

Теория и методика обучения и воспитания
Methods of training and education

УДК 37.022

Моисеев Александр Матвеевич

Московский городской педагогический университет

г. Москва, Россия

medvedik1@yandex.ru

**МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО НАСТАВНИЧЕСТВА
И МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ (НИМП) СТУДЕНТОВ
И МОЛОДЫХ УЧИТЕЛЕЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Обучение наставниками начинающих педагогов с использованием цифровой среды выступает необходимым условием внедрения новых образовательных технологий, отвечающих трендам современной образовательной политики. Статья содержит Предложения к разработке цифровой Платформы Московского городского педагогического университета для дистанционного сопровождения молодых педагогов. В качестве *благополучателей Платформы выступают: Университет в целом и система образования г. Москвы в лице Департамента образования и науки.* Платформа как система должна быть реализована в виде веб-приложения. Основными элементами Платформы являются *пользователи и контент.* Зарегистрированные пользователи могут принадлежать к одной из следующих категорий с подкатегориями: Наставляемые (начинающие педагоги), наставники, организаторы наставничества. В статье раскрыты функции и задачи Платформы по отношению к целевым группам и подгруппам.

Ключевые слова: цифровая Платформа, дистанционное сопровождение, наставник, методическая поддержка, поддержка дистанционная, поддержка контактная, виртуальная поддержка студентов и начинающих педагогов, профессиональное взаимодействие, создание портала, программа педагогического образования, помогающая многоцелевая профессиональная деятельность, функционал виртуальной школы, целевые группы.

Для цитирования: Моисеев А.М. Модель системы дистанционного наставничества и методической поддержки (НИМП) студентов и молодых учителей в педагогическом университете. *Педагогика: вчера, сегодня, завтра.* 2019. Том. 2. № 3. С. 20-40.

Alexander M. Moiseev
Moscow City Pedagogical University
Moscow, Russia
medvedik1@yandex.ru

MODEL OF REMOTE MENTOR SYSTEM AND METHODOLOGICAL SUPPORT (MSaMS) FOR STUDENTS AND YOUNG TEACHERS AT A PEDAGOGICAL UNIVERSITY

Mentor training of novice teachers using the digital environment is a prerequisite for the introduction of new educational technologies that meet the trends of modern educational policy. The article contains proposals for the development of a digital platform of the Moscow City University for remote support of young teachers. The beneficiaries of the Platform are: the University as a whole and the educational system of Moscow represented by the Department of Education and Science. The platform as a system should be implemented as a web application. The main elements of the Platform are users and content. Registered users can belong to one of the following categories with subcategories: Instructees (beginner teachers), mentors, mentoring organizers. The article reveals the functions and tasks of the Platform in relation to target groups and subgroups.

Keywords: digital platform, remote support, mentor, methodological support, remote support, contact support, virtual support for students and novice teachers, professional interaction, portal creation, teacher education program that helps multi-purpose professional activity, virtual school functionality, target groups.

For citation: Moiseev A.M. Model of remote mentor system and methodical support (MSaMS) for students and young teachers at a pedagogical university. *Pedagogy yesterday, today, tomorrow*. 2019. Vol. 2. no. 3. PP. 20-40. (In Russ., abstr. in Engl.).

С учетом роста значимости дистанционной поддержки в работе по наставничеству и методической поддержке (далее – НИМП) и сопровождению выпускников нами были разработаны **исходные положения и установки** для создания портала или цифровой платформы Университета:

1. *Платформа должна быть предназначена для обеспечения и сопровождения процессов наставничества, методической (а также информационной, мотивационной и иной) поддержки молодых педагогов (в перспективе – возможно также студентов, обучающихся по программам педагогического образования), а также поддержки широкого круга лиц и организаций, так или иначе вовлекаемых в процесс наставничества, обеспечения профессионального взаимодействия между наставниками и молодыми педагогами, а также между самими начинающими педагогами.*

При этом важно понимать, что дистанционный, виртуальный характер наставнической поддержки на базе Платформы имеет *как существенные преимущества по сравнению с прямым и очным наставничеством* (широта охвата участников, сочетание взаимодействия в режимах оф-лайн и он-лайн, доступ в любое время к большим массивам информационных ресурсов, удобство выбора всеми участниками времени коммуникации и интересующих ресурсов, носителей информации (спикеров), возможность для основных пользователей общения с ши-

роким кругом наставников, возможность для наставников общения с широким кругом поддерживаемых лиц, снижение материальных и эмоциональных затрат и др.), так и *определенные ограничения* (проигрыш в степени «интимности» взаимодействия, обезличенность, сложность установления реальной духовной близости, сложность установления постоянных прямых и обратных связей и др.), что иногда вызывает принципиальные сомнения в корректности словосочетания «дистанционное наставничество».

Платформа частично может преодолеть эти ограничения, если будет в состоянии обеспечить персонализацию взаимодействия, взаимный подбор и встречу конкретных наставников и тех, кому они помогают, с последующим сопровождением их тесного взаимодействия в парах или малых группах, но решение этой задачи не является первым приоритетом при создании и запуске Платформы и является достаточно трудоемким, затратным.

В смысловом отношении центр тяжести при создании Платформы смещается с наставничества (если понимать его как сугубо интимный и требующий полного доверия и интенсивного личного общения между сторонами процесс) на методическую поддержку начинающих педагогов и обеспечение их взаимодействия между собой.

2. Создаваемая Платформа видится как *развивающаяся многофункциональная система, эффективно и оперативно удовлетворяющая изменяющиеся потребности* всех целевых групп (пользователей), обозначенных ниже, как в интересах самих пользователей, так и в интересах развития системы образования г. Москвы, достижения ее более высоких и надежных результатов.

3. Наставничество и методическая поддержка рассматриваются как *особый вид помогающей многоцелевой профессиональной деятельности, предполагающий активное с обеих сторон взаимодействие между субъектами поддержки и помощи, обобщенно называемыми Наставниками – и ее объектами, обобщенно называемыми получателями поддержки и помощи или Наставляемыми*. При постоянном характере поддержки с активными прямыми и обратными связями она выступает как *сопровождение профессиональной деятельности Наставляемых*.

4. *Значимыми особенностями и условиями эффективности наставничества и методической поддержки являются: недирективность, отсутствие нажима и давления со стороны Наставников, необходимость взаимного доверия и уважения между Наставниками и Наставляемыми, обязательность выявления и учета реальных потребностей, запросов, дефицитов, затруднений и проблем конкретных Наставляемых, определенная степень «интимности» взаимодействия, в которое не включены «посторонние лица», что предъявляет весьма высокие требования к личным и профессиональным качествам Наставников.*

На начальном этапе работы Платформы применимы простые способы отбора Наставников из числа научно-педагогических работников Университета, с учетом добровольности их участия. В перспективе станет более актуальной специальная работа по поиску, отбору и диагностике возможностей наставников, что уже сейчас предусмотрено в ТЗ в части Платформы.

5. Работа создаваемой Платформы включает в себя как процесс осуществления *виртуального дистанционного наставничества* (где в качестве коллективного наставника выступает сам Университет, его подразделения и специалисты),

так и *сопровождение процессов наставничества и методической поддержки в конкретных образовательных организациях, где Платформа оказывает помощь и поддержку наставникам, работающим в условиях прямых контактов с наставляемыми, в школах (а также – в органах управления образованием, профсоюзных организациях, работающих с молодыми педагогами, Советах молодых учителей и др.)*. Эти составляющие работы Платформы отражаются при определении целевых аудиторий и адресатов Платформы.

6. При создании Платформы важно учитывать *специфику ее назначения и связанные с ней следующие важные особенности*:

- многофункциональность и многозадачность Платформы (что наглядно проявляется при сопоставлении требуемого функционала Платформы с функционалом виртуальной школы);
- поликлиентность Платформы, значительное число целевых групп с разными интересами, ожиданиями, форматами участия;
- многовариантность и многоуровневость (разная глубина и интенсивность) вовлечения, участия и взаимодействия;
- добровольность, недирективность при желательности вовлечения широких целевых групп и оказания глубокого и действия влияния на личность и деятельность пользователей.

7. *Наставничество и методическая поддержка как в дистанционном, так и в контактном форматах, нацелены на содействие*:

- эффективному поиску работы и трудоустройству молодых педагогов в образовательных организациях г. Москвы (данный пункт представляется важным в условиях усложнения ситуации трудоустройства молодых специалистов на столичном рынке педагогического труда);
- развитию профессиональной мотивации начинающих педагогов;
- моральной поддержке начинающих педагогов в период профессионального становления, профилактике стрессов и профессионального выгорания;
- эффективной адаптации начинающих педагогов к профессиональной деятельности, конкретной образовательной организации, педагогическому коллективу и закреплению наставляемых в профессии;
- раскрытию и эффективному использованию профессионального потенциала наставляемых в процессе их работы в образовательной организации;
- профессиональному развитию и личностному росту наставляемых, обретению новых профессиональных компетентностей и мастерства;
- карьерному росту наставляемых.

8. В работе создаваемой Платформы сочетается ориентация *на дистанционное наставничество и методическую поддержку по отношению к широкому кругу лиц без персонификации* (в том числе – возможно при анонимности наставляемых) и *на дистанционное персонифицированное наставничество и методическую поддержку с обеспечением постоянного взаимодействия конкретных наставников с конкретными наставляемыми*.

При персонифицированном наставничестве актуализируется задача подбора наставников для конкретных наставляемых, которая, как сказано выше – не

является критически важной и первоочередной для развертывания работы Платформы.

9. Наряду с процессом наставничества и методической поддержки начинающих педагогов, Платформой в рамках ТЗ на данную НИР обеспечивается процесс профессионального взаимодействия между самими начинающими педагогами.

10. Работа Платформы должна охватывать все этапы жизненных циклов этих процессов: для процесса наставничества и методической поддержки – поиск и привлечение потенциальных объектов наставничества и поддержки, поиск потенциальных субъектов наставничества и поддержки, организация события их встречи, взаимный выбор наставников и «наставляемых», организация постоянного взаимодействия, коммуникации между ними; для процесса профессионального взаимодействия между начинающими педагогами – поиск партнеров для взаимодействия, организация постоянного взаимодействия, коммуникации между ними.

11. Разработка функциональных возможностей и сервисов Платформы опирается на учет выявленных или предполагаемых потребностей целевых групп, учет имеющихся программных решений, релевантных теме и задачам НИР и Платформы, разработку и создание (при необходимости и по возможности) новых решений.

12. Разработка требований (предложений) к разработчикам Платформы предполагает формулирование требований разных уровней: 1) первоочередных обязательных требований; 2) обязательных требований, реализуемых не в первую очередь; 3) необязательных (но желательных) требований, реализуемых по мере возможностей.

13. Разработка Платформы ориентируется на расширяющийся охват целевых групп, что, в частности, предполагает постоянную работу по поиску и привлечению новых потенциальных наставляемых, наставников, организаторов наставничества.

14. В качестве дистанционного субъекта наставничества и поддержки, наряду с выделяемыми ниже группами наставников как физических лиц, выступает и сама Платформа, в лице своих операторов (администраторов, контент-менеджеров, субъектов сопровождения).

Целевые группы (пользователи) Платформы:

Работа Платформы ориентируется на следующие укрупненные группы пользователей:

Группа 1. «Наставляемые» – основные пользователи Платформы, которым со стороны Платформы оказывается наставническая и методическая поддержка.

«Наставляемые» используют ресурсы и сервисы Платформы в широком диапазоне – от эпизодических посещений и просмотра отдельных материалов – до постоянного углубленного самообразования и получения поддержки, вплоть до прохождения образовательных программ с получением удостоверений, возможен поиск и подбор индивидуальных Наставников.

Группа 2. «Наставники» – пользователи Платформы, участвующие в оказании наставнической и методической поддержки и могущие получать от Платформы помощь и поддержку в этой работе.

«Наставники» используют Платформу для поиска наставляемых, коммуникации с наставляемыми, ведения образовательной, просветительской, консультативной, наставнической деятельности, а также для получения помощи и поддержки в своей наставнической работе, развитии соответствующих компетентностей.

Группа 3. «Организаторы наставничества» – пользователи Платформы, организующие процессы наставнической и методической поддержки, не участвуя непосредственно в ее оказании, могущие получать от Платформы помощь и поддержку в своей работе.

«Организаторы наставничества» используют Платформу для решения задач организации наставничества и методической поддержки, коммуникации с наставниками и наставляемыми, оказания им помощи и поддержки, а также для получения помощи и поддержки в своей организаторской работе, развитии соответствующих компетентностей.

Группа 4. «Операторы Платформы» – главные субъекты Платформы и ее пользователи, решающие с ее помощью общие задачи оказания наставнической и методической поддержки начинающим педагогам, поддержки наставников и организаторов наставничества, взаимодействия и коммуникации всех целевых групп Платформы.

В состав группы 1 «Наставляемые» входят:

1.1. *Начинающие педагоги (стаж работы от 0 до 3 лет), выпускники Университета (а в перспективе – и других вузов), работающие в образовательных организациях г. Москвы (а в перспективе – и других регионов России), а также выпускники Университета, ищущие работу в образовательных организациях г. Москвы (а в перспективе – и других регионов России).* Потенциальный количественный состав данной подгруппы до 1000 человек.

1.2. *Другие начинающие педагоги (стаж работы от 0 до 3 лет), работающие в образовательных организациях г. Москвы (а в перспективе – и других регионов России) – в том числе те, с кем работают некоторые Наставники, участвующие в работе Платформы (см. ниже подгруппу 2.3).*

Главной целевой группой пользователей Платформы в целом выступает группа 1.1.

В состав группы 2 «Наставники» входят:

2.1. *Дистанционные наставники из числа сотрудников Университета – подразделения и специалисты, непосредственно осуществляющие с помощью Платформы процессы дистанционного наставничества и методической поддержки по отношению к начинающим педагогам, завершившим процесс обучения.*

Дистанционные наставники являются прежде всего важными субъектами Платформы – разработчиками и поставщиками нового контента для Платформы и активно привлекаются Операторами Платформы и организаторами наставничества к непосредственной активной и интерактивной дистанцион-

ной работе с наставляемыми с помощью ресурсов Платформы в он-лайн и оф-лайн режиме.

Состав этой подгруппы формируется путем поиска и приглашения со стороны Операторов Платформы, а также путем специального автоматизируемого подбора персональных наставников для разных наставляемых.

2.2. *Внешние дистанционные наставники, не являющиеся сотрудниками Университета* – лица, непосредственно осуществляющие с помощью Платформы процессы наставничества и методической поддержки по отношению к начинающим педагогам. Привлекаются к работе Операторами Платформы.

Состав этой подгруппы формируется тем же путем, что и предыдущей.

2.3. *Наставники, работающие с начинающими педагогами вне Университета* – подразделения и специалисты, работающие в образовательных организациях и других структурах, и непосредственно осуществляющие с помощью Платформы процессы внутреннего наставничества и методической поддержки начинающих педагогов в очном режиме.

Наставники этой подгруппы выступают как пользователи Платформы, получатели и потребители ее материалов и рекомендаций, а также могут содействовать развитию Платформы через активные обратные связи и предложения по улучшению контента и работы Платформы.

При этом наставляемых, поддерживаемых наставниками этой подгруппы было бы желательно включать в состав пользователей Платформы.

В состав группы 3 «Организаторы Наставничества» входят:

3.1. *Организаторы дистанционного наставничества и методической поддержки из числа сотрудников Университета* – подразделения и специалисты, организующие процессы дистанционного наставничества и методической поддержки по отношению к начинающим педагогам, завершившим процесс обучения, привлекающие к работе наставников подгруппы 2.1.

3.2. *Организаторы наставничества и методической поддержки вне Университета* – руководители образовательных организаций, сотрудники образовательных организаций, ответственные за организацию наставничества, представители профсоюзов, Советов молодых учителей, организующие с помощью Платформы и при ее методическом и информационном сопровождении процессы наставничества и методической поддержки по отношению к начинающим педагогам.

Участники этой подгруппы могут рассматриваться как субъекты привлечения к участию в работе Платформы дополнительных Наставляемых и наставников.

В состав группы 4 «Операторы Платформы» входят:

4.1. *Операторы по контенту Платформы* – организаторы разработки и содержательного наполнения создаваемой Платформы, ее развития, контент-менеджеры.

Операторы этой подгруппы используют Платформу как важнейший инструмент решения задач наставничества и методической поддержки.

4.2. *Разработчики, администраторы Платформы и группа ее технического сопровождения* – подразделения и специалисты обеспечивающие создание и за-

пуск Платформы и ее дальнейшее сервисное обслуживание, техническую поддержку и развитие.

Обе выделенные подгруппы Операторов Платформы работают в постоянном взаимодействии.

В качестве благополучателей Платформы выступают: Университет в целом и система образования г. Москвы в лице Департамента образования и науки как получатели позитивных результатов и эффектов от работы Платформы и потенциальные заказчики на проводимые Платформой работы.

Платформа для подбора наставника и организации процесса взаимодействия наставника и обучающегося, методической поддержки, а также профессионального взаимодействия начинающих педагогов ОО города Москвы должна быть реализована в виде веб-приложения, доступного через сеть Интернет.

Основными элементами Платформы являются *пользователи и контент*.

Платформа должна иметь возможность обеспечивать разграничение прав разных целевых групп-пользователей (список групп см. выше) для доступа к разному контенту и функционалу.

Пользователи обладают различными правами в рамках системы и подразделяются на незарегистрированных и зарегистрированных.

Зарегистрированные пользователи могут принадлежать к одной из следующих категорий с подкатегориями (подробнее обозначены выше):

Наставляемые (начинающие педагоги).

Наставники.

Организаторы наставничества.

Каждый зарегистрированный пользователь должен иметь личный кабинет, в котором должна быть доступна общая информация о нем.

Кроме того:

В личном кабинете наставляемого должна быть представлена информация о:

- выбранном формате участия,
- наличии или отсутствии персональных наставников, при их наличии – данные о наставниках,
- профессиональных дефицитах, затруднениях, проблемах,
- потребностях в наставнической и методической поддержке,
- конкретных запросах и вопросах по теме Платформы,
- пожеланиях к потенциальным наставникам,
- участии в различных активностях на Платформе,
- курсах, связанные с пользователем, и полученные сертификаты (в случае, если пользователь является слушателем),

В личном кабинете наставника должна быть представлена информация о:

- наличии или отсутствии персонального прикрепления к наставляемым, при его наличии – данные о наставляемых,
- профессиональной квалификации, интересах и возможностях в связи с наставничеством и методической поддержкой,
- темах и проблемах, по которым специалист может выступить в качестве наставника,

- пожеланиях к подбору наставляемых,
- потребностях в повышении компетентности как наставника.

В личном кабинете организатора наставничества должна быть представлена информация о:

- сфере деятельности,
- готовности к организации наставничества.

Для пользователей с правами Операторов Платформы должен быть доступен раздел аналитики, а также разделы поддержки Платформы.

Права зарегистрированных и незарегистрированных пользователей.

Незарегистрированным пользователям доступны только следующие функции и возможности:

- знакомство с каталогом имеющихся ресурсов.

Для доступа к остальному функционалу пользователю необходимо зарегистрироваться.

Функции и задачи Платформы по отношению к выделенным целевым группам и подгруппам обозначены ниже в таблице 25 (См.)

Таблица 25 – Функции и задачи Платформы по отношению к выделенным целевым группам и подгруппам

№	Функции и задачи Платформы по отношению к целевым группам и подгруппам	Выводы для сценария и разработчиков Платформы
Группа 1. Наставляемые		
<i>Подгруппа 1.1.</i> Начинающие педагоги (стаж работы от 0 до 3 лет), выпускники Университета (а в перспективе – и других вузов), работающие в образовательных организациях г. Москвы (а в перспективе – и других регионах России), а также выпускники Университета, ищущие работу в образовательных организациях г.Москвы (а в перспективе – и других регионов России)		
<i>Подгруппа 1.2.</i> Другие начинающие педагоги (стаж работы от 0 до 3 лет), работающие в образовательных организациях г. Москвы		
1.	Выделение на Платформе пространства для молодых педагогов	Разделение этого пространства по стажу на два блока – 1) первый год работы (стаж от 0 до 1 года), 2) второй и третий годы работы (стаж больше 1 и до 3 лет)
2.	Привлечение, регистрация, ведение учета, базы данных Наставляемых	Режим регистрации, учет, статистика, личные кабинеты
3.	Информирование, осведомление по широкому кругу профессионально значимых тем и проблем, приглашения на события и мероприятия	Наличие и постоянное обновление информационной ленты

4.	Содействие самообразованию, расширению профессиональной эрудиции и кругозора	Наличие и постоянное пополнение файлохранилища (репозитория ¹)
5.	Информирование о лучших практиках, передовом опыте	В репозитории
6.	Помощь в трудоустройстве (для ищущих работу)	Отдельное пространство для ищущих работу в образовании, возможно: – тесты для самодиагностики, форматы резюме, – советы специалистов по HR возможны: – ссылки на специализированные ресурсы
7.	Стимулирование задавания вопросов, ответы на вопросы	Форма: Задать вопрос
8.	Ответы на самые актуальные вопросы	Пространство для публикации ответов на часто задаваемые вопросы
9.	Подбор персонального наставника (Наставников)	ПО для автоматизации такого подбора
10.	Обеспечение прямого взаимодействия с персональным наставником	Сервис видеозвонков
11.	Организация обсуждений, дискуссий, включение в них	Пространство для обсуждений, дискуссий, форумы, темы, чаты, комментарии
12.	Общее стимулирование и сопровождение профессионального развития	Выделение соответствующей рубрики и пространства – репозиторий
13.	Стимулирование и сопровождение профессионального развития начинающих педагогов с разным стажем (первый год работы, второй и третий годы работы)	Рекомендации в общем доступе, по стажевым группам – репозиторий
14.	Персонифицированное стимулирование и сопровождение профессионального развития	Рекомендации в личном кабинете
15.	Содействие в самодиагностике и самооценке дефицитов, затруднений, уровня профессиональных компетенций и квалификации	Формы для прохождения самодиагностики и самооценки он-лайн Оф-лайн опросы – в перспективе
16.	Содействие в объективной внешней диагностике и оценке дефицитов, затруднений, уровня профессиональных компетенций и квалификации	Формы для прохождения объективной внешней диагностики и оценки он-лайн – в перспективе
17.	Вовлечение в профессиональные конкурсы и соревнования	Информация о конкурсах на стартовой странице

¹ Его состав рассмотрен ниже

18.	Вовлечение в проекты и исследования	Информация на стартовой странице
19.	Проведение обучающих мероприятий, семинаров, мастер-классов, вебинаров	Программные возможности по типу вебинаров, видеоконференцсвязи – платформа для вебинаров
20.	Проведение конференций	Программные возможности – ВКС
21.	Проведение сетевых опросов	Формы для опросов, голосовалки
22.	Навигация по хранилищу файлов Платформы (репозиторию)	Навигация по хранилищу файлов Платформы (репозиторию)
23.	Обеспечение прямого и опосредствованного взаимодействия с Наставниками (функция посредника)	См. п.11
24.	Обеспечение взаимодействия Наставляемого с другими начинающими педагогами	См. п.11
25.	Организация профессионально значимых событий и мероприятий	В перспективе
26.	Обеспечение дистанционного или очно-заочного прохождения программ повышения квалификации с выдачей документов (функции виртуальной школы) ¹	Виртуальная школа – в перспективе
Группа 2. Наставники		
<i>Подгруппа 2.1.</i>		
Дистанционные наставники из числа сотрудников		
1.	Выделение на Платформе пространства для наставников	Выделение на Платформе пространства для наставников этой группы
2.	Поиск, привлечение, регистрация, ведение учета, базы данных наставников	Режим регистрации, учет, статистика, личные кабинеты
3.	Подбор потенциальных наставляемых для персонального наставничества	По мере возможностей
4.	Обеспечение прямого взаимодействия персонального Наставника с Наставляемыми	Аналог Скайпа
5.	Стимулирование разработки контента для Платформы, проведения для наставляемых различных занятий (вебинары), консультаций, ведения блогов	Учет вклада, статистика
<i>Подгруппа 2.2.</i>		
Внешние дистанционные наставники, не являющиеся сотрудниками Университета		
1.	Возможность обращения к данной целевой группе	Выделение на Платформе пространства для Наставников этой группы

¹ Данный пункт может быть реализован в перспективе

2.	Поиск, привлечение, регистрация, ведение учета, базы данных наставников	Режим регистрации, учет, статистика, личные кабинеты
3.	Стимулирование разработки контента для Платформы, проведения для наставляемых различных занятий (вебинары), консультаций, ведения блогов	Учет вклада, статистика
<i>Подгруппа 2.3.</i>		
Наставники, работающие с начинающими педагогами вне Университета		
1.	Возможность обращения к данной целевой группе	Выделение на Платформе пространства для наставников
2.	Поиск, привлечение, регистрация, ведение учета, базы данных наставников	Режим регистрации, учет, статистика, личные кабинеты
3.	Выдача рекомендаций, касающихся сущности и задач наставничества и методической поддержки, методов этой деятельности, лучших практики и типичных недостатков	Репозиторий
4.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к личным качествам наставников	Репозиторий
5.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к работе наставников с наставляемыми	Репозиторий
6.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к развитию компетенций наставников и их личных качеств	Репозиторий
7.	Стимулирование включения наставляемых данных наставников в число пользователей Платформы	Обращения на стартовой странице
8.	Стимулирование разработки контента для Платформы, проведения для наставляемых различных занятий (вебинары), консультаций, ведения блогов (по желанию Наставников)	Учет вклада, статистика
Группа 3. «Организаторы наставничества»		
<i>Подгруппа 3.1.</i>		
Организаторы дистанционного наставничества и методической поддержки из числа сотрудников Университета		
1.	Выделение на Платформе пространства для Организаторов наставничества	Выделение на Платформе пространства для этой группы Организаторов наставничества
2.	Поиск, привлечение, регистрация, ведение учета, базы данных Организаторов наставничества	Режим регистрации, учет, статистика, личные кабинеты
3.	Информирование о назначении и задачах Платформы, целевых группах, возможностях участия в работе Платформы	Репозиторий

4.	Выдача рекомендаций, касающихся сущности и задач наставничества и методической поддержки, методов этой деятельности, лучших практик и типичных недостатков, а также процессов организации Наставничества (в случае необходимости)	Репозиторий
5.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к личным качествам наставников и организаторов наставничества (в случае необходимости)	Репозиторий
6.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к работе наставников с наставляемыми, а также организаторов наставничества – с наставниками (в случае необходимости)	Репозиторий
7.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к развитию компетенций наставников и их личных качеств, а также организаторов наставничества (в случае необходимости)	Репозиторий
8.	Стимулирование разработки контента для Платформы, проведения для наставников и других организаторов наставничества различных занятий (вебинары), консультаций, ведения блогов	Учет вклада, статистика
<i>Подгруппа 3.2.</i>		
Организаторы наставничества и методической поддержки вне Университета		
1.	Выделение на Платформе пространства для организаторов наставничества	Выделение на Платформе пространства для этой группы организаторов наставничества
2.	Поиск, привлечение, регистрация, ведение учета, базы данных организаторов наставничества	Режим регистрации, учет, статистика, личные кабинеты
3.	Выдача рекомендаций, касающихся сущности и задач наставничества и методической поддержки, методов этой деятельности, лучших практики и типичных недостатков, а также процессов организации наставничества	Репозиторий
4.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к личным качествам наставников и организаторов наставничества	Репозиторий
5.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к работе наставников с наставляемыми, а также организаторов наставничества – с наставниками	Репозиторий

6.	Выдача рекомендаций, касающихся требований и пожеланий к развитию компетенций Наставников и их личных качеств, а также организаторов наставничества	Репозиторий
7.	Стимулирование разработки контента для Платформы, проведения для наставников и других организаторов наставничества различных занятий (вебинары), консультаций, ведения блогов (по желанию)	Учет вклада, статистика
Группа 4. «Операторы Платформы»		
1.	Получение и анализ данных, статистики Платформы	Доступ, инструкции пользователям этой группы
2.	Возможность проведения опросов, исследований	Голосовалки, формы для опросов
3.	Сбор предложений и пожеланий по совершенствованию Платформы и ее работы	Формы для сбора предложений

Статистика и аналитика по Платформе. Обеспечивается возможность учета и хранения информации по посещаемости Платформы разными пользователями и их активностям на Платформе (задаваемые вопросы, реплики, комментарии). Все данные должны быть доступны Операторам Платформы.

Хранилище файлов и ссылок (репозиторий) Платформы, доступ к репозиторию. Платформа имеет постоянно пополняемый репозиторий, включающий:

- текстовые материалы (шортриды, лонгриды, полнотекстовые книги, статьи);

- графические файлы;

- аудиофайлы;

- видеофайлы;

- ссылки на сетевые материалы.

Представленный состав репозитория не является исчерпывающим.

Новые поступления репозитория анонсируются на стартовой странице Платформы.

Обеспечивается возможность комментирования материалов зарегистрированными пользователями, участия в обсуждении Операторов Платформы.

Обеспечивается ведение статистики просмотров и комментариев по материалам.

Непросматриваемые материалы переводятся в архив.

По характеру доступа материалы репозитория делятся на:

- материалы общего доступа;

- материалы, доступные только для конкретных категорий и подкатегорий пользователей.

Операторам Платформы доступны все разделы репозитория.

Репозиторий для наставляемых включает в себя:

Рекомендации наставляемым, как выбрать наставника и как работать, взаимодействовать с ним.

Рекомендации организаторам наставничества и наставникам вне Университета по определению и прикреплению наставников, постановке задач, определению ответственности и работе с наставляемыми.

Инструментарий самодиагностики и инструкции по ее проведению.

Возможность пройти самодиагностику на Платформе (по желанию – с гарантией доступности результатов только конкретному участнику).

Информация по блокам:

Специфика «входных» и повседневных требований образовательных организаций г. Москвы к начинающим педагогам.

Специфика условий работы и оплаты труда в образовательных организациях г. Москвы.

Адаптация к системе управления.

Адаптация к организационной культуре, укладу жизни ОО, коллективу, коллегам.

Адаптация к профессиональной деятельности, объемам нагрузки.

Адаптация к различным группам учащихся.

Адаптация к родителям.

Преодоление «стресса первого года работы».

Информация для дистанционной поддержки работы начинающих педагогов с обучающимися в процессе обучения:

Разработка рабочих учебных программ.

Подготовка к учебным занятиям.

Современные требования к системе занятий и отдельным занятиям.

Управление классом, группой, дисциплина в классе, класс-менеджмент.

Целеполагание в обучении.

Обеспечение достижения результатов, предусмотренных ФГОС ОО.

Организация учебной деятельности учащихся.

Методы и средства обучения.

Формы обучения.

Технологии обучения.

Микроусловия взаимодействия педагогов с учащимися на занятиях.

Самоанализ учебных занятий.

Информация для дистанционной поддержки работы начинающих педагогов с обучающимися в процессе внеурочной, внеклассной, внешкольной работы.

Информация для дистанционной поддержки взаимодействия начинающих педагогов с другими педагогами, участия в рабочих группах, командах.

Информация для дистанционной поддержки работы начинающих педагогов с родителями обучающихся.

Информация для дистанционной поддержки работы начинающих педагогов в работе над собой по профессиональному саморазвитию и личностному росту, обретению новых профессиональных компетентностей и мастерства, включая самообразование.

Информация для дистанционной поддержки работы начинающих педагогов по выстраиванию профессиональной карьеры.

Информация об актуальных трендах образовательной политики, проблемах развития образования, школы.

Организация публикаций, обсуждений и дискуссий на Платформе.

Информация об образовательных ресурсах г. Москвы.

Информация об опыте использования ресурсов г. Москвы и рекомендации на основе этого опыта по улучшению использования этих ресурсов.

Инструментарий внешней объективной оценки.

Возможность пройти такую оценку на Платформе (по желанию – с гарантией доступности результатов только конкретному участнику оценки).

Информация о проведении профессиональных конкурсов и соревнований в Университете и за его пределами.

Организация профессиональных конкурсов и соревнований на Платформе.

Информация об актуальных темах проектов, ведущихся исследованиях.

Организация совместной поисковой, исследовательской, проектной, инновационной деятельности на Платформе.

Организация профессионального взаимодействия и общения по принципу «равный-с равным» при фасилитирующей роли Платформы.

Репозиторий для наставников включает в себя:

Рекомендации в помощь наставникам.

Репозиторий для организаторов наставничества включает в себя:

Рекомендации в помощь организаторам наставничества.

Обеспечивается возможность оперативного пополнения репозитория.

Запуск Платформы и обеспечение ее устойчивого развития. Поддержание Платформы в работоспособном состоянии и ее дальнейшее развитие после запуска (который должен произойти не позднее лета 2019 г.) предполагают:

1. Постоянное взаимодействие между Операторами Платформы, закрепление ответственных за ее сопровождение.

2. Продолжение НИР в 2019/2020 г. при получении госзадания.

В качестве условий эффективности дистанционной поддержки и сопровождения молодых педагогов, выпускников МГПУ можно обозначить следующие условия:

1. Запуск, информационное продвижение и постоянное пополнение контента цифровой платформы (портала) «МГПУ – твой наставник».

2. Решение вопроса об обеспечении работы операторов Платформы, привлечения внутренних и внешних наставников.

3. Поддержка платформы (портала) со стороны руководства городской системы образования.

4. Информационное продвижение цифровой платформы (портала) «МГПУ – твой наставник», привлечение, удержание и расширение целевой аудитории: молодых педагогов, наставников, организаторов наставничества.

5. Оперативный мониторинг посещаемости цифровой платформы (портала) и активности целевой аудитории, внесение корректирующих изменений.

6. Общая активизация очной и дистанционной работы Университета с организаторами наставничества и наставниками в образовательных организациях г. Москвы.

Таким образом, при реализации в ходе данной НИР идеи создания инновационной интерактивной среды для наставничества и методической поддержки молодых учителей будут созданы принципиально новые возможности для осуществления НИМП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авраамова Е.М., Клячко Т.Л., Логинов Д.М., Токарева Г.С. Эффективность школьного образования: позиция учителей / под ред. Т.Л. Клячко. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2017. 80 с.
2. Айгунова О.А., Вачкова С.Н., Реморенко И.М., Семёнов А.Л., Тимонова Е.Н. Оценка профессиональной деятельности учителя в соответствии с профессиональным стандартом педагога. // Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология», 2017, № 2(40), С. 8 – 23.
3. Андрущенко Т.Ю., Аржаных Е.В., Виноградов В.Л., Минюрова С.А., Федюкин И.Н., Федоров А.А. Проблемы профессиональной адаптации молодых педагогов // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2017. Том 9. № 2. С. 1 – 16. doi:10.17759/psyedu.2017090201.
4. Аржаных Е.В. Роль института наставничества в профессиональном становлении молодых педагогов // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22. № 4. С. 27 – 37 doi: 10.17759/pse.2017220405
5. Ведерникова Л.В. Подготовка педагога как творческого профессионала – Ишим: Издательство: ИГПИ им П. П.Ершова – 2006, 109 с.
6. Вершловский С.Г. Учитель-методист – наставник стажера: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2003, 210 с.
7. Дидаскология // Пед. энциклопедический словарь. М., 2003. С. 71.
8. Драки в школах: кто виноват и что делать? [Электронный ресурс] // ВЦИОМ. – №3922 от 03 апреля 2019. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9636>
9. Дубицкая Е.А. Развитие идей дидаскологии в современной профессиографии. // Педагогика и психология образования, Вестник МГПУ. Серия «Педагогика и психология» 2016, № 1. – С.5-14; <https://docplayer.ru/44500391-1aaaaiaeea-e-ineoieiaess-iadaciaaieess.html>
10. Дудина Е.А. Наставничество как особый вид педагогической деятельности: сущностные характеристики и структура // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2017. Том 7. № 5. С. 25 – 36. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1705.02>
11. Игонина М.В. Почему молодые учителя отказываются работать в школе // Педагогика. 2008. № 7. С. 66 – 71.
12. Кириллова И.О. Наставничество: модный тренд или осознанная необходимость? // Научно-педагогическое обозрение. 2017. № 4. Том 18. С. 75 – 80. https://elibrary.ru/download/elibrary_30554465_52890298.pdf (дата обращения 1.04.2019)
13. Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций (утв. Правительством РФ 28 мая 2014 г. N 3241п-П8) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70616270/>.
14. Константиновский Д.Л., Пинская М.А., Звягинцев Р.С. Профессиональное самочувствие учителей: от энтузиазма до выгорания // Социологические исследования. 2019. Том 10. № -22. С. 14-25. DOI: 10.31857/S013216250004949-6
15. Концепция «Комплексная программа повышения профессионального уровня педагогических работников общеобразовательных организаций» // Психологическая наука и образование. 2014. Т. 19. № 3. С. 5 – 10. [электронный ре-

- сурс] http://psyjournals.ru/files/71559/pno_3_2014_doc1.pdf (дата обращения 1.04.2019).
16. Круглова И.В. Наставничество в повышении профессиональной компетентности молодого учителя // Педагогическое образование и наука. 2007. № 1. С. 25 – 28. <https://elibrary.ru/item.asp?id=9454100>
 17. Марголис А.А. Требования к модернизации основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) подготовки педагогических кадров в соответствии с профессиональным стандартом педагога: предложения к реализации деятельностного подхода в подготовке педагогических кадров // Психологическая наука и образование. 2014. Том 19. № 3. С. 105 – 126. <https://elibrary.ru/item.asp?id=22413090>
 18. Марголис А.А., Новикова Е.М. Социальный контекст внедрения национальной системы учительского роста в России: информированность и отношение учителей // Психологическая наука и образование. 2017. Том 22. № 4. С. 10 – 21. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30362921>
 19. Марийчук Е.О. Социально-психологические факторы профессионального выгорания молодых специалистов педагогических профессий // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2016. Том 8. № 1. С. 1 – 10. doi: 10.17759 / psyedu.2016080101
 20. Маркарьян Т.Г. Школа, ребенок и учитель педагогика и дидактика. 2-е изд. испр. и доп. Ростов-н/Д.; Краснодар, 1925.
 21. Модель аттестации учителей на основе использования единых федеральных оценочных материалов. ПРОЕКТ «Создание и внедрение модели аттестации педагогических работников на основе оценки их квалификации в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога и федеральных государственных образовательных стандартов общего образования». Презентация. МГППУ. 2018. [электронный ресурс] <http://xn--e1aofx.xn--p1ai/materials/Model.pdf> (дата обращения 11.12.2018).
 22. Наставничество как институт профессионального становления молодых педагогов [Текст]: описание системы работы / Н.Л. Лабунская, Н.П. Максимова, В. И. Наумова, Е.П. Никонова. – ГБОУ СПО Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. Волкова В.А. – Новокузнецк: Изд-во «ГБОУ СПО КузТСиД», 2015. – 89 с.
 23. Научная школа академика РАО, доктора педагогических наук, профессора Виталия Александровича Сластёнина «Личностно-ориентированное профессиональное образование» // Развитие личности. 2008. № 2. С. 8-19. <https://elibrary.ru/item.asp?id=12969705>
 24. Организации, осуществляющие подготовку по образовательным программам (форма ОО-1) [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eis.mon.gov.ru>. – Загл. с экрана.
 25. Осашина О.Ю. Деятельность руководства школы по адаптации молодых учителей // Молодой ученый. – 2016. – №17. – С. 144 – 147. URL:<https://moluch.ru/archive/121/33412/> (дата обращения: 23.10.2018).
 26. Отчет по результатам международного исследования учительского корпуса по вопросам преподавания и обучения TALIS-2018 (Teaching And Learning International Survey). Часть 1. Непрерывное обучение учителей и директоров школ. М.: ФИОКО, 2019. 41 с.
 27. Игнатович В.К., Игнатович С.С., Гребенникова В.М., Бондарев П.Б. Проектирование индивидуального образовательного маршрута: проблема готовности субъекта. монография. М: Ритм. 2015. -144с. ISBN 978-5-98422-279-2

REFERENCES

1. Avraamova E.M., Klyachko T.L., Loginov D.M., Tokareva G.S. the Effectiveness of school education: the position of teachers / ed. M.: Publishing house "Delo" Ranepa, 2017. 80 p. (In Russ)
2. Aygunova O.A., Vachkova S.N., Remorenko I.M., Semyonov A.L., Timonova E.N. Evaluation of Professional Activity of a Teacher in Accordance with the Professional Standard of the Teacher. Bulletin of Moscow state Pedagogical University. Series "Pedagogy and Psychology", 2017, № 2(40), PP. 8-23. (In Russ)
3. Andrushchenko T.Y., Arzhanykh E.V., Vinogradov V.L., Minyurova S.A., Fedekin I.N., Fedorov A.A. Issues of Professional Adaptation in Young Teachers. Psihologo-pedagogičeskie issledovaniâ = Psychological-Educational Studies, 2017. Vol. 9, no. 2, pp. 1–16. (In Russ., abstr. in Engl.). doi:10.17759/psyedu.2017090201.
4. Arzhanykh E.V. Role of Mentoring System in Professional Development of Entry-Level Teachers. Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education, 2017, vol. 22, no. 4, PP. 27–37. doi: 10.17759/ pse.2017220405 (In Russ., abstr. in Engl.).
5. Vedernikova L.V. Teacher Training as a creative professional-Ishim: Publisher: p. p. Ershov IGPI-2006, 109 p. (In Russ)
6. Weslowski S.G. Teacher-methodologist – mentor Intern: teacher's Book. M.: Education, 2003, 210 p. (In Russ)
7. Didaskalou. Ped. encyclopaedic dictionary. M., 2003. 71p. (In Russ)
8. Fights in schools: who is to blame and what to do? VTSIOM. No. 3922 03 April 2019. Available at: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9636>(In Russ)
9. Dubicki E.A. The development of ideas didaskaloi in modern professiographic. Pedagogy and psychology of education, 2016. No. 1. PP.5-14; (In Russ) Available at: <https://docplayer.ru/44500391-laaaaiaeea-e-ineoieiaess-iadaciaaiess.html>
10. Dudina E.A. Mentoring as an educational activity: Essential characteristics and structure. Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin, 2017, vol. 7, no. 5, pp. 25–36. (In Russ) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365.1705.02>
11. Igonina M.V. Why do young teachers refuse to work in schools? Pedagogy. 2008. No. 7. PP. 66 – 71. (In Russ)
12. Kirillova I.O. Mentoring: fashion trend or perceived need? Scientific and pedagogical review. 2017. No. 4. Volume 18. PP. 75 – 80. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_30554465_52890298.pdf (accessed 1.04.2019) (In Russ)
13. Comprehensive program to improve the professional level of teachers of educational institutions (approved. The government of the Russian Federation on may 28, 2014 N 3241p-P8). (In Russ) Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70616270/>.
14. Konstantinovskiy D.L., Pinskaya M.A., Zvyagintsev R.S. professional well-being of teachers: from enthusiasm to burnout. Sociological researches. 2019. No. 5. PP. 14 – 25. DOI: 10.31857/S013216250004949-6 (In Russ)
15. The concept of «Comprehensive program to improve the professional level of teachers of educational institutions». Psychological science and education. 2014. Vol. 19. No. 3. PP. 5 – 10. (In Russ) Available at: http://psyjournals.ru/files/71559/pno_3_2014_doc1.pdf (accessed 1.04.2019).

16. Kruglova I.V. Tuition in the Beginning Teacher's Professional Competence Improvement. Pedagogical education and science. 2007. No. 1. PP. 25 – 28. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=9454100> (In Russ)
17. Margolis A.A. The Requirements for the Modernization of Basic Professional Education Program (BPEP) of Teachers Training in Accordance with the Professional Standard of the Teacher: Proposals for the Implementation of the Activity Approach in Teachers Training. Psychological science and education. 2014. Volume 19. No. 3. PP. 105 – 126. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22413090> (In Russ)
18. Margolis A.A., Novikova E.M. Social Context of Implementing the National System of Teacher Development in Russia: Teachers' Awareness and Attitudes 2017. Volume 22. No. 4. PP. 10 – 21. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30362921> (In Russ)
19. Marijchuk E.O. Socio-psychological Factors of Job Burnout of Young Educational Professionals. Psihologo-pedagogičeskie issledovaniâ = Psychological-Educational Studies, 2016. Vol. 8, no. 1, PP. 1–10. (In Russ., abstr. in Engl.). doi:10.17759/psyedu.2016080101. (In Russ)
20. Markaryan T.G. The School, child and teacher pedagogy and didaskalia. 2nd ed. Rev. and DOP. Rostov-n/D.; Krasnodar, 1925. (In Russ)
21. Model of certification of teachers on the basis of use of uniform Federal assessment materials. The PROJECT " Creation and implementation of a model of certification of teachers based on the assessment of their qualifications in accordance with the requirements of the professional standard of the teacher and the Federal state educational standards of General education." Presentation. MGPPU. 2018. Available at: <http://xn--e1aofx.xn--p1ai/materials/Model.pdf> (accessed 11.12.2018). (In Russ)
22. Mentoring as the Institute of professional development of young teachers [Text]: description of system. N.L. Labunskiy N.P. Maksimov, V.I. Naumov, E.P. Nikonov. - GBOU SPO Kuznetsk College of service and design. Volkov V. A. Novokuznetsk: Publishing house «GBOU SPO of Education», 2015. 89 p. (In Russ)
23. Scientific school of academician of RAO, doctor of pedagogical Sciences, Professor Vitaly Slastenin «Personality-oriented professional education», personality Development. 2008. No. 2. PP. 8-19. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12969705> (In Russ)
24. Organizations engaged in training on educational programs (form OO-1) Available at: <http://eis.mon.gov.ru>. The title. from the screen. (In Russ)
25. Osashuna O.Y. Activities of the school's adaptation of young teachers. Young scientist. 2016. No. 17. PP. 144 – 147. Available at: URL: <https://moluch.EN/archive/121/33412/> (date accessed: 23.10.2018). (In Russ)
26. Report on the results of the international study of the teaching corps on teaching and learning TALIS-2018 (Teaching and Learning International Survey). Part 1. Continuing education for teachers and principals. M.: FIOKO, 2019. 41 p (In Russ)
27. Ignatovich V.K., Ignatovich S.S., Grebennikova V.M., Bondarev P.B., Design of individual educational route: the problem of readiness of the subject: monograph. M: Ritm. 2015/ 144c. ISSN 978-5-98422-279-2 (In Russ)

Информация об авторе: Моисеев Александр Матвеевич, кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник Института системных проектов ГАОУ ВО г. Москвы «Московский городской педагогический

университет», профессор кафедры образовательного менеджмента ГБОУ ВО Московской области «Академия социального управления»

г. Москва, Россия

SPIN-kod: 7031-7365

ORCID iD: 0000-0003-0332-1259

medvedik1@yandex.ru

Поступила: 07. 05.2019

После доработки: 23.05.2019

Принята к публикации: 10.06.2019

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи

Information about the author: Alexander M. Moiseev, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher of the Institute of System Projects of the SJSC of Moscow State Educational Institution of Moscow "Moscow City Pedagogical University"

Professor of the Department of Educational Management of the Moscow Region Regional Academy of Social Management

Moscow, Russia

SPIN-kod: 7031-7365

ORCID iD: 0000-0003-0332-1259

medvedik1@yandex.ru

The paper was submitted: 07. 05.2019

Received after reworking: 23.05.2019

Accepted for publication: 10.06.2019

The author have read and approved the final manuscript.