным причинам: высокая стоимость оборудования, низкая производительность труда обучающихся и др. Поэтому работодателям

приходится долго доучивать выпускников техникумов и колледжей, прежде чем они допускаются к инновационному аграрному производству.

Анализ достижений передовой образовательной практики показывает, что создание интегрированной системы подготовки обучающихся в условиях единой образовательно-производственной среды позволит организовывать процесс подготовки рабочих, как руководствуясь технико-технологическими установками, доминирующими на сегодняшний день в инновационном производстве, так и учитывая мотивационно-ценностную основу производственной деятельности.

При этом следует принимать во внимание, что основными задачами для подготовки компетентных сельскохозяйственных рабочих в интегрированной образовательно-производственной среде являются сокращение периода адаптации и формирование у будущего труженика готовности к профессиональной деятельности в незнакомых ситуациях, чтобы ко времени завершения обучения выпускник был полностью подготовлен к полноценной продуктивной работе на отведенном ему месте в производственной системе. В то же время он должен быть профессионально мобилен, способен к гибкому изменению профессиональной деятельности и мышления как в функциональном плане (то есть в зависимости от динамично изменяющихся ситуаций), так и в плане потребностей рынка рабочей силы (то есть должен уметь переобучаться и самообучаться в соответствии с рыночными запросами). Наряду с этим он должен быть подготовлен к рациональным действиям в нестандартных и экстремальных ситуациях.

Интегральная образовательно-производственная модель профессиональной подготовки открывает возможность для организационно-педагогической и производственной (трудовой) деятельности обучающихся, к которым можно отнести:

- 1) разработку профессиональных образовательных программ с учетом требований работодателей;
- 2) разработку гибкого учебного графика (индивидуального образовательного маршрута);
- 3) индивидуализацию самостоятельной работы, обеспечивающую учет индивидуальных психофизиологических особенностей личности обучающегося в целях эффективного использования возможностей каждого в производственной деятельности;
- 4) включение в образовательный процесс факторов производственной среды (объективные противоречия, случайности, социально-производственные коллизии, альтернативы, «зоны неупорядоченности» и др.);
- 5) применение технологий обучения на рабочем месте, обеспечивающих совместную деятель-

ность наставника и обучаемого (обмен информацией, обмен операциями, обмен функциями, обмен позициями);

6) интеграцию кадровых ресурсов образовательной организации и предприятия;

7) формирование опыта мотивационно-ценностных отношений.

Как показывают результаты многочисленных исследований, без внедрения новых организационно-педагогических условий, преодолевающих разрыв между обучением в аудитории и работой на животноводческой ферме или в поле, невозможно подготовить компетентных рабочих для сельскохозяйственных предприятий, соответствующих требованиям инновационной экономики сельского хозяйства.

Рассмотрим традиционную модель взаимодействия средней профессиональной образовательной организации и сельскохозяйственного предприятия (очная форма). В сельскохозяйственном техникуме или аграрном колледже обучающиеся заняты образовательной деятельностью. Работники аграрного предприятия осуществляют производственную деятельность. Поскольку между средней профессиональной образовательной организацией и аграрным предприятием существуют спонтанные связи, обусловленные необходимостью проведения производственной практики, между обучающимися техникума и работниками сельхозпредприятий отсутствуют устойчивые связи. Следовательно, при таком взаимодействии вряд ли удастся создать условия для освоения обучающимися мотивационно-ценностного опыта, который накоплен работниками агропредприятия в процессе осуществления ими сельскохозяйственной деятельности.

Принципиальное отличие интегральной образовательно-производственной модели профессионального обучения от традиционного среднего профессионального образования заключается в том, что формирование умений, знаний, накопление практического опыта и компетенций не являются здесь конечными целями, а направлены на развитие сложной системы профессиональной деятельности и мышления, характерной для компетентного труженика. В состав этой системы входит и полностью сформированная деятельность, позволяющая воспринимать труд как важное воспитывающее человека средство:

– предвосхищение общественно ценного результата. Его свойства, качества должны соответствовать идеалам, нравственным нормам, принципам, которые отвечают общественным ожиданиям. Деятельность не может быть охарактеризована как воспитывающий человека труд, если сознание общественной ценности ее результата не выступает у этого человека как регулятор его активности. Например, бездумное

участие в коллективном труде, пусть очень полезном, но без осознания этой полезности – это еще не трудовая деятельность, а только предпосылка к труду;

– сознание обязательности достижения заданного результата. Деятельность становится трудом тогда, когда при прочих равных условиях имеется не только сама идея обязательности, но и внешние по отношению к человеку формы общественной фиксации целей его деятельности и общественно-го одобрения этих целей;

– владение внешними и внутренними средствами деятельности. Деятельность с тем большим основанием при прочих равных условиях может быть отнесена к труду, чем лучше обучающиеся ориентированы в орудийных средствах и правилах их применения. В труде также предполагается знание возможностей и ограничений, вариантов применения орудий труда и, следовательно, способность делать соответствующий выбор;

– ориентировка в межличностных производственных отношениях. Объекты труда, инструменты, машины-орудия, средства автоматизации всегда скрывают в себе овеществленные межличностные отношения. Область труда – это не просто нужные продукты, техника, но и люди. Трудовое воспитание должно органично включать формирование соответствующего социального сознания обучающихся, их ориентировку в системе «живых» и овеществленных межличностных отношений.

Поэтому интегральная образовательно-производственная модель профессиональной подготовки сельскохозяйственных рабочих должна предусматривать включение аграрного предприятия в образовательную деятельность в качестве полноценного субъекта образовательного процесса. Это позволит сформировать устойчивые связи между организацией СПО и сельскохозяйственным предприятием, обеспечивающими переход техникума (колледжа) и аграрного предприятия к осуществлению образовательно-производственной деятельности на постоянной основе. Необходимость в полноценном взаимодействии обусловлена тем, что знания основ техники, технологий и организации современного сельскохозяйственного производства, освоенные в средней профессиональной образовательной организации будут служить основой для дальнейшего формирования профессиональных умений и компетенций в процессе профессионального обучения на рабочих местах сельскохозяйственного предприятия.

Осуществление глубокой интеграции организации профобразования и сельхозпредприятия в целях повышения качества подготовки будущих работников требует, прежде всего, точного выбора ведущих дидактических принципов.

По своему происхождению дидактические принципы являются теоретическим обобщением педагогической практики, возникают из опыта практической деятельности и, следовательно, носят объективный характер. Именно поэтому они становятся руководящими положениями, которые регулируют деятельность педагогов в процессе обучения. Несмотря на то что принципы обучения характеризуются объективностью, они носят субъективный характер, так как принципы отражаются в сознании педагога с различной степенью полноты и точности. Незнание дидактических принципов, нежелание им следовать делают весь процесс обучения ненаучным, противоречивым.

Принципы обучения – это наиболее общие руководящие положения, в которых выражены требования к содержанию, организации и методике обучения. Взятые в своем единстве, принципы обучения определяют все стороны образовательного процесса как системы: содержание, организацию, методику и общую направленность образовательного процесса.

Принцип соединения обучения с производительным трудом обучающихся является ведущим в профессиональном обучении, обеспечивающим подготовку компетентных сельскохозяйственных рабочих. Практически невозможно подготовить обучающихся к производительной сельскохозяйственной деятельности, не предоставив им возможности освоить ее в процессе обучения. Вместе с тем производительный труд обучающихся как основа их профессиональной подготовки должен быть подчинен решению образовательных задач, ориентирующих обучающихся на выработку собственных неформальных знаний и опыта. Этим задачам должно подчиняться содержание, степень сложности, разнообразие, последовательность выполнения обучающимися учебно-производственных работ, организация и методика всего процесса производственного обучения.

Проблемы организации производительного труда как составной части ориентации обучающихся на становление компетентного работника могут быть решены только при условии гибкого подхода, при отсутствии формализма и ведомственности. В отдельных случаях, когда производительным трудом обучающихся решаются не задачи улучшения подготовки кадров, а конъюнктурные экономические трудности сельхозпредприятия, несоответствие производительного труда известным педагогическим и психологическим требованиям приводит к отрицательным последствиям: пропадает воспитательная направленность труда, искажается шкала значимости профессии, теряется доверие к производственному коллективу.

Практическая созидательная деятельность обучающихся должна способствовать формированию

отношения к труду как к нравственной ценности и служить средством воспитания культуры деловых отношений, экономической, экологической, правовой культуры. Следует особо подчеркнуть, что нравственное сознание в сфере труда испытывает серьезное влияние объективных условий, в частности, зависимость от организации труда. Причем эта зависимость двоякая. С одной стороны, для добросовестного человека плохо организованный труд – это тягость, неудовлетворенность его результатами. С другой стороны, плохая организация труда разлагает людей, приучает к безответственному отношению к порученному делу, выполнению доверенной работы спустя рукава. Поэтому чрезвычайно важен подбор коллектива, в котором обучающийся как участник совместной деятельности будет задействован в производственном труде. Желательно чтобы организация труда, степень проявления трудолюбия и взаимопомощи в этом коллективе были на высоком уровне и развивали у обучающихся способность, желание и умение соотносить свои цели и действия с целями и действиями других людей на основе установления определенных отношений с ними.

Принятие законодательного основания, обеспечивающего создание интегрированной образовательно-производственной среды позволит расширить спектр траекторий профессиональной подготовки сельскохозяйственных рабочих, сократить срок и уменьшить стоимость обучения, повысить качество подготовки рабочих для аграрной сферы, объединить ресурсы образования, науки и бизнеса для подготовки компетентных аграрных кадров.

Содержание, формы и методы профессионального обучения современных сельскохозяйственных рабочих в интегрированной образовательно-производственной среде. Для формирования содержания профессионального обучения, ориентированного на подготовку компетентных рабочих для инновационных сельскохозяйственных предприятий необходимо использовать следующие подходы:

- опережающий подход, обеспечивающий сдвиг при отборе содержания профессионального обучения в пользу личностно-ориентированного подхода, поскольку результатом его осуществления становятся не только компетенции, умения, знания, но и метапрофессиональные качества (универсальность, креативность, самостоятельность, умение работать в команде, мобильность и др.), а также профессионально значимые черты личности работника (коммуникативность, целеустремленность, ответственность, дальновидность и др.);
- деятельностный подход, требующий формирования содержания общепрофессиональных дисциплин, междисциплинарных курсов и про-

изводственного обучения на основе изучения профессиональной деятельности сельскохозяйственного рабочего, предполагающий отбор и систематизацию учебного материала по конкретным видам деятельности в соответствии с динамичными целями инновационного развития сельскохозяйственной отрасли;

- интегральный подход, предусматривающий взаимодействие профессиональной образовательной организации и предприятия на мотивационно-ценностном методологическом основании;

- компетентностный и модульный подходы, организующие формирование конкретных компетенций в пределах отдельного модуля и обеспечивающие комплексное освоение умений, знаний и практического опыта для выполнения конкретной трудовой функции, отражающей требования рынка сельскохозяйственного труда;

- воспитательный подход, формирующий опыт мотивационно-ценностного отношения к деятельности.

Уже на этапе проектирования основной программы профессионального обучения (ОППО) необходимо предусмотреть:

- детальное описание целей-результатов освоения каждого элемента основной программы профессионального обучения;

- последовательность достижения заявленных результатов;

- оптимальное соотношение затрачиваемых ресурсов;

- структуру и содержание учебных ситуаций, адекватных задачам интегрированного профессионального обучения;

- постоянную обратную связь с целью коррекции образовательного процесса.

Отбор содержания профессионального обучения (объем, уровень и степень абстрагирования) проводится на основе:

- анализа существующего состояния аграрной науки и сельскохозяйственных технологий, а также их прогностических аспектов;

- содержания и материально-технического потенциала трудовой деятельности рабочих сельскохозяйственной отрасли.

Изменения в содержании и характере труда рабочих в условиях современного сельскохозяйственного производства требуют подготовки компетентных рабочих, хорошо ориентирующихся в конкретной сельскохозяйственной профессии, имеющих наряду с хорошей функциональной подготовкой по основному виду профессиональной деятельности (профессиональный модуль) необходимый уровень общепрофессиональных умений и знаний (общепрофессиональные дисциплины). Наряду с этим чрезвычайно важно обеспечить выработку специфических умений

выполнять обязанности на своем рабочем месте, связанных со степенью сформированности тех или иных компетенций. Для определения содержания профессионального обучения существует определенный механизм – разработка функциональной карты на основе функционального анализа. Функциональный анализ – это описание трудовой деятельности через ее функции и результаты.

После выявления функций, то есть реальных действий, выполняемых сельскохозяйственным рабочим с определенным уровнем квалификации на своем рабочем месте, и тех компетенций, которые необходимы ему для выполнения конкретной профессиональной деятельности, составляется функциональная карта. Выявленные функции должны быть положены в основу программы профессионального обучения, поскольку они, по сути, представляют собой набор необходимых компетенций сельскохозяйственного рабочего, которые, будучи присвоенными, станут результатом обучения.

Модель профессионального обучения в интегрированной образовательно-производственной среде направлена на последовательное развитие лучших идей в педагогике и сельскохозяйственной отрасли, ориентированных на решение задачи подготовки компетентных аграрных кадров как основы конкурентоспособности отечественного сельскохозяйственного производства.

Качественные и хорошо себя обеспечивающие собственным трудом рабочие кадры всегда были залогом процветания государства. Эта цель заставляет искать новые методы профессионального обучения. Проблема методов обучения чрезвычайно актуальна и для профессиональной подготовки сельскохозяйственных рабочих в рамках интегрированной образовательно-производственной среды. Вместо овладения *алгоритмами* профессиональной деятельности, что отвечало условиям относительно малоподвижных, стабильных форм организации сельхозпроизводства, в динамичных условиях инновационной экономики сельскохозяйственной сферы основой подготовки должно стать освоение *способов* деятельности в быстро изменяющихся производственных ситуациях.

Таким образом, *центр тяжести* смещается на формирование профессиональной готовности к деятельности в неопределенных условиях инновационного сельскохозяйственного производства. Это обусловлено тем, что даже острый интерес вчерашнего школьника к сельскохозяйственной профессии вне контакта с первичным звеном аграрного предприятия является внешним, сторонним, абстрактным, квазипрофессиональным, поскольку до этого он не являлся субъектом профессиональной деятельности. Сдвиг с освоения, приобретения новых знаний в на-

дежде когда-то их использовать на конкретные производственные проблемы, которые решаются с помощью присваиваемых компетенций, – вот что должно составлять специфику профобучения в интегрированной образовательно-производственной среде.

Имеется в виду, что в процессе достижения «полной» профессиональной готовности будет осуществляться синтез:

- уровня развития субъекта (его операциональная и функциональная готовность, знания, опыт и т. п.);
- уровня развития его установок, мотивов и ценностей;
- уровня активности субъекта, состояний личности;
- уровня и спектра ожиданий.

Распространенными методами профессионального обучения на рабочем месте считаются беседа, наблюдение, инструктаж, планирование труда, упражнение, демонстрация рабочих приемов и способов труда, методы оценки умений и навыков в процессе профессионального обучения. Среди методов изложения важную роль играет инструктаж. Инструктаж является самым главным методом профессионального обучения в условиях производства. Умение эффективно планировать предстоящую работу способствует росту производительности не в меньшей степени, чем внедрение передовых методов труда. Кроме того, планирование труда является важным фактором воспитания. Такую же большую роль необходимо отводить и методу упражнений как основному методу формирования умений и практического опыта. При организации упражнений следует руководствоваться такими дидактическими требованиями: они должны быть внешне и внутренне мотивированы, соответствовать уровню развития умений, выполняться осознанно, творчески, развивать волю, фантазию обучающегося, контролироваться наставником. Особое значение имеют практико-ориентированные методы профессионального обучения, основанные на совместной деятельности:

- метод проектов,
- метод рабочих замыслов,
- метод руководств,
- метод обучения через действие,
- метод развивающейся кооперации.

В группе этих методов на первый план должны выступать элементы внешней и внутренней мотиваций. От их применения во многом зависит успех профессионального обучения. Главное, постоянно, но ненавязчиво показывать обучающимся перспективу, открывающуюся перед ними, при овладении сельскохозяйственной профессией.

В учебно-трудовой деятельности сплошь и рядом возникают ситуации, когда между личными

и общественными интересами объективно нет соответствия, когда необходимо что-то делать, но для обучающегося в этом нет психологической привлекательности, поскольку есть внешнее требование, но нет собственной инициативы. Поэтому наставник, применяя вышеперечисленные методы, в ходе совместной деятельности с обучающимся помогает ему освоить приемы мобилизации активности не только в желаемом, но и нужном направлении. Применение знаний изменяет назначение учебного процесса в интегрированной образовательно-производственной модели профобучения – вместо накопления знаний впрок решается задача их использования в той деятельности, которую осваивает обучающийся. Ему нужны не знания, ему нужно решение производственной проблемы, которая его озадачивает, а знания выступают лишь условием ее решения. И наставник помогает ему найти это решение. Он не учит обучающегося, так как часто сам не знает до конца всех условий решения задачи, но помогает найти решение, способствует выявлению условий решения, направляет поиск, консультирует, оценивает найденные варианты. Наряду с этим в ходе совместной деятельности возможны обмен индивидуальными качествами наставника и обучающегося, расширение спектра их индивидуальных возможностей.

Таким образом, обучающиеся приобретают профессиональный и личностный опыт не через разнесенные во времени производственные практики, а в ходе постоянного и непосредственного участия в производительном труде, включаясь в совместную деятельность благодаря применению вышеперечисленных практико-ориентированных методов.

В том случае, если наставник игнорирует методическую составляющую профессионального обучения и преподносит обучающемуся профессиональные сведения в «готовом» виде, они могут быть практически бесполезными, недейственными в новой производственной ситуации.

Необходимо научить обучающегося самостоятельно анализировать конкретные ситуации, которые возникают в результате каких-либо производственных событий при определенных обстоятельствах, в конкретных условиях организации сельхозпроизводства, а также принимать решения путем активных поисков, актуализации умений, знаний и практического опыта, освоенных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Только в таком случае формируется и развивается технологическое мышление. Иными словами, опыт решения технологических задач дает определенную направленность мыслительной деятельности: обучающийся осмысливает производственную ситуацию, выде-

ляет в ней технологическое явление, сосредоточивается на его разрешении, то есть на решении определенной технологической задачи.

Задачи и задания производственного характера должны использоваться как дидактические средства, позволяющие усовершенствовать процесс профессионального обучения развитием практического мышления обучающихся и способностей в условиях конкретного сельхозпроизводства.

Необходимым условием, обеспечивающим реализацию образовательно-производственной модели в интегрированной среде, является индивидуализация процесса обучения. В условиях индивидуализации образовательная траектория для обучающегося, выбравшего образовательно-производственную модель для профобучения, будет выстроена гораздо эффективнее. Однако при создании механизма реализации образовательно-производственной модели профессионального обучения необходимо учесть то, что в образовательной практике средних профессиональных образовательных организаций недостаточно отработан переход на обучение по индивидуальным образовательным программам. В подавляющем большинстве случаев процесс обучения построен с опорой на учебную группу.

Индивидуальный подход к организации процесса обучения дает каждому обучающемуся возможность выбрать ту или иную программу обучения в интегрированной образовательно-производственной среде и не зависеть в своем выборе от всех остальных обучающихся. При этом на протяжении всего срока обучения обучающийся должен постоянно работать с наставником, чья основная функция – разработка, уточнение и коррекция индивидуальной программы обучения для отдельного обучающегося с учетом его личных возможностей и потребностей в рамках условий, определяемых предприятием и средней профессиональной образовательной организацией. При реализации интегральной образовательно-производственной программы наставник адаптирует ее для конкретного обучающегося с построением удобной и гибкой образовательной траектории.

При переходе на интегральное профессиональное обучение вместе с уменьшением времени аудиторного обучения возрастает его интенсивность, а значит, и ответственность обучающегося. При этом обучающийся должен знать начальные и граничные условия его продвижения по этапам учебного процесса, дающие ему возможность самостоятельно распределить время, силы и интенсивность своей работы. Педагогическому персоналу и работодателям имеет смысл озаботиться разработкой для каждого изучаемого курса дорожной карты обучающегося, фиксирующей эти условия.

Интегрированная образовательно-производственная модель профессионального обучения

повышает возможность вариативности профессионального образования с учетом индивидуальных возможностей, потребностей и способностей личности благодаря реализации многообразных образовательных траекторий. Профобучение в интегрированной образовательно-производственной среде со своей двойственностью обеспечивают развитие новых факторов диверсификации на основе сочетания свойств (качеств) соединяемых компонентов аудиторного обучения и обучения в условиях производства. К этим факторам можно отнести:

- номенклатуру и назначение объединяемых направлений и специальностей;
- структуру интегрированного обучения;
- систему соподчиненности в интегрированной модели профессионального обучения;
- время реализации составляющих интегрированного обучения;
- степень вовлеченности обучающихся и производственных структур в процесс реализации интегрированной модели профессионального обучения.

Составляющие интегрированных образовательных программ могут существовать только на условиях равноправия.

Основной формой организации профессионального обучения в интегрированной системе профессионального обучения является учебный день. Три дня в неделю (желательно понедельник, среда, суббота) отводятся для изучения междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин в средней профессиональной образовательной организации согласно расписанию, разработанному на основе учебного плана. Оставшиеся дни учебной недели обучающиеся учатся на рабочих местах предприятия.

Организатором процесса профобучения является организация среднего профессионального образования (табл. 1). Она обеспечивает возможность обучения на рабочем месте во взаимодействии с предприятием и продолжает процесс обучения обучающегося, используя методы сопровождения и консультирования. Выступает организатором демонстрационного квалификационного экзамена для оценки и подтверждения квалификации. Организует подготовку наставников производственного предприятия по обучению на рабочем месте. Назначает преподавателя, который курирует обучающегося во время обучения на рабочем месте, участвует в подготовке и проведении демонстрационного экзамена.

Наставник обучения на рабочем месте передает свой опыт, требования к квалификации, связанные со специальностью и рабочими процессами, трудовые навыки обучающемуся как будущему коллеге.

Обучающийся – будущий сотрудник – получает адекватное представление о работе в отрасли и работе в настоящей трудовой обстановке. Он

проходит подготовку к будущей работе, трудовой жизни, ее ценностям и правилам.

В процессе интегрированного профессионального обучения происходит обогащение всех его участников:

– обучающийся приобретает часть профессиональных навыков при выполнении реальных трудовых заданий;

– предприятие знакомится с будущим кандидатом на рабочее место;

– преподаватель обновляет свои знания о производстве;

– организатор обучения (организация профессионального обучения) обеспечивает качество обучения, ориентируясь на потребности инновационного производства.

Таблица 1. Функции участников образовательного процесса на различных этапах профессионального обучения

Table 1. Functions of participants in the educational process at different stages of vocational training

Этап I. Планирование			
Организатор обучения	Преподаватель	Обучающийся	Наставник
Планирование работы наставника: предлагает обучение на рабочем месте; вводит преподавателя в курс дела; знакомится с планом проведения демонстрационного экзамена, утвержденным органом управления; разрабатывает учебный план	Планирование обучения: знакомится с планом проведения демонстрационного квалификационного экзамена, утвержденным органом управления; принимает участие в решении о выделении учебного рабочего места и задания; готовит обучающегося к обучению и разработке индивидуального учебного плана; проверяет соответствие рабочего места как учебной среды договору на обучение на рабочем месте	Планирование учения: принимает участие в решении о выделении учебного рабочего места и подготовке к практике под руководством наставника; знакомится с договором на обучение на рабочем месте и с рабочим местом; составляет индивидуальный рабочий план	Планирование инструктажа на рабочем месте: знакомится с договором на обучение на рабочем месте; участвует в составлении плана обучения на рабочем месте; составляет план инструктажа и обучения; обеспечивает безопасность труда; информирует трудовой коллектив
Этап II. Реализация			
Организатор обучения	Преподаватель	Обучающийся	Наставник
В начале обучения			
Составляет план обучения для каждого направления подготовки, выделяет преподавателям время для инструктажа	Во время посещения предприятия составляет план проведения курса обучения на рабочем месте	Под руководством наставника обучения на рабочем месте знакомится с рабочим местом и с правилами техники безопасности	Беседует с обучающимся и преподавателем, составляет план рабочих заданий
В середине обучения			
Организатор обучения	Преподаватель	Обучающийся	Наставник
Оценивает качество учебных рабочих мест, проводит подготовку наставников, согласует общие практические правила для учебной группы	Взаимодействует с наставником, консультирует обучающегося при посещении рабочего места, принимает участие в планировании экзамена	Выполняет рабочие задания, осуществляет самооценку собственных учебных успехов; участвует в планировании экзамена	Консультирует, дает отзывы, мотивирует; участвует в планировании экзамена
В конце обучения			
Преподаватель	Преподаватель	Преподаватель	Преподаватель
Проверяет документирование результатов обучения и занесение в систему регистрации обучающихся, готовит итоговый отчет	Разрабатывает и реализует организационные мероприятия, связанные с проведением демонстрационного экзамена; проверяет и уточняет содержание контрольно-оценочных средств для ДКЭ	Выполняет самопроверку готовности и демонстрации компетенций на экзамене	Оказывает необходимую помощь обучающемуся в подготовке к демонстрации компетенций, консультирует готовится к экспертной оценке компетенций

Структура учебного дня на предприятии может быть разнообразной. Вот некоторые возможные структурные элементы:

- организационный момент;
- инструктаж;
- ознакомление обучающихся с новой операцией;
- планирование осуществления операции;
- упражнение и закрепление упражнения

под руководством наставника;

- контроль выполнения работы обучающимися;
- обобщение освоенного материала;
- оценка труда обучающихся;
- заключительная часть.

В зависимости от дидактической цели выделяется несколько типов учебного дня:

- 1) учебный день ознакомления с новой трудовой операцией;
- 2) учебный день упражнения и закрепления умений;
- 3) контрольно-учетный;
- 4) комбинированный.

Такая организационная форма производственного обучения в достаточной мере отражает необходимость укрепления взаимосвязи между структурой взаимодействия его участников, содержанием, методами и условиями обучения.

Развитие модели интегрированного профобучения будет обуславливать выявление новых закономерностей, а также поиск различных элементов содержания образования и адекватных ему методов и организационных форм обучения. Главной особенностью профессионального обучения в интегрированной образовательно-производственной среде является сочетание обучения в средней профессиональной образовательной организации и на сельскохозяйственном предприятии.

Преподаватели техникума или колледжа отвечают за качество теоретической подготовки рабочих. Поэтому преподаватель должен сам обладать теми знаниями и умениями, которые требуются при профессиональной подготовке будущих рабочих на инновационном сельхозпроизводстве. Нельзя забывать, что преподаватель обеспечивает и формирование общих компетенций. Новые ФГОС актуализируют проблему профессионального воспитания, что требует пересмотра подходов к организации социокультурной среды. Сегодня формируется новое понимание воспитания в профессиональном обучении, несводимое к локальным мероприятиям. Оно должно приобрести сквозной характер и реализовываться:

- через содержание обучения (актуализация вопросов ценностного отношения к профессии, проблем профессиональной этики в программах общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов);
- выбираемые формы и методы обучения (например, применение проектных технологий, яв-

ляющихся действенным средством воспитания ценностного отношения к профессии, понимания ее социальной значимости).

Преподаватель, увлеченный своим делом, получающий удовлетворение от своего труда, обладающий творческим потенциалом, высоким профессиональным уровнем, имеющий соответствующий статус в средней профессиональной образовательной организации, играет важную роль в повышении качества процесса обучения и обеспечивает формирование установки на качественное учение и профессионализм у обучающихся.

Профессиональные и образовательные стандарты являются рамочными документами и задают лишь общие параметры профессионального обучения, в остальном же преподаватель представлен самому себе. Поэтому, чтобы избежать чрезмерных проявлений субъективизма и вариативности, снижающих качество обучения, необходимо осуществлять пошаговое представление образовательного процесса – документирование. За счет этого обеспечиваются:

- ожидаемые результаты;
- ритмичность учебного процесса;
- уменьшение количества «уходов в сторону» от темы занятия;
- сокращение временных потерь.

Наряду с этим документирование способствует объективации учебного процесса, делает его предметным для коллективного анализа и последующей модернизации. В ходе документирования основной программы профессионального обучения (ОППО) преподаватели должны разрабатывать рабочие программы, календарно-тематические планы, лекционный материал, содержание семинаров и методические рекомендации к лабораторно-практическим занятиям. Документирование учебного процесса позволит поддерживать его на требуемом уровне качества, а также совершенствовать основные управленческие функции: планирования, организации, стимулирования и контроля.

На производственном предприятии будущих рабочих обучают и воспитывают наставники. Наставник – это работник предприятия, на котором обучающиеся проходят производственное обучение. Он должен иметь как минимум трехлетний производственный стаж, 5-й или 6-й разряд, то есть выше, чем тот, который получит выпускник. Кроме того, наставник должен обладать высоким уровнем этической культуры, умением соотносить уровень своего нравственного сознания с уровнем сознания своих воспитанников. Наставнику должно быть свойственно понимание нравственной самооценки обучающихся, присутствия самокритичности, что помогает отказаться от догматического подхода к системе своих требо-

ваний и вносить в них необходимые коррективы. Наставник обязан быть требовательным, но в самой этой требовательности должно проявляться уважение к личности обучающегося, веру в его потенциальные возможности.

Конкретные знания и навыки, необходимые в работе наставника, определяются следующими областями компетенции наставника:

- 1) планирование производственного обучения, пробных квалификационных работ и квалификационных экзаменов;
- 2) работа с обучающимися и оценка их успеваемости;
- 3) оценка умений и навыков обучающихся (экзаменуемых);
- 4) повышение собственной компетенции в качестве наставника. Основные области компетенции делятся на элементы компетенции.

1. Структурные элементы области компетенции «Планирование производственного обучения, пробных квалификационных работ и квалификационных экзаменов»:

- 1) знание структуры квалификаций и форм организации обучения;
- 2) знание квалификационных требований в своей профессии;
- 3) планирование производственного обучения совместно с организатором обучения;
- 4) документы, связанные с производственным обучением;
- 5) планирование пробных квалификационных работ и/или квалификационных экзаменов;
- 6) информирование.

2. Структурные элементы области компетенции «Работа с обучающимися и оценка их успеваемости»:

- 1) вводный инструктаж;
- 2) управление процессом обучения в соответствии с производственными задачами;
- 3) индивидуальное сопровождение;
- 4) диалог и методы работы с обучающимися;
- 5) поддержка обучающихся в их самостоятельной работе;
- 6) оценка успеваемости.

3. Структурные элементы области компетенции «Оценка умений и навыков обучающихся (экзаменуемых)»:

- 1) нормативно-правовые акты, регулирующие защиту пробных квалификационных работ;
- 2) оценка умений и навыков обучающихся при защите пробных квалификационных работ;
- 3) нормативно-правовые акты, регулирующие сдачу демонстрационных квалификационных экзаменов;
- 4) оценка умений и навыков обучающихся при сдаче демонстрационных квалификационных экзаменов.

4. Структурные элементы области компетенции «Оценка умений и навыков обучающихся (экзаменуемых)»:

- 1) изучение личностных качеств обучающихся;
- 2) выполнение эффективных приемов и методов труда, внедрение инновационных технологий;
- 3) организация мероприятий по формированию у обучающихся нравственных трудовых ценностей;
- 4) выполнение организационных приемов и методов по подготовке обучающегося к работе в команде.

Анализ деятельности наставников показывает, что зачастую они не подготовлены к деятельности по обучению будущих работников. При подборе наставников, как правило, большое внимание уделяется профессиональной стороне их подготовки, владению производственными функциями. Им необходимы также коммуникативные качества – умение налаживать контакты с людьми и общественными организациями, понимать нужды и запросы обучающихся, воспитывать командное чувство, товарищество и взаимовыручку, укреплять дисциплину. В связи с этим должна быть разработана и создана дифференцированная, постоянно действующая и эффективная система подготовки и повышения квалификации наставников, обладающая большой гибкостью и учитывающая особенности трудовых коллективов. Необходимо предусмотреть приобретение наставниками знаний как по охране труда, технике безопасности, вопросам оплаты труда, трудового законодательства, организации труда в первичном коллективе, так и в области психологии, производственной педагогики, организации воспитательной работы.

Школу (курсы) наставников желательно проводить по особой программе, рассчитанной не менее чем на 72 учебных часа. На занятиях с наставниками следует рассматривать задачи-ситуации, варианты решения которых они могли бы найти как в арсенале собственного опыта, так и при изучении рекомендованной педагогической и психологической литературы. Такая работа не исключает проведения лекций по теоретическим вопросам обучения и воспитания обучающихся, рассмотрения подготовленных наиболее опытными слушателями рефератов, предварительной самостоятельной подготовки сообщений наставников по какому-либо вопросу с последующим их обсуждением. Наряду с этим следует проводить консультации по внедрению методических рекомендаций в практику работы, определять критерии эффективности передового опыта в области наставничества. Желательно использовать в процессе обучения наставников конкретные данные из опыта работы предприятия, бригады или отдельных наставников. Это повысит интерес слушателей к занятиям.

Необходимо подчеркнуть, что творчество, активность, инициатива педагогических работников, занятых в интегрированной модели профессионального обучения – это необходимые условия для развития их мастерства и вместе с тем – ключевые личностные качества для профессиональной подготовки компетентных сельскохозяйственных рабочих. Процесс формирования и оценки компетенций обучающихся должен быть ориентирован на повышение качества производства, рост экономической эффективности и увеличение производительности труда на предприятии.

Поэтому вопрос об оценке результатов обучения – один из самых актуальных в интегрированном профессиональном обучении. Модульно-компетентностный формат программ профессионального обучения ставит педагогическое сообщество перед задачей концептуального обоснования принципов оценивания и создания банка обновленных контрольно-оценочных средств (КОС). Всю систему контрольно-оценочных материалов по общепрофессиональным дисциплинам, профмодулям, входящим в основную программу про-

фессионального обучения (ОППО), необходимо рассматривать как своего рода договор между преподавателями, наставниками и предприятием о том, что первые готовы обеспечить подготовку рабочего определенного качества, а последнее удовлетворено его характеристиками.

Признание квалификации должно основываться на подтверждении работодателем и обществом ценности компетенций (опыта, знаний, умений) обучающегося, сформированных в процессе теоретического обучения в профессиональной образовательной организации и в ходе овладения практической деятельностью на рабочем месте.

С формальной стороны признание квалификации предполагает выдачу соответствующего документа (свидетельство, сертификат, диплом и т.п.) после сдачи обучающимся квалификационного экзамена. Для интегральной модели профессионального обучения в образовательно-производственной среде наиболее перспективным способом оценки и признания квалификации является демонстрационный квалификационный экзамен (ДКЭ) (табл. 2).

Таблица 2. Отличительные признаки традиционного и демонстрационного квалификационных экзаменов

Table 2. Distinguishing features of the traditional and demonstration qualification exams

Основные показатели	Традиционный квалификационный экзамен	Демонстрационный квалификационный экзамен
Место проведения	Учебная мастерская, лаборатория	Рабочее место на предприятии
Объект оценки	Итоговая оценка освоения программ обучения. Оценка выполнения практического задания	Оценка компетенций методом наблюдения за процессом выполнения производственного задания в процессе работы. Комплексная оценка
Состав экзаменационной комиссии	Оценивают те, кто учит. В экзаменационной комиссии преобладают работники образовательной организации	Независимая оценка. Ведущее представительство работодателя в экзаменационной комиссии, учет мнения коллег по работе
Продолжительность экзамена	2–4 часа	Несколько этапов, от 2 недель до 1 месяца
Ведущий принцип	Жесткая регламентация процедур экзамена	Доверительная атмосфера
Ответственность за организацию и проведение	Образовательная организация	Совместная ответственность сельскохозяйственной организации и профшколы

Сравнительная характеристика убедительно свидетельствует, что демонстрационный квалификационный экзамен открывает дополнительные возможности в развитии практического обучения.

Широкомасштабное внедрение демонстрационного квалификационного экзамена в практику интегрированного профессионального обучения позволит получить следующие общесистемные социальные эффекты:

- общественно-профессиональное подтверждение и признание квалификаций;
- независимую оценку эффективности подготовки в образовательных учреждениях;
- повышение качества труда;
- повышение качества профессионального обучения;
- повышение престижа сельскохозяйственных профессий;
- эффективную профориентацию молодежи.

Управление интегрированной моделью профессионального обучения должно определяться деятельностью по организации взаимодействия между основными субъектами образовательного процесса (производственными, преподавателями, обучающимися), предусматривающей формирование системы корпоративных ценностей-целей, наличием соответствующих мотиваторов, поддерживающих сознательное принятие этих ценностей-целей, устанавливающей четкую корреляцию между результатами труда и статусной позицией участников интегрированного образовательного процесса, способствующей подготовке компетентных сельскохозяйственных рабочих.

В настоящем исследовании принимаются принципы управления интегрированной моделью образования, которые разделяются большинством исследователей [2, с. 17; 5, с. 138] (рис.):

- системности и целостности;
- объективности и полноты информации;
- ориентации на цель и задачи профобучения, отражающие требования, выработанные профшколой совместно с предприятием;
- непрерывного повышения качества образовательного процесса и условий его организации;
- вовлечения производственников, преподавателей и обучающихся в процесс управления интегрированной моделью профессионального обучения;
- полисубъектности потребителя.

В современных производственно-экономических условиях у системы профессионального обучения сформировался полисубъектный потребитель образовательных услуг: обучающийся, работодатель, общество и сама система профессионального обучения. Ожидания от профобучения со стороны этих потребителей различны.

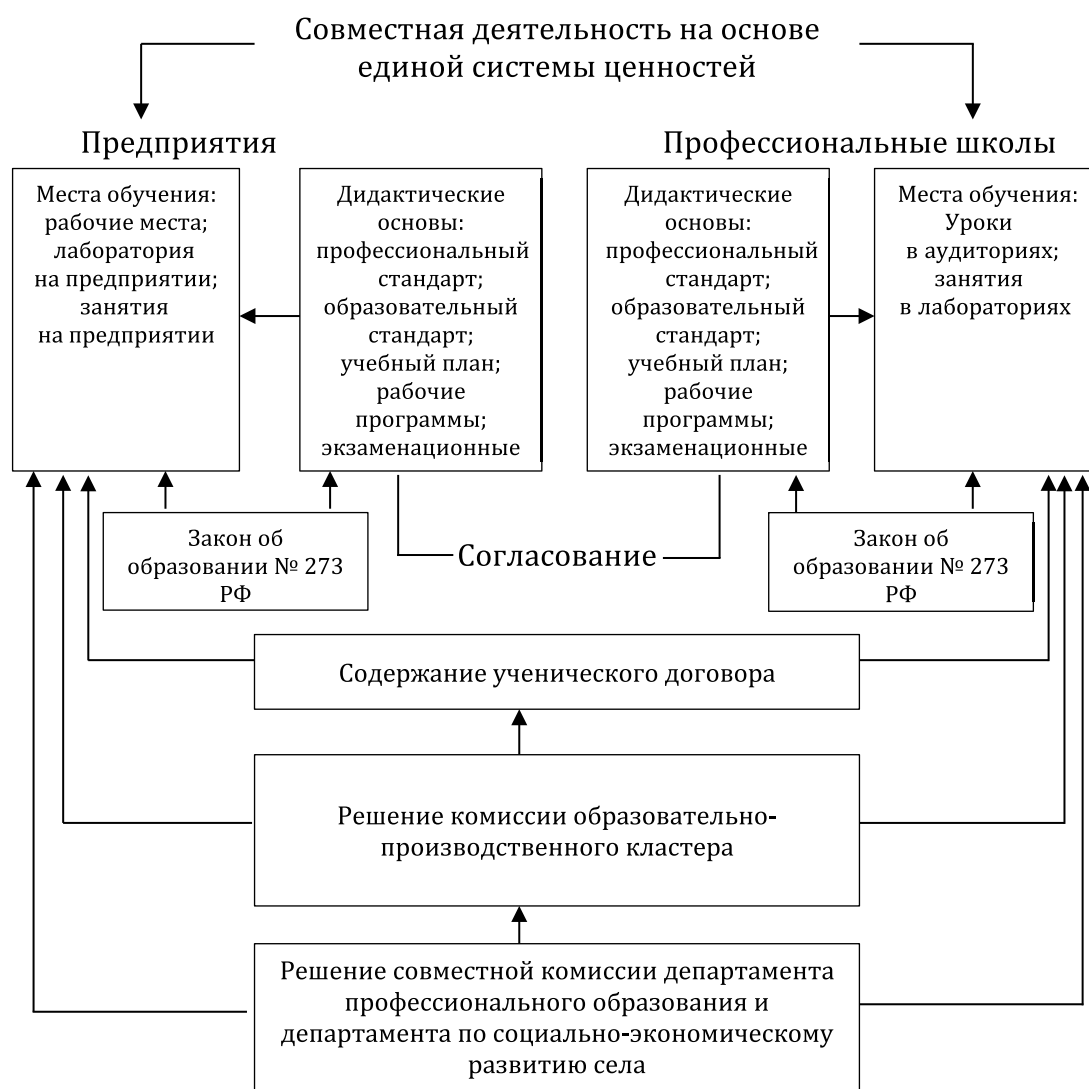


Рис. Схема управления интегрированным профессиональным обучением
Fig. Integrated professional training management scheme

Средняя профессиональная образовательная организация:

- проводит набор абитуриентов на основе данных образовательно-производственного кластера;
- реализует общепрофессиональные программы профобучения (аудиторный цикл);
- расширяет сеть работодателей-партнеров;
- осуществляет учебно-методическое, информационное, организационное обеспечение подготовки обучающихся по своему профилю обучения во всех учреждениях-партнерах;
- участвует в проверке фактического уровня квалификации выпускников.

Сельскохозяйственное предприятие:

- заключает договор с абитуриентом и средней профессиональной образовательной организацией, гарантирует трудоустройство;
- создает ученические рабочие места для освоения профессии;
- предоставляет производственные мощности для проведения обучения;
- формирует и развивает институт наставников в рамках единого учебного плана образовательно-профессионального кластера (ОПК);
- оплачивает работу обучающихся, которую они выполняют как в рамках освоения профессии, так и в производственных интересах предприятия;
- совместно со средней профессиональной образовательной организацией участвует в проверке фактического уровня квалификации выпускников;
- представляет информацию в ОПК о текущих и планируемых вакансиях;
- рекламирует сотрудничество со средней профессиональной образовательной организацией.

Комиссия образовательно-производственного кластера:

- собирает и систематизирует данные о потребности предприятий в кадрах;
- изучает условия организации производства на этих предприятиях с целью создания ученических рабочих мест;
- оказывает консультационные услуги обучающимся, средним профессиональным образовательным организациям и предприятиям;
- предоставляет данную информацию в онлайн-режиме на сайте; предоставляет возможность пройти профессиональную ориентацию абитуриенту;
- пропагандирует возможность заключить договор на обучение с последующим трудоустройством;
- взаимодействует с крупными кадровыми агентствами.

Совместная комиссия департамента профессионального образования и департамента по социально-экономическому развитию села:

- осуществляет независимую общественную экспертизу основных профессиональных образовательных программ;

– осуществляет независимую сертификацию квалификаций;

- расширяет сеть учебных предприятий;
- осуществляет контроль за предприятиями на степень их готовности к оказанию образовательных услуг;
- учреждает экзаменационные комиссии и сроки проведения промежуточных и квалификационных экзаменов;
- создает апелляционные комиссии для разрешения спорных вопросов между обучающимися и предприятием;
- проводит конференции, выставки, семинары по проблемам профессионального обучения в интегрированной образовательно-производственной среде;
- пропагандирует культуру сельскохозяйственного труда;
- развивает международные связи.

Выводы. Учитывая высокую потребность инновационных сельскохозяйственных предприятий в современных в рабочих целесообразно основываться при их подготовке на интегрированном подходе, решая задачи:

- создания образовательно-производственного комплекса, обеспечивающего синтез социальных знаний и профессионального опыта, которые будут служить драйвером развития инновационного сельскохозяйственного производства;
- разработки, обоснования и внедрения в учебный процесс учебно-плановой, учебно-методической документации, обеспечивающей деятельность образовательно-производственной модели профессионального обучения;
- установления направлений совместной работы профессиональной образовательной организации и сельскохозяйственного предприятия в части совершенствования использования интегрированного режима учебы и работы, труда обучающихся, освобождения обучающихся от трудовых обязанностей при подготовке и сдаче экзаменов, при подготовке и защите выпускных работ, в использовании обучающихся на рабочих местах и др.;
- корректировки учебных планов, рабочих программ, структуры организации учебы и производственной работы обучающихся в соответствии со спецификой реальных условий образовательно-производственной среды;
- конкретизации общепрофессиональных и междисциплинарных умений и знаний к условиям конкретного аграрного производства;
- разработки и реализации договорных обязательств сторон по организации режима практического обучения, трудовой деятельности обучающихся, их распределения по цехам, службам, рабочим местам в соответствии с квалификационными характеристиками с учетом требований образовательного и производственного процессов;

- глубокой практической подготовки, основанной на реальной работе обучающихся в условиях, максимально приближенных к тем, с которыми им придется иметь дело на сельскохозяйственных предприятиях после окончания обучения;

- «привязки» получаемого профессионального обучения к конкретным условиям сельскохозяйственного производства;

- обеспечения возможности повышения рабочего разряда к моменту завершения практического обучения на сельхозпредприятии, приобретения смежных или новых профессий в рамках перечня классификатора рабочих и инженерно-технических квалификаций;

- обеспечения тесного делового сотрудничества руководителя средней профессиональной образовательной организации с руководителями сельскохозяйственного предприятия в вопросах организации труда, его оплаты, дисциплины и соблюдения режима внутреннего распорядка как в цехах (участках) предприятия, так и в профессиональной образовательной организации, принятия оперативных мер по устранению возникающих препятствий.

Решение этих задач станет реальностью при условии принятия соответствующих законодательных актов, направленных на глубокую интеграцию профессиональных образовательных организаций и сельскохозяйственных предприятий.

Обучение в интегрированной образовательной-производственной среде обеспечит обучающимся следующие преимущества:

- ориентированное на результат обучение;
- непосредственную реализацию профессиональных умений и знаний на практике;
- поддержку от сельхозпредприятия и образовательно-производственного кластера;
- наличие профессионального опыта по окончании обучения;

- получение заработной платы от сельхозпредприятия, на котором проходила практическая часть обучения;

- отсутствие стресса на старте профессиональной карьеры.

Участие сельскохозяйственного предприятия в качестве субъекта профессионально-образовательной деятельности на соответствующей законодательной базе обеспечит следующие преференции:

- непрерывную практику и обучение (непрерывную работу обучающихся на предприятии);

- рекрутинг будущего персонала индивидуально в соответствии с потребностями сельхозпредприятия;

- получение компетентного рабочего без дополнительной дорогостоящей подготовки (нет необходимости в тренинговых программах);

- дополнительный ресурс в поиске кандидатов на должности;

- оптимальную, отвечающую потребностям предприятий модель обучения.

Кроме того, законодательное основание, обеспечивающее создание интегрированной образовательно-производственной среды позволит расширить спектр траекторий профессиональной подготовки сельскохозяйственных рабочих, сократить срок и уменьшить стоимость обучения, повысить качество подготовки рабочих, объединить ресурсы образования, науки и бизнеса для подготовки компетентных рабочих.

Наряду с этим выдвижение подобной законодательной инициативы и ее реализация позволят безболезненно модернизировать среднее профессиональное образование и расширить шансы средних профессиональных образовательных организаций на успешное функционирование и развитие в условиях рыночных отношений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Illeris K. *Kompetence. Hvad – Hvorfor – Hvordan?* Frederiksberg: Samfundslitteratur, 2012. 178 s.
2. Торопов Д. А. Обеспечение качества профессионального образования в Германии: дис. ... д-ра пед. наук. Москва, 2005. 311 с.
3. Методические рекомендации по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. Москва: АСИ, 2015. 135 с.
4. Дуальное образование. Перспективы внедрения практики профессионального образования на принципах дуального обучения в России. Москва: ИФРУ, 2015.
5. Piaget J. *L'épistémologie des relations interdisciplinaires* // *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung*. Berlin; Boston, 1974. Bd. 1. S. 154–172. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783112415504-006>.

REFERENCES

1. Illeris K. *Kompetence. Hvad – Hvorfor – Hvordan?* Frederiksberg: Samfundslitteratur, 2012, 178 s.
2. Toropov D. A. *Ensuring the quality of vocational education in Germany: Dr. ped. sci. diss.* Moscow, 2005, 311 p.
3. *Methodological recommendations for the implementation of the dual model of training highly qualified workers.* Moscow, ASI, 2015, 135 p.
4. *Dual education. Prospects for the implementation of vocational education practice on the principles of dual education in Russia.* Moscow, IFRU, 2015.

5. Piaget J. L'épistémologie des relations interdisciplinaires. *Internationales Jahrbuch für interdisziplinäre Forschung*. Berlin, Boston, 1974, Bd. 1, S. 154–172. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783112415504-006>.

Информация об авторе

Гааг Андрей Викторович – кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий и моделирования факультета экономики и управления, директор ИДПО, Новосибирский государственный аграрный университет (Российская Федерация, 634009, г. Новосибирск, ул. Никитина, д. 149, e-mail: gaag85@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 25.01.2024

После доработки 30.01.2024

Принята к публикации 02.02.2024

Information about the author

Andrey V. Gaag – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of Department of Information Technologies and Modeling at Faculty of Economics and Management, Director of the Institute of Continuing Professional Education, Novosibirsk State Agrarian University (149 Nikitina Str., Novosibirsk, 630039, Russian Federation, e-mail: gaag85@mail.ru).

The paper was submitted 25.01.2024

Received after reworking 30.01.2024

Accepted for publication 02.02.2024