

УДК 37.04

DOI: 10.23951/2307-6127-2019-2-74-82

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТА ПО ВЫСТРАИВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ НА ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЕ (В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ РЕГИОНАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЕРРИТОРИЯ ИНТЕЛЛЕКТА»)

И. В. Дмитриев¹, О. В. Субботина¹, С. В. Кравченко²

¹ Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Открытый молодежный университет», Томск

² Томский государственный педагогический университет, Томск

Актуальность подготовки специалистов образования, работающих на цифровых образовательных платформах, сегодня признана не только в системе образования, но и в экономической системе страны, в которой цифровизация экономики определена одним из приоритетов развития. Степень изученности проблем подготовки данных специалистов в образовании является недостаточной. Исходя из этого, целью статьи является разработка предложений по подготовке таких специалистов, которые бы максимально учитывали нормативные и организационные возможности современного российского образования. Результатом исследования является ряд предложений, которые обеспечивают модель подготовки данных специалистов. Представленная модель может быть реально использована в образовательном процессе каждой школы, не создавая нормативных противоречий. Значимость полученных результатов исследования подтверждена их активным использованием в системе повышения квалификации педагогов и практике деятельности школ Томской области.

Ключевые слова: *цифровая образовательная платформа, специалист по выстраиванию образовательных траекторий, смыслы цифрового образования, понятия цифровой образовательной платформы.*

Необходимость подготовки специалистов по выстраиванию образовательных траекторий для общеобразовательной системы Томской области обусловлена следующими основаниями:

1. Очевидный и хронический «разрыв» между интеллектуальным потенциалом образовательного и социально-экономического пространства региона и интеллектуальным качеством региональной системы общего образования.

2. Несоответствие технологий управления системой общего образования требованиям к обновляемому образованию, в том числе в контексте государственной программы «Цифровая экономика РФ» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р) [1], которая определяет цели и задачи нового экономического уклада страны до 2025 г. Этот уклад характеризуется переходом на качественно новый уровень использования цифровых технологий во всех сферах социально-экономической деятельности. В одном из восьми направлений данной программы «Кадры и образование» признается необходимость подготовки соответствующих специалистов, в связи с этим предлагается перестроить учебный процесс, обеспечив его соответствие цифровым реалиям современной деятельности граждан страны. Программа предполагает введение для россиян электронной фиксации персональных траекторий развития, в которые будут включены их образовательные и профессиональные отношения.

Открытый формат таких траекторий вместе с регламентом хранения персональных данных и независимым реестром оценки квалификации будет сформирован в ближайшее время. Сама система фиксации персональных траекторий будет создана в 2019 г. Данная система будет иметь открытый программный интерфейс для расширения и базовые сервисы для работы с описанием компетенций, их выявления, стандартизации, популяризации, оценивания и сертификации. Все это будет использоваться для представления будущим работником потенциальному работодателю.

Планируется, что в 2025 г. персональные траектории развития будут у 80 % россиян трудоспособного возраста, с их помощью будет осуществляться 60 % экзаменов и оценочных работ. К тому моменту персональные траектории развития будут использоваться при принятии кадровых решений организациями, участвующими в цифровой экономике [1]. Тогда же планируется создание рейтингов образовательных организаций, образовательных программ и преподавателей на основе репутационной оценки и обработки данных из системы фиксации персональных траекторий россиян.

Что касается конкретно подготовки кадров, то в качестве основных направлений работы программа определяет: создание ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики; совершенствование системы образования, которая должна обеспечивать цифровую экономику компетентными кадрами; рынок труда, который должен опираться на требования цифровой экономики; создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики.

Таким образом, задача подготовки специалистов для работы в системе образования на цифровых образовательных платформах является сегодня одним из приоритетов государственной политики, все ключевые моменты которой и были учтены в разрабатываемой *модели подготовки специалиста по выстраиванию образовательной траектории на цифровой платформе в системе общего образования региона*. Разрабатываемая авторским коллективом Открытого молодежного университета в рамках реализации мероприятий по формированию региональной модели дополнительного образования «Территория интеллекта» под эгидой Департамента общего образования Томской области модель деятельности такого специалиста предполагает его профессиональную деятельность в системе дополнительного образования детей, но при условии реализации дополнительного образования фактически «внутри» школы и ее педагогического и ученического коллектива.

При разработке данной модели были учтены следующие перспективные условия, заданные программой «Цифровая экономика РФ» [1]:

- система аттестации компетенций цифровой экономики вариативна, она согласовывается с профессиональными и образовательными стандартами, национальной системой квалификаций;

- система основных образовательных программ обеспечивает формирование компетенций для цифровой экономики с индивидуальной поддержкой талантливых, высокомотивированных обучающихся. Главные принципы образования: персонализация, гибкое проектирование и соединение различных образовательных и профессиональных траекторий. Обучающиеся, начиная с основной школы, вовлекаются в трудовой процесс в сфере IT;

- профессиональная и учебная деятельность человека фиксируется в его цифровой персональной траектории развития. Данные из нее используются при прохождении аттестации, планировании продолжения образования, трудовой деятельности.

Помимо этого учитывался опыт деятельности более двадцати цифровых образовательных платформ, включая опыт действующей с 2013 г. образовательной платформы *exterium.ru*. Среди российских проектов можно выделить следующие основные группы онлайн-плат-

форм: онлайн-образовательные программы, библиотеки обучающего видео, платформы для предоставления отдельных онлайн-курсов.

В последние годы в отечественной педагогической науке бурно развивается теория профессионального педагогического образования. Вопросы профессионализации как процесс становления работника, в совершенстве владеющего определенными компетенциями в рамках конкретного вида деятельности, исследовали Г. Вершловский, Л. А. Коханова, Г. У. Матушанский, Н. М. Чегодаев и другие ученые. Вопросы организации андрагогического образовательного процесса рассмотрены в работах А. В. Владиславлева, Ю. Н. Кулюткина, Е. И. Степановой, И. Змеева и др. Исследования в области персонализированного обучения проведены И. Г. Дубовым, И. Н. Калошиной, А. В. Петровским, В. А. Петровским, В. В. Рубцовым и др.

Вместе с тем вопросы, связанные с подготовкой специалистов для работы в системе образования на цифровых образовательных платформах, в педагогической науке слабо представлены отдельными работами (Н. С. Бугрова [2], Е. В. Васильева [3], Т. В. Ершова [4], О. В. Калимуллина [5], В. М. Маслова [6], И. В. Троценко [5], А. А. Филимонов [7], Ю. Е. Хохлов [4] и др.).

Таким образом, историко-педагогический контекст становления идеи данной работы сегодня находится в стадии проявления, в то время как потребность системы общего и дополнительного образования в таких специалистах является актуальной и реальной.

Исходя из изложенного, предлагаем следующий вариант создания образа специалиста и модели его подготовки по выстраиванию образовательных траекторий на цифровой платформе, работающего в штате общеобразовательной организации Томского региона и реализующего программы дополнительного образования детей.

Как нормативную основу новой должности данного специалиста предлагаем рассматривать Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (с изменениями и дополнениями от 31 мая 2011 г.) [8]. В разделе «Квалификационные характеристики должностей работников образования» наиболее «приближенным» к реализации задач деятельности данного специалиста является тьютор. Именно тьютор в своих должностных обязанностях «...организует процесс индивидуальной работы с обучающимися по выявлению, формированию и развитию их познавательных интересов; организует их персональное сопровождение в образовательном пространстве предпрофильной подготовки и профильного обучения; координирует поиск информации обучающимися для самообразования; сопровождает процесс формирования их личности (помогает им разобраться в успехах, неудачах, сформулировать личный заказ к процессу обучения, выстроить цели на будущее)...» [8]. «Организует взаимодействие обучающегося с учителями и другими педагогическими работниками для коррекции индивидуального учебного плана, содействует генерированию его творческого потенциала и участию в проектной и научно-исследовательской деятельности с учетом интересов». Именно тьютор владеет самыми перспективными формами образования, «...включая электронные формы (интернет-технологии) для качественной реализации совместной с обучающимся деятельности». А также обладает значительным влиянием на образовательный процесс всей общеобразовательной организации: «Контролирует и оценивает эффективность построения и реализации образовательной программы (индивидуальной и образовательного учреждения), учитывая успешность самоопределения обучающихся, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса обучающихся, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности...».

Тьютор также должен знать «...технологии открытого образования и тьюторские технологии, методы управления образовательными системами», «современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентностного подхода», «основы экологии, экономики, права, социологии», «основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами...».

Что касается требований к квалификации тьютора, то они предусматривают высшее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» и стаж педагогической работы не менее 2 лет. Вместе с тем, согласно п. 9 раздела «Общие положения» [8], общеобразовательной организации предоставляется самостоятельность в выборе специалиста: «Лица, не имеющие специальной подготовки или стажа работы, установленных в разделе „Требования к квалификации“, но обладающие достаточным практическим опытом и компетентностью, выполняющие качественно и в полном объеме возложенные на них должностные обязанности, по рекомендации аттестационной комиссии, в порядке исключения, могут быть назначены на соответствующие должности так же, как и лица, имеющие специальную подготовку и стаж работы».

Помимо Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, убедительным основанием для организации подготовки и последующей деятельности данных специалистов являются следующие профессиональные стандарты: «Специалист в области воспитания» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 января 2017 г. № 10н) [9] и «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 5 мая 2018 года № 298н) [10]. Данные стандарты учитывают специфику электронной образовательной среды и касаются деятельности таких школьных специалистов, как социальный педагог, воспитатель, вожатый, тьютор и др.

Анализ действующих на сегодня нормативных оснований позволяет признать их достаточными для деятельности в штате общеобразовательной организации специалиста по выстраиванию образовательных траекторий на цифровой платформе, но все еще не максимально эффективными для обеспечения использования возможностей современной электронной образовательной среды. Отставание существующих нормативных оснований от уже сложившихся цифровых реалий современной жизни объясняется, на наш взгляд, отсутствием конкретного инструментария деятельности специалиста, в том числе и тьютора, социального педагога, психолога, в формате правил электронной образовательной среды, активно развивающейся в последние годы.

Предлагаем дополнить на региональном уровне существующие в обозначенных выше федеральных документах требования характеристиками деятельности, заданными «Методикой построения образовательных траекторий детей в сфере интеллектуального развития и научно-технического творчества с использованием инструментов цифровой платформы навигации в образовательном пространстве региона», разработанной в рамках реализации мероприятий по формированию региональной модели дополнительного образования «Территория интеллекта».

Дополнительные характеристики деятельности специалиста:

1. Владение основными смыслами цифрового образования:

- государственная программа «Цифровая экономика РФ»;
- региональная модель дополнительного образования «Территория интеллекта»;
- формирование компетенций обучающихся в интеллектуальной, естественно-научной и технической сфере;

– пять направлений развития экономики, для которых важны указанные компетенции: «Креативная экономика», «Киберэкономика», «Научно-производственная сфера», «Новый технологический сектор», «Экологическая сфера»;

– перспективные области (сферы) деятельности в каждом направлении – 20 приоритетных областей (сфер) деятельности, для которых в рамках реализации проекта «Территория интеллекта» разрабатываются примерные образовательные треки;

– определение подходов к выбору обучающимися способа построения индивидуальной образовательной траектории;

– методика, способы и алгоритмы действий по выстраиванию образовательной траектории с использованием различных инструментов цифровой платформы;

– технология реализации движения по трекам.

2. Владение основными понятиями цифровой образовательной платформы.

Образовательная траектория, образовательный трек, образовательная программа, образовательная активность, образовательное мероприятие, проект, образовательный контент, цифровая платформа, компетенция, действие, результаты обучения, движение по треку, направления развития, цифровой профиль, профиль кадровых потребностей – компетенции – образовательный трек, образовательные возможности и др.

Базируясь на принципиальных характеристиках деятельности тьютора (возможно, психолога, социального педагога, классного руководителя, педагога-предметника), необходимо дополнить характеристики деятельности данного специалиста новыми конкретными образовательными технологиями с использованием инструментов цифровой платформы по навигации в образовательном пространстве региона. Исходя из того, что модель подготовки данного специалиста разработана в рамках формирования региональной модели дополнительного образования «Территория интеллекта», возможно считать ее впервые разработанной. Это подтверждается следующими ее особенностями:

1. Модель специалиста по выстраиванию образовательных траекторий предполагает его деятельность на базе конкретной цифровой платформы, включающей образовательные ресурсы научно-образовательного комплекса Томской области и кадровые ожидания регионального рынка труда.

2. Деятельность специалиста реализуется на основании конкретной и авторской «Методики построения образовательных траекторий детей в сфере интеллектуального развития и научно-технического творчества с использованием инструментов цифровой платформы навигации в образовательном пространстве региона», разработанной в рамках реализации мероприятий по формированию региональной модели дополнительного образования «Территория интеллекта».

Подготовка данных специалистов, включающая требования к квалификации тьютора, дополненные обозначенными смыслами и понятиями цифрового образования, потребует разработки и реализации отдельных программ повышения квалификации.

Данные программы в различных объемах часов могут быть представлены следующими блоками, каждый из которых сопровождается тестированием слушателей (входным, промежуточным и итоговым):

1. Очный блок включает лекции, презентации, практикумы, обеспечивающие погружение слушателей в смыслы и понятия цифрового образования, в организационную и содержательную схему региональной модели дополнительного образования «Территория интеллекта», в задачи, поставленные государственной программой «Цифровая экономика РФ».

2. Заочный блок включает самостоятельную работу слушателей по изучению сложившегося отечественного и зарубежного опыта использования ресурсов образовательных

цифровых платформ на основании рекомендуемой образовательной траектории и выполнение исследовательской работы по результатам изученного опыта.

3. Очно-заочный проектный блок – разработка групповых и индивидуальных проектов по теме «Модели реализации регионального проекта „Территория интеллекта“ в общеобразовательной системе Томской области» (на базе конкретных общеобразовательных организаций региона), защита разработанных проектов при участии региональных экспертов, представляющих заинтересованные и партнерские организации и структуры.

По результатам трех этапов тестирования и защиты проектов выдаются удостоверения установленного образца. При этом в ходе реализации программ повышения квалификации создаются основы формирования регионального методического объединения специалистов по выстраиванию образовательных траекторий на цифровой платформе. Организованная подготовка специалистов данной квалификации является новым событием в региональной образовательной системе. На этапе становления данной подготовки предусмотреть многие тонкости работы на цифровых платформах практически невозможно. Потому считаем создание регионального методического объединения тем организационным и отчасти управленческим механизмом, который сможет завести и поддерживать режим корпоративного развития и саморазвития в новой профессиональной среде специалистов.

Необходимо предусмотреть следующие организационные особенности подготовки и деятельности специалистов по выстраиванию образовательных траекторий на цифровой платформе в образовательных организациях Томской области:

1. Отбор для подготовки будущих специалистов должен быть произведен на основании определенных критериев и на основании представления руководителя каждой общеобразовательной организации, что будет являться подтверждением осознанной готовности коллектива данной организации к реализации в ее программе развития образовательной деятельности на цифровой платформе, гарантией создания соответствующих условий для эффективной деятельности данного специалиста в рамках его должностных обязанностей.

2. Личностные характеристики специалиста предполагают высокий уровень готовности к коммуникациям с различными категориями участников образовательного процесса: детьми и их родителями, коллегами-педагогами, администрацией школы, партнерами проекта.

3. Профессиональные характеристики специалиста предполагают знание не только основ предметного образования, основ психовозрастных особенностей детей, высокий уровень ИТ-грамотности, но и сформированность таких функций, как аналитическая и прогностическая, что является важным при выстраивании индивидуальных образовательных траекторий.

4. Оформление профессиональной деятельности данного специалиста в штате общеобразовательной организации может быть оптимальным в рамках квалификационной характеристики «тьютор» с расширением формулировки «тьютор-наставник».

5. Организационная схема деятельности, включая финансовое обеспечение, может быть оптимальной в рамках дополнительного образования.

6. Система повышения квалификации данных специалистов должна быть открытой и постоянной с учетом интенсивно развивающихся технологий цифрового образования, технологий цифровой экономики и регионального рынка труда и сопровождаться обязательной выдачей документов установленного образца.

Представленная модель подготовки специалистов по выстраиванию образовательных траекторий на цифровой платформе в региональной системе общего образования в рамках регионального проекта «Территория интеллекта» во многом базируется на уже существующей нормативной базе, которая не может сегодня в полной мере обеспечить эффективность

деятельности тьютора-наставника, работающего на цифровой платформе. Потому она является открытой и подлежит дальнейшей конкретизации, в том числе на основе нарабатываемого опыта в рамках реализуемого регионального проекта, а также ожидаемых изменений государственного регулирования электронного образования. Подготовка новых специалистов – тьюторов-наставников – является «опережающим» событием, но совершенно очевидно востребованным и ожидаемым. Тем более что общий вектор изменения нормативной базы свидетельствует о том, что в ближайшем будущем нормативное регулирование электронного образования станет более достаточным. Об этом свидетельствует в том числе Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [11], согласно которому одной из задач определяется «создание различных технологических платформ для дистанционного обучения в целях повышения доступности качественных образовательных услуг».

Список литературы

1. Государственная программа «Цифровая экономика РФ» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р). URL: <https://www.garantexpress.ru/zifrovaya-ekonomika-rossii-programma-razvitiya/> (дата обращения: 24.12.2018).
2. Бугрова Н. С. Сетевое взаимодействие в системе повышения квалификации педагогических кадров: дис. ... канд. пед. наук. Омск, 2009. 188 с.
3. Васильева Е. В. К вопросу развития форм научно-исследовательской работы студентов для формирования знаниевой платформы и креативных навыков профессионалов цифровой эпохи // Экономика и управление: теория и практика. 2018. Т. 4, № 1. С. 5–11.
4. Ершова Т. В., Хохлов Ю. Е. Цифровые платформы для исследований и разработок // Информационное общество. 2017. № 6. С. 17–24.
5. Калимуллина О. В., Троценко И. В. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность: анализ существующих проблем и тенденций // Открытое образование. 2018. Т. 22, № 3. С. 61–73.
6. Маслова В. М. Современные подходы к цифровому управлению человеческими ресурсами // Образование. Наука. Научные кадры. 2018. № 2. С. 108–110.
7. Филимонов А. А. Сетевая организация образовательного процесса // Гуманитарные исследования. 2017. № 1 (14). С. 108–116.
8. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. М.: Наука, 2011. 343 с.
9. Профессиональный стандарт «Специалист в области воспитания». М.: Просвещение, 2017. 65 с.
10. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». М.: Просвещение, 2018. 75 с.
11. Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» // Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 10.01.2019).

Дмитриев Игорь Вячеславович, кандидат технических наук, директор проектного офиса «Территория интеллекта», Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Открытый молодежный университет» (ул. Мокрушина, 9, стр. 1, Томск, Россия, 634045). E-mail: igor.dmitriev@omu.ru

Субботина Ольга Владимировна, директор, Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Открытый молодежный университет» (ул. Мокрушина, 9, стр. 1, Томск, Россия, 634045). E-mail: sov@omu.ru

Кравченко Светлана Валерьевна, магистрант, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061). E-mail: Svetlana.Kravchenko@itdrom.com

Материал поступил в редакцию 10.01.2019

DOI: 10.23951/2307-6127-2019-2-74-82

TRAINING A DIGITAL PATHWAYS ADVISOR (IN LINE WITH THE ACTIVITIES FOR THE DEVELOPMENT OF A REGIONAL MODEL OF ADVANCED EDUCATION CALLED *INTELLECT AREA*)

I. V. Dmitriyev¹, O. V. Subbotina¹, S. V. Kravchenko²

¹ *Autonomous non-profit organization of extracurricular and vocational programs "The Open Youth University", Tomsk, Russian Federation*

² *Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation*

Training education specialists working on digital educational platforms is highly relevant and approved not only in educational system, but also within the country's economic system, where digitalization is one of the leading priorities. The level of research of challenges, that such training courses are facing, is obviously low. Hence, the article aims to develop training techniques in line with regulatory and organizational potential of modern Russian education. Given proposals are subject to an integrated model being developed on the basis of the existing experience of schools in the Tomsk region. Best practices of the domestic education have been considered at the same time. For example, an integrated nature of the model was provided by a set of requirements for the workers selection, their personal and professional characteristics, prerequisites for regulatory standards of their employment, organization charts, and system of their refresher training. The given model takes into maximum consideration conditions and development prospects of the regional labor market. Hence, its practical implementation can have a positive impact on the economy of the region over the system of local education. Results of the research include some proposals that provide a model for training of such specialists. As a conclusion, this model can be implemented in educational process of each school without any discrepancy with the existing regulations. The importance of the research results was approved by its use in the advanced education for teachers and within the activities of the Tomsk region schools.

Keywords: *Learning experience platform, pathways advisor, values of digital education, meanings of learning experience platform.*

References

1. Gosudarstvennaya programma «Tsifrovaya ekonomika RF» (utverzhdena Rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r) [State program «Digital economy of the Russian Federation»]. URL: <https://www.garantexpress.ru/zifrovaya-ekonomika-rossii-programma-razvitiya> (accessed 24 December 2018) (in Russian).
2. Bugrova N. S. *Setevoye vzaimodeystviye v sisteme povysheniya kvalifikatsii pedagogicheskikh kadrov. Dis. kand. ped. nauk* [Network interaction in the system of professional development of teaching staff. Dis. cand. of ped. sci.]. Omsk, 2009. 188 p. (in Russian).
3. Vasil'eva E. V. *K voprosu razvitiya form nauchno-issledovatel'skoy raboty studentov dlya formirovaniya znanievoy platformy i kreativnykh navykov professionalov tsifrovoy epokhi* [To the question of the development of forms of research work of students for the formation of knowledge platform and creative skills of professionals of the digital age]. *Ekonomika i upravleniye: teoriya i praktika*, 2018, vol. 4, no. 1, pp. 5–11 (in Russian).
4. Ershova T. V., Khokhlov Yu. E. *Tsifrovye platformy dlya issledovaniy i razrabotok* [Digital platforms for research and development]. *Informatsionnoye obshchestvo – Information Society*, 2017, no. 6, pp. 17–24 (in Russian).
5. Kalimullina O. V., Trotsenko I. V. *Sovremennye tsifrovye obrazovatel'nye instrumenty i tsifrovaya kompetentnost': analiz sushchestvuyushchikh problem i tendentsiy* [Modern digital educational tools and digital competence: the analysis of the existing problems and trends]. *Otkrytoye obrazovaniye*, 2018, vol. 22, no. 3, pp. 61–73 (in Russian).
6. Maslova V. M. *Sovremennye podkhody k tsifrovomu upravleniyu chelovecheskimi resursami* [Modern approaches to digital control by human resources]. *Obrazovaniye. Nauka. Nauchnye kadry*, 2018, no. 2, pp. 108–110 (in Russian).
7. Filimonov A. A. *Setevaya organizatsiya obrazovatel'nogo protsessa* [Network organization of educational process]. *Gumanitarnye issledovaniya – Humanitarian Researches*, 2017, no. 1 (14), pp. 108–116 (in Russian).

8. *Edinyy kvalifikatsionnyy spravochnik dolzhnostey rukovoditeley, spetsialistov i sluzhashchikh* [Uniform qualification reference book of positions of heads, experts and employees]. Moscow, Nauka Publ., 2011. 343 p. (in Russian).
9. *Professional'nyy standart «Spetsialist v oblasti vospitaniya»* [Professional standard «The Expert in the field of Education»]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2017. 65 p. (in Russian).
10. *Professional'nyy standart «Pedagog dopolnitel'nogo obrazovaniya detey i vzroslykh»* [Professional standard «Additional Education Teacher of Children and Adults»]. Moscow, Prosveshcheniye Publ., 2018. 75 p. (in Russian).
11. *Ukaz Prezidenta RF ot 09.05.2017 g. № 203 «O Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiyskoy Federatsii na 2017–2030 gody»* [Decree of the Russian President of 09.05.2017 No. 203 «About the Development strategy of information society in the Russian Federation for 2017–2030»]. Ofitsial'nyy sayt kompanii «Konsul'tantPlyus». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (accessed 10 January 2019) (in Russian).

Dmitriyev I. V., Autonomous non-profit organization of extracurricular and vocational programs “The Open Youth University” (ul. Mokrushina, 9, str. 1, Tomsk, Russian Federation, 634045).
E-mail: igor.dmitriev@omu.ru

Subbotina O. V., Autonomous non-profit organization of extracurricular and vocational programs “The Open Youth University” (ul. Mokrushina, 9, str. 1, Tomsk, Russian Federation, 634045).
E-mail: sov@omu.ru

Kravchenko S. V., Tomsk State Pedagogical University (ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: Svetlana.Kravchenko@itdrom.com