#### ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2023. № 2. С. 11–18  $State\ and\ Municipal\ Management.\ Scholar\ Notes.\ 2023;(2):11–18$ 

Проблемы управления

Научная статья УДК 378+316.61

doi: 10.22394/2079-1690-2023-1-2-11-18

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ: ОПЫТ РЕГИОНА

# Алексей Викторович Баранов<sup>1</sup>, Ольга Владимировна Котлярова<sup>2</sup>, Алексей Васильевич Тагаев<sup>3</sup>, Валерия Маратовна Ганеева<sup>4</sup>

<sup>1, 3, 4</sup>Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Владимир, Россия

<sup>1</sup>a.v.baranov@uriu.ranepa.ru <sup>2</sup>olya-apriori@yandex.ru <sup>3</sup>tagaev-av@ranepa.ru <sup>4</sup>ganeeva-vm@ranepa.ru

Аннотация. Представленная статья описывает результаты масштабного проекта, реализованного представителями ЮРИУ РАНХиГС, направленного на пополнение спектра дополнительных профессиональных программ экспертным, качественным, профильным образовательным контентом. В целях разработки таких программ на конкурсной основе были отобраны 22 претендента, которые на протяжении нескольких месяцев под руководством педагогов-трекеров проектировали дополнительные профессиональные программы, содержание которых составил их уникальный экспертный опыт. С исследовательской точки зрения интересен процесс управления проектированием образовательных контентов в условиях взаимодействия трекеров – преподавателей Президентской Академии и самих участников образовательного проекта, являющихся экспертами в своей профессиональной деятельности. В качестве качественно-количественного результата отметим разработку четырех уникальных дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, которые реализуются в рамках национального проекта «Демография».

*Ключевые слова*: управление проектированием, проектирование образовательных программ, трекеры, дополнительные профессиональные программы

**Для цитирования:** Баранов А. В., Котлярова О. В., Тагаев А. В., Ганеева В. М. Управление проектированием дополнительных профессиональных программ: опыт региона // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2023. № 2. С. 11–18. https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-2-11-18

**Problems of Management** 

Original article

### MANAGING THE DESIGN OF ADDITIONAL PROFESSIONAL PROGRAMS: THE EXPERIENCE OF THE REGION

#### Alexey V. Baranov<sup>1</sup>, Olga V. Kotlyarova<sup>2</sup>, Alexey V. Tagaev<sup>3</sup>, Valeria M. Ganeeva<sup>4</sup>

 $^{1,3,4}$ South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia

<sup>2</sup>Vladimir branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Vladimir, Russia

<sup>1</sup>a.v.baranov@uriu.ranepa.ru <sup>2</sup>olya-apriori@yandex.ru <sup>3</sup>tagaev-av@ranepa.ru <sup>4</sup>ganeeva-vm@ranepa.ru

© Баранов А. В., Котлярова О. В., Тагаев А. В., Ганеева В. М., 2023

**Abstract**. The presented article describes the results of a large-scale project implemented by representatives of the RANEPA Law School aimed at replenishing the range of additional professional programs with expert, high-quality, specialized educational content. In order to develop such programs on a competitive basis, the jury selected 22 applicants who for several months, under the guidance of tracker teachers, designed additional professional programs, the content of which was their unique expert experience. From a research point of view, the process of managing the design of educational content in the conditions of interaction between trackers, teachers of the Presidential Academy and the participants of the educational project themselves, who are experts in their professional activities, is interesting. As a qualitative and quantitative result, we note the development of four unique additional professional training programs, which are implemented within the framework of the national project «Demography».

*Keywords*: design management, design of educational programs, trackers, additional professional programs

*For citation:* Baranov A. V., Kotlyarova O. V., Tagaev A. V., Ganeeva V. M. Managing the design of additional professional programs: the experience of the region. *State and Municipal Management. Scholar Notes.* 2023;(2):11-18. (In Russ.). https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-2-11-18

Управление проектированием образовательных контентов интересует большое количество исследователей, однако существующий спектр научных работ в основном касается исключительно педагогической деятельности. То есть процесс управления проектированием направлен непосредственно на педагогов-разработчиков и предполагает управление именно педагогическим проектированием.

К примеру, в основе управленческой модели используется компетентностный подход, предполагающий ориентацию на спектр обязательно формируемых компетенций обучающихся. Интересны работы [1–2].

Информационные технологии становятся обязательной составляющей образовательной программы и требуют от педагогов-разработчиков дополнительных цифровых компетенций. Использование информационных технологий позволяют расширить спектр результатов, ожидаемых от освоения образовательных программ. Достойны внимания исследования [3–4].

В рамках дошкольного общего, среднего, среднего профессионального образования исследуется целый спектр барьеров, среди которых можно назвать отсутствие общей методологии и системы управления проектированием образовательных программ. См., например, работу [5].

Отдельным исследовательским интересом пользуется управление проектированием программ высшего образования. Это связано с кризисом элитарности высшего образования и попытками отечественных исследователей увидеть тенденции, актуализирующие результативность образовательного процесса [6–8].

Однако, не так много проектов, в которых образовательные программы проектируются не педагогами, а практиками, профессионалами в той или иной области. И нет исследований, направленных на изучение и анализ такого рода проектов.

Представители Южно-Российского института управления, филиала РАНХиГС заинтересованы в формирования спектра дополнительных профессиональных программ, предназначенных для удовлетворения образовательных потребностей обучающихся. В наших целях проектировать и внедрять такие программы, которые были бы уникальными по своему содержанию, в которых бы принимали участие лучшие эксперты, являющиеся профессионалами в конкретном направлении [9]. По нашему убеждению, программы высокого качества должны создаваться самими экспертами-практиками. Однако, эксперты-практики, не имеющие педагогического образования, не только не имеют мотивации для создания уникальных авторских образовательных контентов, они не имеют педагогических и методологических компетенций для проектирования подобных программ.

В целях устранения пробела между возможностями экспертов-практиков и дефицитом их педагогических и методологических компетенций командой ЮРИУ РАНХиГС был реализован проект «Акселератор дополнительного профессионального образования». В процессе реализации проекта авторский коллектив проанализировал управленческие методы, позволяющие регламентировать процесс проектирования образовательных программ.

Акселератор дополнительных профессиональных программ, реализуемый в течение нескольких месяцев, может рассматриваться как полноценный исследовательский трек в образовательном процессе. В процессе его реализации был изучен контингент и возможности экспертовпрактиков, готовых поделиться профессиональным опытом в формате проектирования образовательного контента. Сами разработчики проектов занимались анализом своего компетентностного потенциала, изучали целевую аудиторию, то есть потенциальных слушателей образовательных программ, их образовательные потребности, исследовался рынок предложений по дополнительному профессиональному образованию, внедрялись модульный, интерактивный, проектный, подход, применяемые авторами разработчиками в процессе проектирования.

Акселерация реализовывалась в три этапа, первый из которых подразумевал отбор конкурсных заявок, второй – ряд образовательных интенсивов, где участники формулировали идеи, проводили анализ целевой аудитории и каналов продвижения, учились разрабатывать образовательный контент. Третий этап предполагал формирование пула образовательных программ для реализации в ЮРИУ РАНХиГС. Проектную идею запуска Акселератора по разработке образовательных программ высоко оценили и рекомендовали к реализации эксперты Южного IT-Парка.

Визуализируем этапность проекта на рис. 1.



Puc. 1. Этапность «Акселератора дополнительных профессиональных программ» Fig. 1. Stages of the «Accelerator of additional professional programs»

На каждом этапе использовался определенный управленческий инструментарий, позволяющий управлять проектированием дополнительных профессиональных программ.

Управленческий инструментарий представляет собой систему процессов управления проектированием и функции, реализуемые педагогами-экспертами, представителями Президентской Академии. Отнесем к ним наставничество, трекерство, фасилитацию, тьюторство и модерацию. (рис. 2).

Проанализируем управленческий инструментарий, обеспечивающий эффективность реализации проекта «Акселератор дополнительного профессионального образования.

1. Трекерство можно определить в качестве относительно инновационного инструмента управления развитием проектов.

Отметим, что в управленческой и педагогической терминологии нет однозначного трактования термина «трекер». Изначально, заимствованный из айти-сферы, термин «трекер» имел отношение к компьютерной программе по созданию трекерной музыки. Позднее появились GPS-трекеры, шорт-трекеры, трекеры сердечной активности и другие трекеры, то есть цифровые инструменты, позволяющие проводить те или иные исследования.

Совсем иное значение слово «трекер» приобрело в управленческой, педагого-психологической сферах. Оно обозначает специалиста, усилия которого направлены на раскрытие всего потенциала проектной команды, его деятельность заключается в *оказании помощи* команде в проверке рабочих гипотез, оценке целевой аудитории, в оценке качества управления проектом. Отметим, что роль трекера активна, но решения всегда принимают разработчики и реализаторы проекта.



Puc. 2. Управленческий инструментарий педагогов-экспертов Fig. 2. Managerial functionality of expert teachers

Еще одна проблемная область – это терминологическое определение деятельности трекера. Если использовать результат кальки, то есть перевода с английского языка, деятельность трекера может быть определена существительным *трекеринг*, однако русский термин, созданный по аналогии с терминами наставничеСТВО, учительСТВО звучит как *трекерство*.

Трекер – это специалист, управляющий проектом опосредованно. Он не может давать команде (или автору проекта) конкретных указаний или советов, однако трекер при помощи открытого вопросно-диалогического метода на каждом этапе разработки проекта указывает разработчикам проекта на слабые места, на барьеры и вызовы, которые ухудшают количественную и качественную результативность проекта.

В рамках нашего исследования трекерство изучалось в качестве управленческого инструмента. К каждому автору проекта был прикреплен представитель Президентской Академии (трекер). В обязанности трекера входили

- консультации авторов проектов о домашних заданиях и самостоятельной работе,
- обсуждение содержания вебинаров и проблемных дискуссий, в которых принимали участия обучающиеся,
- обсуждения сложностей и барьеров, с которыми участники сталкивались в процессе разработки проектов и помощь в поиске решений.

Трекеры постоянно поддерживали обратную связь с разработчиками проектов, поддерживали их в интеллектуальном, психологическом и практическом плане.

Трекерство как управленческий инструмент предполагало постоянный анализ активности участников, стимулирование их креативной деятельности, разработку и помощь в продвижении по маршруту от идеи до реализации дополнительной профессиональной программы с уникальным авторским контентом.

- 2. В качестве другого инструмента управления проектированием дополнительных профессиональных программ было использовано наставничество. Наставничество предполагает прямую передачу практического опыта. Результатом процесса взаимодействия наставляемых (разработчиков программ) и наставников (педагогов Президентской Академии, носителей профессионального опыта по разработке и внедрению дополнительных профессиональных программ) стало приобретение обучающимися методологической и педагогической компетенций. Еженедельно для авторов разработчиков проводились вебинары и онлайн-треннинги, в рамках которых преподаватели-эксперты делились личным опытом, рекомендациями, пошаговыми инструкциями разработки и реализации образовательных проектов. В рамках таких занятий обучающиеся
- знакомились с нормативно-правовой системой, регламентирующей деятельность дополнительного профессионального образования;
- учились разрабатывать программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;
- выявляли соответствия своих авторских программ и профессиональных стандартов, на которые ориентируются работодатели при приеме на работу новых сотрудников;
- учились оценивать и дифференцировать целевую аудиторию дополнительных профессиональных программ;
  - учились взаимодействовать с разным контингентов студентов;
  - учились оформлять программы в действующие документы.

Наставники активно передавали свой уникальный педагогический и методистский опыт для того, чтобы у проектировщиков программ, никогда не работающих в системе образования, появилась возможность самостоятельно разработать качественный и востребованный контент.

3. Фасилитация как инструмент управления проектированием дополнительных профессиональных программ была направлена на анализ обучающихся собственных возможностей и потенций. Представители разных профессиональных сфер начали свой путь в качестве проектировщиков программ со стадии оценки и рефлексии собственных возможностей. В первый месяц они изучали и оценивали свой компетентностный потенциал, искали слабые и сильные стороны в профессиональной деятельности и в личных качествах.

Совместно с фасилитаторами и в рамках самостоятельной работы обучающиеся определяли навыки и способности, которыми они обладают, заглядывали в «зону ближайшего развития», то есть анализировали свои потенции, то, что они пока не могут реализовывать самостоятельно, но способны выполнять при помощи педагога. К примеру, интересным опытом стало картирование (составление карты) собственных компетенций. Обучающиеся пользовались методом интраспекции, то есть самонаблюдения и старались беспринципно и объективно проанализировать свои способности. Они оценивали по 10-балльной шкале и визуализировали свою карту компетенций, составляя график-схему, на которой отображён уровень развития клиентоориентированности, работоспособности, умения принимать решения, стрессоустойчивости, системности мышления, способности к монотонной работе, критичности мышления, организаторских способностей, ораторского искусства, креативности, коммуникабельности, любопытства, контроля времени, аналитических навыков.

Мы считаем, что метод интраспекции на первом этапе проекта оправдан, потому что целью его внедрения было не просто определение реальных способностей, присутствующих у авторовразработчиков дополнительных профессиональных программ. Его целью был «запуск» механизма постоянной рефлексии и самоанализа обучающихся.

Также, фасилитация предполагает видение, распознавание предконфликтных ситуаций и предупреждение конфликтного взаимодействия. Участники проекта дискутировали по многим вопросам и фасилитативная помощь периодически имела большое значение. Отметим, что в процессе реализации конфликта можно было наблюдать за развитием не только внешних, но и внутриличностных конфликтов. Некоторые участники не справлялись с интенсивностью и глубиной образовательной программы, появлялось желание бросить обучение. Фасилитаторы проводили беседы, выслушивали аргументы и страхи участников и, по возможности, возвращали авторов-разработчиков на траекторию обучения. Однако, некоторые участники все же выбывали из конкурсных мероприятий по причине низкой внутренней мотивации или внешних негативных факторов.

Фасилитация как управленческий инструмент предполагает поддержание наиболее комфортной и благоприятной для работы эмоциональной атмосферы. Участники проекта на протяжении всего обучения говорили о своих открытиях, новых эмоциях, огорчениях от осознания непрофессионализма в некоторых сферах и о радостях от приобретения и развития совершенно новых, не замечаемых до этого способностях. По мнению авторского коллектива, фасилитация выступает неотъемлемой частью образовательного процесса, потому что помогает формированию интерактивного, то есть открытого и честного взаимодействия между обучающимися и преподавателями.

4. Тьюторство как сопровождение индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся также использовалось в качестве управленческого инструмента. Обратим внимание на то, что все авторы-проектировщики программ были представителями абсолютно разных профессиональных сфер. Программы проектировали литераторы и представители ІТ-сферы, экологи и сотрудники туристической индустрии и мн. др. Обучение представителей разных профессий, разного социального статуса, людей разного возраста, интеллектуального и профессионального уровней невозможно организовать в единообразном формате.

В связи с этим использовалось тьюторство как инструмент индивидуального сопровождения в процессе обучения. Для кого-то процесс обучения был легким и интересным, но было сложно «упаковывать» авторские идеи в масштаб дополнительной профессиональной программы. Для кого-то сама педагогическая направленность обучения была новой и трудновыполнимой деятельностью. Каждый обучающийся требовал особого внимания и индивидуального подхода в процессе освоения дополнительной профессиональной программы. Тьюторство предполагало разработку индивидуальных образовательных маршрутов и следование этим маршрутам с учетом образовательных потребностей обучающихся.

5. Значимым инструментом управления проектированием дополнительных профессиональных программ выступает *модерация* (как процесс) и *модераторство* (как деятельность). Дифференцируя два этих понятиях, мы делаем акценты на процессуальном и активном деятельностном признаке в семантике каждого из существительных.

Модерация подразумевает организацию процесса взаимодействия между авторами-разработчиками, участниками обучения и представителями образовательной организации и экспертным составом. Модераторство предполагает постоянный контроль и управление всем процессом развития проекта: своевременное предоставление заданий и алгоритмов их решения, сбор и проведение собраний для педагогического состава проекта, организацию и проведение вебинаров и тренингов, цифровую безопасность и бесперебойность при дистанционном формате, готовность и своевременность экспертной линии, управление обратной связью от фасилитаторов, наставников, тьюторов и трекеров. На модераторах *сходятся* все линии коммуникации между всеми участниками образовательного процесса. От их качественной и постоянной работы зависит успех реализации конкурсного проекта и результаты, к которым в финале подошли участники и их руководители.

Обратим особое внимание на то, что результатом акселерации стало проектирование авторами-разработчиками уникальных образовательных продуктов, в которых сконцентрированы и представлены результаты интеллектуальной деятельности участников и всей проектной команды. В этой связи в 2023 г. портфель образовательных программ, реализуемых Южно-Российским институтом управления Президентской академии, пополнился программами профессиональной переподготовки и повышения квалификации «Транспортная логистика», «Тренер-преподаватель. Специалист по физической культуре и спорту», «Методист образовательных программ» и «Гид-экскурсовод. Организация туристической деятельности».

Отметим, что используемый управленческий инструментарий универсален и может быть задействован в процессе подготовки кадров в других профессиональных направлениях.

#### Список источников

1. Балганова Е. В., Богдан Н. Н. Применение матрицы компетенций при проектировании образовательной программы по направлению подготовки «Управление персоналом» / В сборнике: Инновационные тенденции развития управления персоналом: образование и практика. Материалы региональной научно-практической конференции. Новосибирск, 2015. С. 46-53.

- 2. Кошкина С. М. Управление проектированием адаптированных образовательных программ для детей с OB3 / В сборнике: Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения. Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции: в 3 ч. Пенза, 2018. С. 95–98.
- 3. Балакин М. А. Проектирование цифровой среды для управления основными образовательными программами в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 31–34.
- 4. Харитонова И. Ю., Смирнов С. П. Проектирование образовательных программ в области информационных технологий как процесс управления знаниями // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2015. Т. 11. № 1. С. 220–224.
- 5. Филимонюк Л. А., Сорокина Е. Н. Проектирование и реализация программы управления методической работой в образовательной организации среднего профессионального образования // Научный вестник Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Невинномысский государственный гуманитарно-технический институт". 2020. № 1. С. 23–36.
- 6. Петухова Г. В. Управление проектированием основной образовательной программы дошкольного уровня общего образования в образовательной организации // Дошкольное образование: опыт, проблемы, перспективы развития. 2015. № 4 (7). С. 69–71.
- 7. Самерханова Э. К., Имжарова З. У. Проектирование единой электронной платформы управления образовательными программами в вузе // Вестник Мининского университета. 2017. № 4 (21). С. 2.
- 8. Чандра М. Ю. Замысел и структура концепции управления качеством проектирования и реализации образовательных программ высшего образования // В сборнике: Методологические ресурсы качества педагогических исследований. Материалы международной сетевой научной конференции РАО «Методология научного исследования в педагогике» (посвящается 90-летию со дня рождения академика РАО В. В. Краевского). Под ред. В. В. Серикова и В. К. Пичугиной; сост., научн. подгот. текста и подбор фотоматериалов В. К. Пичугиной. Волгоград, 2016. С. 208-213.
- 9. Баранов А. В., Котлярова О. В., Овчаренко Р. К., Тагаев А. В. Потенциал системы дополнительного профессионального образования для государственных служащих // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 1. С. 18–26.

#### References

- 1. Balganova E. V., Bogdan N. N. Application of the competence matrix in the design of an educational program in the field of training "Personnel management". In: *Innovative trends in the development of personnel management: education and practice.* Materials of the regional scientific and practical conference. Novosibirsk; 2015: 46–53. (In Russ.)
- 2. Koshkina S. M. Management of the design of adapted educational programs for children with disabilities. In: *Science and innovation in the XXI century: topical issues, discoveries and achievements. Collection of articles of the VIII International Scientific and Practical Conference*: in 3 hours. Penza; 2018: 95–98. (In Russ.)
- 3. Balakin M. A. Designing a digital environment for managing basic educational programs at a university. *Azimut nauchnykh issledovanii: pedagogika i psikhologiya = Azimut of scientific research: pedagogy and psychology.* 2020; 9(2(31)):31–34. (In Russ.)
- 4. Kharitonova I. Yu., Smirnov S. P. Designing educational programs in the field of information technology as a process of knowledge management. *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie = Modern information technologies and IT education*. 2015;11(1):220–224. (In Russ.)
- 5. Filimonyuk L. A., Sorokina E. N. Design and implementation of the program of methodological work management in the educational organization of secondary vocational education. *Nauchnyi vestnik Gosudarstvennogo avtonomnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya "Nevinnomysskii gosudarstvennyi gumanitarno-tekhnicheskii institut" = Scientific Bulletin of the State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Nevinnomyssk State Humanitarian and Technical Institute".* 2020;(1):23–36. (In Russ.)
- 6. Petukhova G. V. Design management of the basic educational program of preschool level of general education in an educational organization. *Doshkol'noe obrazovanie: opyt, problemy, perspektivy razvitiya = Preschool education: experience, problems, development prospects.* 2015;(4(7)):69–71. (In Russ.)

- 7. Samerkhanova E. K., Imzharova Z. U. Designing a unified electronic platform for managing educational programs at the University. *Vestnik Mininskogo universiteta = Bulletin of the Mininsky University.* 2017;(4(21)):2. (In Russ.)
- 8. Chandra M. Yu. The idea and structure of the concept of quality management of design and implementation of educational programs of higher education. In: *Methodological resources for the quality of pedagogical research. Materials of the international network scientific conference of RAO "Methodology of scientific research in pedagogy" (dedicated to the 90th anniversary of the birth of Academician of RAO V. V. Kraevsky)*. Edited by V. V. Serikov and V. K. Pichugina. Volgograd; 2016:(208–213). (In Russ.)
- 9. Baranov A. V., Kotlyarova O. V., Ovcharenko R. K., Tagaev A. V. The potential of the system of additional professional education for civil servants. *Gosudarstvennoe i munitsipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski = State and Municipal Management. Scholar Notes.* 2020;(1):18–26. (In Russ.)

## Информация об авторах

- А. В. Баранов заместитель директора ЮРИУ РАНХиГС.
- О. В. Котлярова кандидат филологических наук, доцент кафедры социально-гуманитарных дисциплин Владимирского филиала РАНХиГС.
- А. В. Тагаев кандидат экономических наук, директор информационно-технологического центра ЮРИУ РАНХиГС.
- В. М. Ганеева директор проекта центра дополнительного образования Южно-Российского института управления филиала РАНХиГС.

#### Information about the authors

- A. V. Baranov Deputy Director of South-Russia Institute of Management branch of RANEPA.
- O. V. Kotlyarova Candidate of Philology Sciences, Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Disciplines of Vladimir branch of RANEPA.
- A. V. Tagaev Candidate of Economic Sciences, Director of the Information Technology Center of the South Russian Institute of Management branch of RANEPA.
- V. M. Ganeeva Project Director of the Center for Additional Education of the South Russian Institute of Management branch of RANEPA.

**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.

Статья поступила в редакцию 22.03.2023; одобрена после рецензирования 14.04.2023; принята к публикации 17.04.2023.

The article was submitted 22.03.2023; approved after reviewing 14.04.2023; accepted for publication 17.04.2023.