

Целевое обучение в системе среднего профессионального образования Росжелдора. Организация работы, перспективы, проблемы

Ю.В. Шипилова^{1✉}, Н.Г. Смирных², О.Ю. Козлова³, Л.В. Курчевская⁴

^{1,2,3,4} Филиал Ростовского государственного университета путей сообщения в г. Воронеж (Филиал РГУПС в г. Воронеж);

г. Воронеж, Россия

¹ u.shipilova@vfrgups.ru✉

² n.smirnih@vfrgups.ru

³ o.kozlova@vfrgups.ru

⁴ l.kurchev@vfrgups.ru

АННОТАЦИЯ

Проанализирована подготовка выпускников среднего профессионального образования (СПО) для ОАО «РЖД» по целевому обучению в филиале РГУПС в г. Воронеж.

Приведены основные результаты исследования, отмечены особенности организации целевого обучения, исходя из многолетнего опыта. Дана оценка необходимости отбора претендентов на целевое обучение структурными подразделениями ОАО «РЖД». Показана эффективность целевой подготовки по итогам выпуска отделения СПО филиала РГУПС в г. Воронеж за последние три года. Из общего количества выпускников, имеющих целевое направление, 100 % трудоустроены на работу в подразделения ОАО «РЖД». Выпускники, обучавшиеся по целевым договорам, закрепляются на местах работы на 100 %.

Большое значение придается в филиале профориентационной работе со школьниками. Филиал РГУПС в г. Воронеж стал участником эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ СПО в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Сейчас ведется активная работа по подготовке к реализации филиалом данного направления деятельности с участием отраслевых предприятий.

Рассмотрены факторы взаимодействия образовательного учреждения СПО, подведомственного Росжелдору, и работодателя по совершенствованию целевой подготовки выпускников СПО.

Ключевые слова: целевое обучение; структурные подразделения ОАО «РЖД»; профессионалитет; подготовка квалифицированных специалистов

Для цитирования: Шипилова Ю.В., Смирных Н.Г., Козлова О.Ю., Курчевская Л.В. Целевое обучение в системе среднего профессионального образования Росжелдора. Организация работы, перспективы, проблемы. 2023. Т. 4. Вып. 3. С. 253–258. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.3.253-258>.

Original article

Targeted training in the system of secondary vocational education of Roszheldor. Organization of work, prospects, problems

Yuliya V. Shipilova^{1✉}, Nataliya G. Smirnyh², Ol'ga Yu. Kozlova³, Lidiya V. Kurchevskaya⁴

^{1,2,3,4} Branch of Rostov State Transport University in Voronezh (Branch of RSTU in Voronezh); Voronezh, Russian Federation

¹ u.shipilova@vfrgups.ru✉

² n.smirnih@vfrgups.ru

³ o.kozlova@vfrgups.ru

⁴ l.kurchev@vfrgups.ru

ABSTRACT

The training of graduates of secondary vocational education for JSC "Russian Railways" in targeted training at the branch of the RSTU in Voronezh was analyzed.

The main results of the study are presented, the features of the organization of targeted training, based on many years of experience, are noted. An assessment is made of the need to select applicants for targeted training by the structural divisions of Russian Railways. The effectiveness of targeted training based on the results of graduation from the department of secondary vocational education of the RSTU branch in Voronezh over the past three years is shown. Of the total number of graduates with a target area, 100 % are employed in divisions of Russian Railways. Graduates who studied under targeted contracts are 100 % fixed in their places of work.

The branch attaches great importance to vocational guidance work with schoolchildren. The branch of RSTU in Voronezh became a participant in an experiment on the development, testing and implementation of a new educational technology for designing educational programs for secondary vocational education within the framework of the federal project "Professionalitet". Currently, active work is underway to prepare for the implementation of this line of activity by the branch with the participation of industry enterprises.

The factors of interaction between an educational institution of secondary vocational education, subordinated to Roszheldor, and an employer to improve the targeted training of graduates of secondary vocational education are considered.

Keywords: target training; structural subdivisions of JSC "RZD"; professionalitet; training of qualified specialists

For citation: Shipilova Yu.V., Smirnyh N.G., Kozlova O.Yu., Kurchevskaya L.V. Targeted training in the system of secondary vocational education of Roszheldor. Organization of work, prospects, problems. *Transport technician: education and practice*. 2023;4(3):253-258. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.3.253-258>.

ВВЕДЕНИЕ

В целях обеспечения подготовки высококвалифицированных специалистов со средним профессиональным образованием (СПО) для филиалов ОАО «РЖД» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»¹ Распоряжением ОАО «РЖД» ежегодно утверждается распределение направлений кандидатов на целевое обучение по программам высшего образования (ВО) и СПО между филиалами ОАО «РЖД» и образовательными организациями, подведомственными Федеральному агентству железнодорожного транспорта (Росжелдор) и Министерству транспорта Российской Федерации. В рамках этого документа определяются условия трехстороннего договора о целевом обучении: филиал ОАО «РЖД» — обучающийся — образовательная организация.

Основной формой обеспечения предприятий железнодорожного транспорта молодыми специалистами является целевое обучение студентов в высших и средних профессиональных учебных заведениях. При отсутствии государственного распределения выпускников это особенно важно для укомплектования квалифицированными кадрами отдаленных подразделений ОАО «РЖД».

Отличительные особенности целевого обучения:

- возможность предприятия получить специалиста по требуемой специальности;

- договор на обучение предусматривает взаимодействие, ответственность, обязанности сторон и их сотрудничество.

ЦЕЛЕВОЕ ОБУЧЕНИЕ: ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ПРОБЛЕМЫ

Эффективность целевой подготовки показывают итоги выпуска отделения СПО филиала РГУПС в г. Воронеж за последние три года (таблица). Из общего количества выпускников, имеющих целевое направление, 100 % трудоустроены на работу в подразделения ОАО «РЖД». Выпускники, обучавшиеся по целевым договорам, закрепляются на местах работы на 100 %.

Целевая система подготовки выгодна и учебно-му заведению. Она позволяет более эффективно и качественно организовать и провести производственную практику (по профилю специальности и преддипломную), курсовое и дипломное проектирование.

Большое значение в целевом обучении имеет активная работа по профориентации со школьниками старших классов средних школ, а также курсы подготовки для школьников, организуемые в учебном заведении.

Целевая подготовка в филиале РГУПС в г. Воронеж отделения СПО организуется и осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

¹ Постановление Правительства РФ от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования».

Федерации» и Постановлением Правительства РФ от 13.10.2020 № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования». Согласно Постановлению, которое в том числе утверждает типовой договор о целевом обучении, предусматривается предоставление гражданину, заключившему договор о целевом обучении, в период обучения меры поддержки, включая материальное стимулирование, оплату учебному заведению дополнительных платных образовательных услуг, оказываемых за рамками образовательной программы (ОП), осваиваемой в соответствии с договором о целевом обучении. Предусмотрены меры по трудоустройству заключившего целевой договор не позднее срока (не менее трех лет), обозна-

ченного в договоре с указанием места и должности работы.

Согласно коллективному договору ОАО «РЖД» администрация обязана трудоустроить выпускников образовательных учреждений СПО, находящихся в ведении Росжелдора, в соответствии с заключенными договорами, предоставить оплачиваемые рабочие места и создать условия для прохождения производственной практики. Обучающимся по договорам целевого обучения за академическую успеваемость установлена стипендия.

Анализ работы по организации производственной практики обучающихся СПО филиала показывает, что не всегда структурные подразделения могут в силу объективных обстоятельств предоставить оплачиваемые рабочие места, в том

Таблица

Сведения о трудоустройстве выпускников очной формы обучения железнодорожных специальностей отделения СПО филиала РГУПС в г. Воронеж 2019–2022 гг. (данные годового отчета)

Код и наименование специальности СПО	Всего выпускников железнодорожных специальностей	Из них выпускников, обучающихся по целевому направлению от ОАО «РЖД»	Направлено на предприятия ОАО «РЖД» для трудоустройства
<i>2019–2020 учебный год</i>			
08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»	30	8	8
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава (локомотивы)»	68	17	17
27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»	23	12	12
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»	21	6	6
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»	42	21	21
Итого	184	64	64
<i>2020–2021 учебный год</i>			
08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»	27	10	10
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава (локомотивы)»	61	16	16
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава (вагоны)»	45	7	7
27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»	21	11	11
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»	19	11	11
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»	54	17	17
Итого	227	72	72
<i>2021–2022 учебный год</i>			
08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»	40	6	6
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава (локомотивы)»	66	12	12
23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава (вагоны)»	41	11	11
27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»	24	12	12
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»	23	7	7
23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»	55	7	7
Итого	249	55	55

числе по полученным в период обучения рабочим профессиям. По мнению авторов, производственную практику будущих специалистов, особенно обучающихся по целевой подготовке, следует организовать так, чтобы они могли сменить пульт учебной лаборатории на пульт реального управления после определенной стажировки под руководством опытного работника — наставника. Тогда и качество подготовки выпускника повысится, особенно если его дипломная работа будет реально отражать работу структурного подразделения, в которое он придет работать, и сразу вольется в трудовой коллектив. Но не всегда производственная ситуация позволяет реализовать эти условия.

Опытные преподаватели профессионального учебного цикла филиала проводят лекции и практические занятия для целевиков по конкретной железнодорожной тематике.

С 1 сентября 2021 г. заключение договоров на оказание дополнительных образовательных услуг обучающимися первого курса осуществляется в соответствии с матрицей траекторий целевого обучения, которая была разработана в целях унификации перечня дополнительных ОП. Также целевики получают одну из железнодорожных рабочих профессий по профилю специальности (составитель поездов, приемосдатчик, электромонтер СЦБ, монтер пути и т.д.).

В соответствии с законодательством Российской Федерации, коллективным договором, программой «Молодежь ОАО «РЖД», положением о молодом специалисте и другими нормативными документами железнодорожная отрасль предоставляет льготы молодым специалистам, в том числе в решении жилищного вопроса.

Ежегодно в рамках Дня компании с обучающимися-целевиками встречаются руководители Юго-Восточной железной дороги (ЮВЖД), региональных филиалов центральных дирекций ОАО «РЖД» (Юго-Восточных дирекций: движения, инфраструктуры, тяги, по ремонту пути, и др.). Руководители рассказывают об основных железнодорожных проектах, возможностях карьерного роста, дополнительного профессионального образования, предоставляемых компанией льготах, о том, чем живет молодежь компании.

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА

Большое значение придается в филиале профориентационной работе со школьниками. Это Дни открытых дверей, статьи об обучающихся, преподавателях, а также о материальной базе и условиях поступления в отраслевой прессе, городских и областных печатных и электронных СМИ, на сайте филиала. Примером может служить День

открытых дверей, состоявшийся 17 декабря 2022 г. в филиале РГУПС в г. Воронеж, в проведении которого принимали участие представители работодателей.

Особое внимание уделяется работе со школьниками, обучающимися на Юго-Восточной детской железной дороге, многие из выпускников которой поступают на железнодорожные специальности филиала.

С 2020 г. на ЮВЖД работает проект ОАО «РЖД» «Опорные школы». Такие учебные заведения, где есть классы с железнодорожной профессиональной ориентацией, работают в городах Поворино Воронежской области и Усмани Липецкой области. Опорные школы компании являются одним из ключевых элементов, который должен заинтересовать школьников работой на железнодорожном транспорте и обеспечить приток молодежи в структурные подразделения ОАО «РЖД». В железнодорожные классы идет набор, начиная с 8-го класса. В обучении школьников принимают участие преподаватели отраслевых вузов, которые ведут углубленную подготовку по физике, математике, информатике. Принимают участие в работе с учащимися железнодорожных классов сотрудники ЮВЖД, Дорожного центра оценки, мониторинга персонала и молодежной политики ЮВЖД, которые организуют экскурсии в структурные подразделения компании, встречи с представителями ОАО «РЖД», вовлекают ребят в проектно-исследовательскую деятельность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По мнению авторов, необходимо ставить вопрос о внесении изменений в Закон РФ «Об образовании» в части приема на целевое обучение в системе СПО. С 2013 г. прием на обучение по программам СПО проводится на общедоступной основе, без выделения целевых мест для поступающих, как это разрешено в системе ВО. Это не позволяет в полной мере укомплектовать квалифицированными кадрами дальние железнодорожные станции и участки, увеличиваются затраты компании на строительство жилья для специалистов, прерываются железнодорожные династии. В соответствии с этим работодатель отбирает для себя подходящих, на его взгляд, кандидатов и предлагает им заключить договор о целевом обучении. Однако не все соглашаются на это предложение, учитывая, что при поступлении этот факт не влияет на конкурсный отбор. Заключают договоры те, кто хочет иметь гарантию прохождения производственной практики и трудоустройства (хотя и с учетом издержек, о которых говорилось выше), льгот молодого специалиста, льгот и гарантий коллективного договора ОАО «РЖД».

Филиал РГУПС в г. Воронеж стал участником эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования ОП СПО в рамках федерального проекта «Профессионалитет». Сейчас ведется активная работа по подготовке к реализации филиалом данного направления деятельности с участием отраслевых предприятий. Так как указанный эксперимент

формируется под потребности отраслевых рынков и конкретных предприятий, соответственно состав обучающихся по ОП СПО, реализуемым в условиях этого федерального проекта, будет сформирован на договорной основе с работодателем.

Отраслевая модель обучения приобретает все большее развитие и отвечает современным требованиям технологического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аникин В.М., Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А. Целевое обучение как целенаправленная система деятельности // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 35–49. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-3-35-49
2. Горелова И.Н. Значение целевого обучения для регионального пространства формирования трудовых ресурсов // Ученые Омска — региону: материалы III Региональной научно-технической конференции. 2018. С. 129–133.
3. Дружинина Е.Н. Целевое обучение и рынок труда: проблемы и перспективы (на примере Уральского государственного педагогического университета) // Вестник Белгородского института развития образования. 2020. Т. 7. № 3 (17). С. 6–12.
4. Елина Е.Г., Аникин В.М. Целевое обучение: социальные риски и их преодоление // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Социология. Политология. 2018. Т. 18. № 4. С. 373–377. DOI: 10.18500/1818-9601-2018-18-4-373-377
5. Константинова Е.В. Современные и классические подходы к финансированию целевых договоров на обучение студентов высших учебных заведений // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2019. № 2 (172). С. 9–16.
6. Майкова О.М., Кондратенко Е.В. Региональная модель целевого обучения и контрактного трудоустройства: организационно-управленческие условия реализации // Вестник Марийского государственного университета. 2019. Т. 13. № 1 (33). С. 17–23. DOI: 10.30914/2072-6783-2019-13-1-17-23
7. Новикова Н.В. О трудовправовых признаках договора о целевом обучении // Электронное приложение к «Российскому юридическому журналу». 2019. № 2. С. 34–40.
8. Жидков А.А., Гордеев К.С., Воронцов А.М., Дубровин Н.А., Грибина Г.А. Воспитание в профессиональном образовании // Гуманитарные научные исследования. 2020. № 1. URL: <https://human.snauka.ru/2020/01/35478>
9. Федосеева Л.А., Дубровин Н.А., Ермолаева Е.Л., Воронцов А.М., Барсукова А.Е. Критерии и показатели оценки подготовки обучающихся в профессиональном образовании // Гуманитарные научные исследования. 2021. № 2. URL: <https://human.snauka.ru/2021/02/38794>
10. Барсукова А.Е., Воронцов А.М., Дубровин Н.А., Илюшина Е.С., Федосеева Л.А. Трудовое воспитание обучающихся профессиональных учебных заведений // Гуманитарные научные исследования. 2021. № 7. URL: <https://human.snauka.ru/2021/07/46563>
11. Гордеев К.С., Жидков А.А., Федосеева Л.А., Ермолаева Е.Л., Дубровин Н.А. Качество подготовки студентов в многоуровневой системе качества образования и его связь с самообразованием // Гуманитарные научные исследования. 2021. № 7. URL: <https://human.snauka.ru/2021/07/46135>
12. Жидков А.А., Гордеев К.С., Илюшина Е.С., Ермолаева Е.Л., Федосеева Л.А. Значение практического обучения для системы профессионального образования // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 11. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/11/93931>
13. Жидков А.А., Гордеев К.С., Воронцов А.М., Дубровин Н.А., Грибина Г.А. Уровни дополнительного профессионального образования // Современные научные исследования и инновации. 2020. № 12. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/12/93933>
14. Копаева А.И., Сулык К.М., Умрилова О.А., Гребенщев Д.М., Чукунова Ю.И. Понятие информационно-коммуникационных технологий в обучении // Современные научные исследования и инновации. 2022. № 8. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2022/08/98789>

REFERENCES

1. Anikin V.M., Poizner B.N., Sosnin E.A. The Contractual Education as a Goal-oriented System of Activity. *Higher education in Russia*. 2019;28(3):35-49. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-3-35-49 (In Russ.).
2. Gorelova I.N. The importance of targeted training for the regional space formation of human resources. *In the collection: Scientists of Omsk – region: Materials of the III Regional Scientific and Technical Conference*. 2018;129-133. (In Russ.).
3. Druzhinina E.N. Employer-sponsored education system and the labor market: problems and prospects (on the example of the Ural state pedagogical university). *Bulletin of the Belgorod Institute of Education Development*. 2020;7(3);(17):6-12. (In Russ.).
4. Elina E.G., Anikin V.M. Purpose education: social risks and their overcoming. *Izvestiya of Saratov University. Sociology. Politics*. 2018;18(4):373-377. DOI: 10.18500/1818-9601-2018-18-4-373-377 (In Russ.).
5. Konstantinova E.V. Modern and classical approaches to financing of target agreements for training students of higher educational institutions. *Vestnik of Samara State University of Economics*. 2019;2(172):9-16. (In Russ.).
6. Maikova O.M., Kondratenko E.V. The regional model of targeted training and contract employment: organizational and managerial implementation conditions. *Vestnik of the Mari State University*. 2019;13(1);(33):17-23. DOI: 10.30914/2072-6783-2019-13-1-17-23 (In Russ.).

7. Novikova N.V. On the labour-law attributes of a contract on targeted training. *Electronic supplement to the "Russian Law Journal"*. 2019;2:34-40. (In Russ.).

8. Zhidkov A.A., Gordeev K.S., Vorontsov A.M., Dubrovin N.A., Gribina G.A. Education in Professional Education. *Humanities Scientific Researches*. 2020;1. URL: <https://human.snauka.ru/2020/01/35478> (In Russ.).

9. Fedoseyeva L.A., Dubrovin N.A., Ermolaeva E.L., Vorontsov A.M., Barsukova A.E. Criteria and indicators for assessing students' training in professional education. *Humanities Scientific Researches*. 2021;2. URL: <https://human.snauka.ru/2021/02/38794> (In Russ.).

10. Barsukova A.E., Vorontsov A.M., Dubrovin N.A., Ilyushina E.S., Fedoseeva L.A. Labor education of students of professional educational institutions. *Humanities Scientific Researches*. 2021;7. URL: <https://human.snauka.ru/2021/07/46563> (In Russ.).

11. Gordeev K.S., Zhidkov A.A., Fedoseyeva L.A., Ermolaeva E.L., Dubrovin N.A. Quality of student training in the multilevel

system of education quality and its connection with self-education. *Humanities Scientific Researches*. 2021;7. URL: <https://human.snauka.ru/2021/07/46135> (In Russ.).

12. Zhidkov A.A., Gordeev K.S., Ilyushina E.S., Ermolaeva E.L., Fedoseeva L.A. The Value of Practical Training for Professional Education System. *Modern Scientific Researches and Innovations*. 2020;11. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/11/93931> (In Russ.).

13. Zhidkov A.A., Gordeev K.S., Vorontsov A.M., Dubrovin N.A., Gribina G.A. Levels of additional professional education // *Modern Scientific Researches and Innovations*. 2020;12. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2020/12/93933> (In Russ.).

14. Kopaeva A.I., Sulyk K.M., Umrilova O.A., Grebenschev D.M., Chikunova Y.I. The concept of information and communication technologies in education. *Modern Scientific Researches and Innovations*. 2022;8. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2022/08/98789> (In Russ.).

Об авторах

Юлия Васильевна Шипилова — преподаватель отделения СПО; **Филиал Ростовского государственного университета путей сообщения в г. Воронеж (Филиал РГУПС в г. Воронеж)**; 394026, г. Воронеж, ул. Урицкого, д. 75 а; u.shipilova@vfrgups.ru;

Наталья Григорьевна Смирных — преподаватель отделения СПО; **Филиал Ростовского государственного университета путей сообщения в г. Воронеж (Филиал РГУПС в г. Воронеж)**; 394026, г. Воронеж, ул. Урицкого, д. 75 а; n.smirnih@vfrgups.ru;

Ольга Юрьевна Козлова — преподаватель отделения СПО; **Филиал Ростовского государственного университета путей сообщения в г. Воронеж (Филиал РГУПС в г. Воронеж)**; 394026, г. Воронеж, ул. Урицкого, д. 75 а; o.kozlova@vfrgups.ru;

Лидия Владимировна Курчевская — преподаватель отделения СПО; **Филиал Ростовского государственного университета путей сообщения в г. Воронеж (Филиал РГУПС в г. Воронеж)**; 394026, г. Воронеж, ул. Урицкого, д. 75 а; l.kurchev@vfrgups.ru.

Bionotes

Yuliya V. Shipilova — lecturer of the Department of Secondary Vocational Education; **Branch of Rostov State Transport University (Branch of RSTU in Voronezh)**; 75 a Uritskogo st., Voronezh, 394026, Russian Federation; u.shipilova@vfrgups.ru;

Nataliya G. Smirnyh — lecturer of the Department of Secondary Vocational Education; **Branch of Rostov State Transport University (Branch of RSTU in Voronezh)**; 75 a Uritskogo st., Voronezh, 394026, Russian Federation; n.smirnih@vfrgups.ru;

Ol'ga Yu. Kozlova — lecturer of the Department of Secondary Vocational Education; **Branch of Rostov State Transport University (Branch of RSTU in Voronezh)**; 75 a Uritskogo st., Voronezh, 394026, Russian Federation; o.kozlova@vfrgups.ru;

Lidiya V. Kurchevskaya — lecturer of the Department of Secondary Vocational Education; **Branch of Rostov State Transport University (Branch of RSTU in Voronezh)**; 75 a Uritskogo st., Voronezh, 394026, Russian Federation; l.kurchev@vfrgups.ru.

Заявленный вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Автор, ответственный за переписку: Юлия Васильевна Шипилова, u.shipilova@vfrgups.ru.

Corresponding author: Yuliya V. Shipilova, u.shipilova@vfrgups.ru.

Статья поступила в редакцию 12.01.2023; одобрена после рецензирования 03.02.2023; принята к публикации 28.08.2023.

The article was submitted 12.01.2023; approved after reviewing 03.02.2023; accepted for publication 28.08.2023.