

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

УДК 378.126:371.14

<https://doi.org/10.26897/2687-1149-2024-2-86-91>

Преемственная образовательная программа: разработка и внедрение в Университетский комплекс

Ю.А. Атапина

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; г. Москва, Россия
atapina@rgau-msha.ru; <http://orcid.org/0000-0002-1098-503X>

Аннотация. Возрастающий спрос на среднее профессиональное образование актуализировал внимание к вопросам дидактического обеспечения преемственности образовательных программ в системе «Колледж-вуз» и обоснования возможности сокращения сроков профессиональной подготовки специалистов при сохранении ее качества в условиях Университетского комплекса. Реализация образовательных программ среднего профессионального образования в рамках Университетского комплекса «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева» и специфика профессионально-педагогического образования обусловили необходимость развития его инфраструктуры – организации Технологического колледжа и Центра технологической поддержки образования. Результаты анкетирования 254 студентов Технологического колледжа подтвердили необходимость и востребованность разработки вузовских преемственных образовательных программ с сокращенным сроком обучения. Методология проектирования преемственных образовательных программ складывается из последовательных логически взаимосвязанных этапов: аналитико-конструктивного, проверочно-реализующего, коррекционно-оптимизирующего. Первый этап является наиболее сложным и трудоемким, разработчикам программ необходимо определить инвариантную составляющую среднего профессионального и высшего образования, с учетом которой разработать преемственную программу подготовки бакалавра в сокращенные сроки. На последующих этапах преемственная образовательная программа реализуется, и осуществляются ее оценка и корректировка. В ходе исследований была разработана преемственная образовательная программа по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» на основе образовательной программы колледжа 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования (в области технического творчества)», обеспечивающая подготовку педагогов профессионального обучения в сокращенные сроки в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное образование, Университетский комплекс, преемственная образовательная программа, методология проектирования преемственных образовательных программ, среднее профессиональное образование

Для цитирования: Атапина Ю.А. Преемственная образовательная программа: разработка и внедрение в Университетский комплекс // Агроинженерия. 2024. Т. 26, № 2. С. 86-91.
<https://doi.org/10.26897/2687-1149-2024-2-86-91>

ORIGINAL PAPER

Continuing education program: development and implementation at the University cluster

Yu.A. Atapina

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; Moscow, Russia
atapina@rgau-msha.ru; <http://orcid.org/0000-0002-1098-503X>

Abstract. The increasing demand for secondary vocational education programs has drawn even more attention to the didactic support of the continuing education programs implemented in the college-to-university transition system. Their obvious benefit is the shortened period of professional training of specialists while maintaining the highest

possible quality of the University cluster, where a vocational college is the primary level of the university training. The experience of implementing secondary vocational education programs in Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy taking into account the specifics of the technical training and vocational teacher training necessitated the appropriate infrastructural modification: the establishing of the College of Technology and the Center for Technological Support of Education. The results of the questionnaire survey of students of the College of Technology confirmed the need and relevance of the development of continuing educational programs with a shortened period of study. The methodology of designing continuing educational programs consists of successive logically interrelated stages: analytical designing, verification and implementation, correction and optimization. The first stage is the most challenging and time-consuming for the program developers: it is necessary to determine the invariant component of secondary vocational and higher education, which should be taken into account to develop a continuous Bachelor program that would provide short-time training. In the subsequent stages, this program is to be implemented, evaluated and adjusted. Using this methodology, the author attempted to develop a continuous educational program for the training area 44.03.04 ‘Vocational Education and Training (Sector-Specific)’ based on the vocational college program 44.02.03 ‘Pedagogy of Additional Training (Technical Creativity Area)’. The program is intended for training vocational teachers in accordance with the requirements of the Federal State Educational Standard in a shortened time.

Key words: continuing professional education, University cluster, continuing education program, technology of designing continuing education programs, secondary vocational education

For citation: Atapina Yu.A. Continuing education program: development and implementation at the University cluster. *Agricultural Engineering (Moscow)*, 2024;26(2):86-91. (In Russ.). <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2024-2-86-91>

Введение

Программы среднего профессионального образования (СПО) все чаще востребуются выпускниками школ. Колледжи привлекают абитуриентов возможностью в короткий срок получить востребованную профессию, обрести самостоятельность и начать «взрослую» жизнь. Обучение в колледже является более практико-ориентированным (практическая подготовка может достигать 80% учебной нагрузки, содержание теоретической части обучения формируется как ориентировочная основа для успешной практической деятельности по данной профессии и специальности). Благодаря договорам с предприятиями выпускники колледжей получают гарантированную возможность трудоустройства после обучения. Прием в колледжи осуществляется без вступительных испытаний (по среднему баллу аттестата), оплата обучения является существенно более низкой, чем в вузе. К тому же обучение в колледже можно использовать как промежуточную ступень между школой, вузом и др. [1, 2]. Согласно действующим нормативно-правовым документам для выпускников колледжей предусмотрена возможность освоения программ бакалавриата по индивидуальным учебным планам в более короткие сроки.

Возрастающий спрос на СПО активизировал развитие университетских комплексов путем организации в их составе профильных колледжей. Построение преемственных образовательных программ среднего профессионального и высшего образования в условиях Университетского комплекса имеет свои особенности и возможности в решении вопросов

дидактического обеспечения интеграции образовательных программ и сокращения сроков профессиональной подготовки при сохранении ее качества.

Цель исследований: методология проектирования содержания преемственных образовательных программ непрерывного профессионально-педагогического образования и развития инфраструктуры их реализации в условиях Университетского комплекса.

Материалы и методы

Исследования проводились с 2020 по 2024 гг. на базе Университетского комплекса «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева» на примере подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» и специалистов среднего звена по специальности 44.02.03 «Педагог дополнительного образования (в области технического творчества)».

Проведен теоретико-методологический анализ дидактического обеспечения преемственности образовательных программ в системе «Колледж-вуз» и обобщен опыт их реализации. Рассмотрены нормативно-правовые документы, регламентирующие непрерывное профессиональное образование в РФ. В исследованиях применялись методы педагогического моделирования, анкетирования, наблюдения, экспертные оценки, опытно-поисковая работа.

Результаты и их обсуждение

Реализация образовательных программ СПО в рамках Университетского комплекса обусловила необходимость соответствующего развития его структуры, в связи с чем был организован Технологический

колледж как подразделение РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, на который возложена задача обеспечения подготовки специалистов среднего звена. В контексте организационно-педагогического обеспечения преемственности программ среднего и высшего профессионально-педагогического образования возникают как дополнительные трудности, так и дополнительные возможности. Обусловлены они спецификой профессионально-педагогического образования, заключающейся в бипрофессиональном содержании подготовки, объединяющем отраслевую технику-технологическую и педагогическую ее составляющие [3-6].

Анализ теории и практики обеспечения преемственности среднего и высшего профессионально-педагогического образования с учетом бипрофессионального содержания подготовки позволил обосновать гипотезу о целесообразности развития инфраструктуры и, в частности, организации в составе Университетского комплекса Центра технологической поддержки образования (ЦТПО) (рис. 1).

Центр технологической поддержки образования имеет несколько целей: создание открытой информационной и технологической площадки как объекта инфраструктуры непрерывного профессионального образования; развитие современной системы профессионального самоопределения обучающихся; обеспечение условий профессиональной коммуникации и роста педагогических кадров в области современных образовательных технологий [7]; осуществление методических разработок, проведение научных исследований; внедрение результатов научно-исследовательской деятельности в практику образовательного процесса.

В 2023 г. ЦТПО был присвоен статус Инновационной площадки Российской академии образования.

Анализ состояния системы дополнительного образования показывает, что в настоящее время возрастает

востребованность преподавателей, способных реализовывать программы дополнительного образования. При этом данная тенденция касается не только организаций профессионального образования и дополнительного профессионального образования, но и обычных общеобразовательных школ. С 2022 г. действуют новые образовательные стандарты для основной школы, согласно которым ученики с 5 по 9 классы в рамках предмета «Технология» должны изучать робототехнику и системы автоматического управления, технологии цифрового производства в области обработки материалов, в том числе станками с числовым программным управлением и лазерной обработкой, заниматься 3D-моделированием, прототипированием и программированием и др.

В ходе исследований на базе ЦТПО были разработаны и апробированы дополнительные общеразвивающие программы для школьников: «Использование беспилотных летательных аппаратов и геоинформационных систем»; «Космические технологии в сельском хозяйстве»; «Космический мониторинг агропромышленных угодий и техники»; «3D-моделирование и прототипирование»; «Растениеводство в агроэкосистемах»; «Основы робототехники» и др. Программы прошли экспертную проверку Департамента образования и науки г. Москвы. Результаты текущей успеваемости и участия школьников, осваивающих дополнительные общеразвивающие программы, в городских конкурсах (научно-технические проекты «Инженерный старт», «Инженеры будущего», предпрофессиональные смены для школьников профильных классов «Инженерные каникулы», «Академические каникулы», демонстрационный экзамен и др.) свидетельствуют об эффективности реализуемых программ, их положительном влиянии на профессиональное самоопределение школьников, о формировании у них готовности к выбору профессии [8].

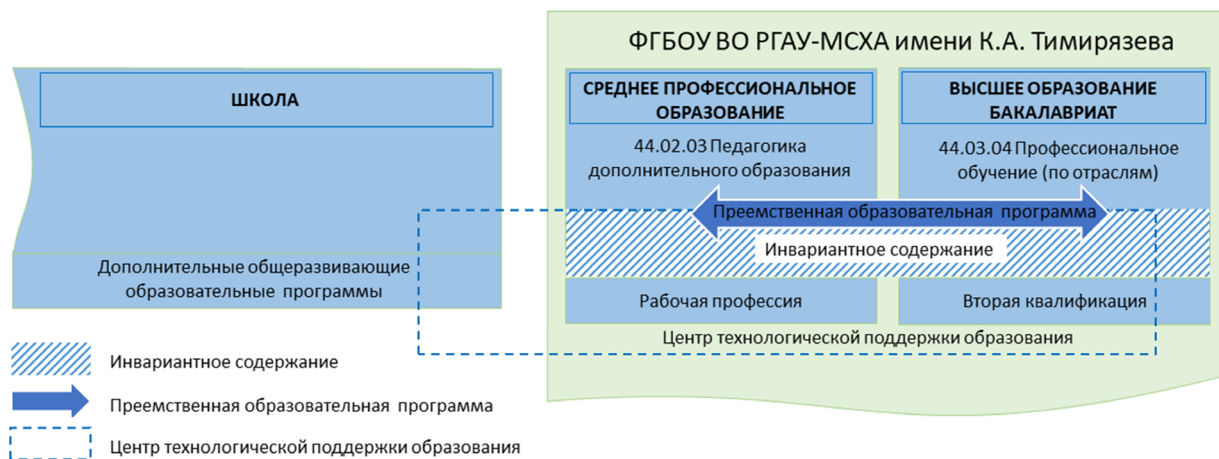


Рис. 1. Развитие инфраструктуры реализации преемственных образовательных программ

Fig. 1. Development of infrastructure for the implementation of successive educational programs

С учетом содержания разработанных и апробированных общеразвивающих программ и методики их реализации было спроектировано содержание профессионального модуля ПМ.01 «Преподавание в одной из областей дополнительного образования детей», являющегося частью программы подготовки педагога дополнительного образования по специальности 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования (в области технического творчества)».

Выявление отношения студентов, обучающихся по программам высшего образования, к освоению дополнительных образовательных программ и непрерывному повышению квалификации показало, что более 60% студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», готовы совмещать учебу по основной программе с дополнительным профессиональным образованием (получение второй квалификации). По мнению большинства опрошенных студентов, профессиональному росту способствуют систематическое повышение квалификации по профессии (64%), профессиональная переподготовка (освоение новой квалификации) (42%), самообразование (76%). В результате студентам была предложена дополнительная профессиональная программа (программа переподготовки) «Педагог дополнительного образования», интегрированная с основной образовательной программой 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Выполненные построения содержания дополнительных образовательных программ, безусловно, способствуют непрерывности и преемственности профессионального образования в системе «Школа-колледж-вуз»: от формирования готовности

к выбору профессии у школьников до интегрированных программ профессиональной переподготовки выпускников высшего образования. Однако остаются нерешенными проблемы преемственности основных образовательных программ СПО и ВО.

Основной задачей исследований остается разработка преемственной образовательной программы направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», направленности «Информационные системы и технологии» на основе образовательной программы колледжа по специальности 44.02.03 «Педагогика дополнительного образования (в области технического творчества)», способной обеспечить подготовку педагогов профессионального обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО в сокращенные сроки в условиях Университетского комплекса.

Результаты анкетирования студентов колледжа подтверждают необходимость и востребованность подготовки специалистов с высшим образованием по сокращенным образовательным программам в условиях Университетского комплекса «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева». Опрос 254 студентов Технологического колледжа показал, что они не хотят останавливаться на уровне СПО. Для 59% опрошенных желаемым уровнем образования является бакалавриат, 14% студентов настроены дойти до уровня магистра, 5% участников опроса хотели бы пройти все три ступени высшего образования включая аспирантуру (рис. 2). Среди студентов специальности «Педагогика дополнительного образования» (23 чел.) показатели еще выше. Так, продолжить обучение в вузе по выбранной профессии готовы 61,5% опрошенных, из них 46,2%

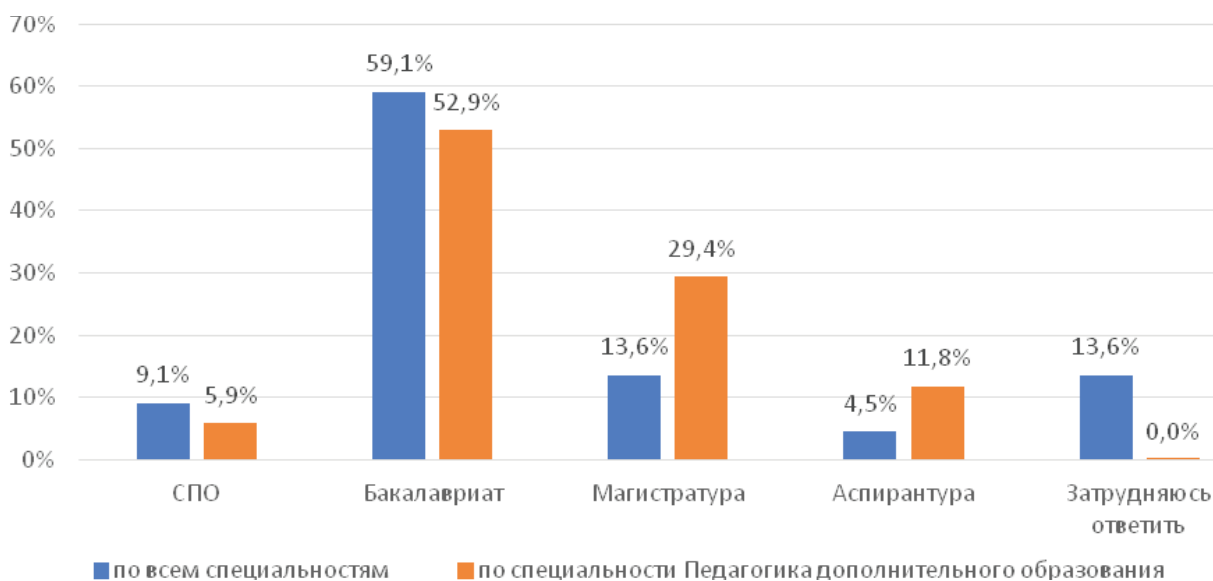


Рис. 2. Отношение студентов колледжа к повышению уровня профессионального образования

Fig. 2. Attitude of college students towards the opportunity of receiving further professional education

студентов высоко оценивают свои шансы сразу после колледжа поступить на программу бакалавриата в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Однако в перечне направлений подготовки высшего образования отсутствует направление «Педагогика дополнительного образования», подготовка профессионально-педагогических кадров для системы дополнительного образования осуществляется только на уровне СПО. В такой ситуации продолжение образования в вузе может осуществляться по одной из родственных специальностей в рамках той же укрупненной группы специальностей. В нашем случае это может быть направление подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Анализ успеваемости и ценностных ориентаций в отношении профессии у студентов бакалавриата направления подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» выявил противоречивую ситуацию в среде успешных студентов. С одной стороны, это хорошая профессиональная подготовка студентов выпускных курсов к решению профессионально-педагогических задач, подтверждаемая результатами комплексного тестирования, сопоставимыми с формальными оценками студентов по дисциплинам, курсовым работам и практикам, экспертными оценками руководителей практик и самооценками студентов. С другой стороны, желание работать по профессии является слабо выраженным. Только порядка 20% опрошенных имеют намерения соответствующего трудоустройства.

Эффективность профессионального образования, как известно, во многом зависит от мотивационно-ценностного отношения обучаемых к избранной специальности, к сфере предстоящей трудовой деятельности и процессу подготовки в вузе [5].

Полученные данные наших исследований указывают на то, что контингент студентов направления 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» целесообразно формировать из числа выпускников колледжа. Студенты, имеющие педагогическое образование предшествующего уровня, в большинстве своем хорошо осведомлены о будущей деятельности и сознательно выбирают свою специальность.

Основываясь на вышеизложенном, можно констатировать, что реализованная в ходе исследований методология проектирования преемственных образовательных программ и развития инфраструктуры Университетского комплекса предусматривала следующие логически взаимосвязанные этапы: аналитико-конструктивный; проверочно-реализующий; коррекционно-оптимизирующий.

Цель первого этапа заключается в том, чтобы, основываясь на концепции инвариантной структуры

содержания профессионального образования¹, определить инвариантную составляющую среднего профессионального и высшего образования, с учетом которой разработать преемственную программу подготовки бакалавра в сокращенные сроки. Цель определяет следующий порядок действий (задачи):

1) изучить нормативную и учебно-программную документацию (профессиональные стандарты, ФГОС, учебные планы, программы дисциплин, модулей, практик), выявить преемственные компетенции;

2) провести многоуровневый анализ образовательных программ² среднего профессионального и высшего образования с целью выделения инвариантной составляющей их содержания;

3) с учетом выделенной инвариантной составляющей содержания разработать преемственную программу подготовки бакалавра в сокращенные сроки;

4) предусмотреть входной контроль и возможность восполнения дефицита профессиональных знаний, умений и навыков за счет разработки индивидуальной траектории освоения элективных курсов, дополнительного образования и самообразования;

5) определить условия, необходимые для эффективной реализации разработанной программы (материально-технические, кадровые, методические).

Цель второго этапа – реализация и проверка эффективности разработанной программы. Задачами этого этапа являются обучение и диагностика образовательных результатов, разработка индивидуальных траекторий освоения образовательной программы.

Цель третьего этапа заключается в объективной оценке разработанной программы, а при необходимости – в осуществлении ее корректировки.

Оценка преемственной образовательной программы может осуществляться на основе результатов мониторинга студентов, экспертных оценок преподавателей и руководителей практик, ранжирования значимости изучаемых дисциплин и модулей.

Выводы

1. Актуальность проблемы проектирования содержания преемственных образовательных программ обусловлена развитием системы непрерывного профессионального образования, потребностями личности и государства в оптимизации сроков обучения.

2. Реализация образовательных программ среднего профессионального образования в условиях

¹ Леднев В.С. Непрерывное образование: структура и содержание. М.: Изд-во АПН СССР, 1988. 282 с.

² Тимофеев Н.И. Инвариантная составляющая содержания образовательных программ среднего и высшего профессионального образования разного профиля: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2004. 18 с.

Университетского комплекса и специфика содержания профессионально-педагогических программ обуславливают необходимость развития инфраструктуры, способной обеспечить соответствующую технологическую поддержку процесса обучения.

Список источников

1. Кубрушко П.Ф., Шингарева М.В., Атапина Ю.А. Подготовка кадров для агропромышленного комплекса в системе непрерывного профессионального образования // *Агроинженерия*. 2022. Т. 24, № 4. С. 58-63. <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2022-4-58-63>
2. Блинов В.И., Сатдыков А.И., Сергеев И.С., Родичев Н.Ф. Методы разработки сценариев развития среднего профессионального образования в субъектах Российской Федерации // *Образование и наука*. 2021. Т. 23, № 2. С. 11-38. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-2-11-38>
3. Корпоративные стратегии и технологии в цифровой экономике: Монография / И.Ю. Беляева и др. / Под науч. ред. И.Ю. Беляевой, О.В. Даниловой. М.: КноРус, 2021. 248 с. EDN: ENHGGM
4. Федоров В.А., Кубрушко П.Ф., Дубицкий В.В., Феоктистов А.В. Профессионально-педагогическое образование в России на современном этапе: концептуальный аспект // *Образование и наука*. 2022. Т. 24, № 7. С. 11-44. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-7-11-44>
5. Кривчанский И.Ф., Симан А.С. Особенности государственной итоговой аттестации выпускников профессионально-педагогических образовательных программ // *Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина»*. 2020. № 1 (95). С. 60-66. EDN: WKROCW
6. Симбирских Е.С., Рачеев Н.О. Дидактический потенциал робототехнических VR-конструкторов в программах подготовки агроинженеров для отечественного АПК // *Агроинженерия*. 2021. № 2 (102). С. 75-79. <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2021-2-75-79>
7. Козленкова Е.Н., Кривчанский И.Ф. Проектная деятельность школьников как средство профессионального самоопределения в области инженерных профессий // *Международный научный журнал*. 2019. № 4. С. 62-69. EDN: DWHSKE
8. Козленкова Е.Н., Кубрушко П.Ф. Современные подходы к реализации профориентационных дополнительных образовательных программ // *Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: Материалы 28-й Международной научно-практической конференции*. Екатеринбург, 23-24 мая 2023 г. Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2023. С. 137-140. EDN: YEXLIN

Сведения об авторе

Атапина Юлия Алексеевна, аспирант; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева; 127434, Российская Федерация, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49; <http://orcid.org/0000-0002-1098-503X>; atapina@rgau-msha.ru

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов и несет ответственность за плагиат

Статья поступила 20.12.2023, после рецензирования и доработки 20.03.2024; принята к публикации 20.03.2024

3. Проектирование преемственных образовательных программ предусматривает выявление инвариантной составляющей содержания среднего профессионального и высшего образования, с учетом которой разрабатывается преемственная программа подготовки бакалавра с сокращенным сроком обучения.

References

1. Kubrushko P.F., Shingareva M.V., Atapina Yu.A. Agricultural staff training in the system of lifelong professional education. *Agricultural Engineering (Moscow)*. 2022;24(4):58-63. (In Russ.). <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2022-4-58-63>
2. Blinov V.I., Satdykov A.I., Sergeev I.S., Rodichev N.F. The methods of scenario designing for the development of regional systems of vocational education and training. *The Education and Science Journal*. 2021;23(2):11-38. (In Russ.). <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2021-2-11-38>
3. Belyayeva I.Yu. et al. Corporate strategies and technologies in the digital economy: monograph. Ed. by I.Yu. Belyaeva O.V. Danilova. Moscow, KnoRus, 2021. 248 p. (In Russ.)
4. Fedorov B.A., Kubrushko P.F., Dubitskiy V.V., Feoktistov A.V. Vocational teacher training in Russia at the present stage: Conceptual aspect. *The Education and Science Journal*. 2022;24(7):11-44. (In Russ.) <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-7-11-44>
5. Krivchanskiy I.F., Siman A.S. Specific features of state final assessment of graduates majoring in vocational training. *Vestnik of Moscow Goryachkin Agroengineering University*. 2020;1(95):60-66. (In Russ.)
6. Simbirskikh E.S., Racheev N.O. Teaching capabilities of robotic VR-constructors in the training programs of agricultural engineers for the domestic farm industry. *Agricultural Engineering*. 2021;2(102):75-79. (In Russ.) <https://doi.org/10.26897/2687-1149-2021-2-75-79>
7. Kozlenkova E.N., Krivchanskiy I.F. Design activity of schoolchildren as a means of professional self-determination in the field of engineering professions. *International Scientific Journal*. 2019;4:62-69. (In Russ.)
8. Kozlenkova E.N., Kubrushko P.F. Modern approaches to the implementation of vocational guidance additional educational programs. *Innovations in professional and professional-pedagogical education: Proceedings of the 28th International Scientific and Practical Conference, Yekaterinburg, 23-24 May 2023. Yekaterinburg: Russian State Vocational and Professional Pedagogical University*. 2023. 137-140 p. (In Russ.)

Author Information

Yuliya A. Atapina, postgraduate student; Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy; 49, Timiryazevskaya Str., Moscow, 127434, Russian Federation; <http://orcid.org/0000-0002-1098-503X>; atapina@rgau-msha.ru

Conflict of interests

The author declares no conflict of interests regarding the publication of this article and is individually responsible for plagiarism

Received 20.12.2023; Revised 20.03.2024; Accepted 20.03.2024.