

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ)

Кириянова Е.А.¹, Кременецкая Т.В.¹

¹Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина», Рязань, e-mail: e.kiryanova@365.rsu.edu.ru

Актуальными условиями динамичного развития российской экономики и социальной сферы являются кардинальное обновление национальной системы квалификаций работников и создание системы профессиональных стандартов, осуществляемые в настоящее время в Российской Федерации. Этот процесс сопровождается существенными переменами в профессиональном образовании, связанными с учетом требований профессиональных стандартов при разработке и реализации образовательных программ. В статье рассмотрены особенности и специфика формирования основных профессиональных образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология на основе профессиональных стандартов. Проанализированы профессиональные стандарты разных областей профессиональной деятельности (Образование и наука, Здравоохранение, Сельское хозяйство и др.), выявлены профессиональные стандарты, которые могут быть использованы при проектировании соответствующих образовательных программ, выделены обобщенные трудовые функции, ориентируясь на которые, можно строить образовательную программу бакалавриата. Проектирование образовательных программ третьего поколения с учетом профессиональных стандартов будет способствовать повышению качества подготовки специалистов-биологов в различных областях и сферах профессиональной деятельности с целью увеличения возможностей их дальнейшего трудоустройства, а также станет одним из механизмов участия работодателей, профессиональных сообществ в решении вопросов образовательной политики.

Ключевые слова: образовательная программа, высшее образование, профессиональный стандарт, направленность (профиль) программы, бакалавриат, компетенции.

PECULIARITIES OF DESIGNING THE EDUCATIONAL PROGRAM OF HIGHER EDUCATION TAKING INTO ACCOUNT PROFESSIONAL STANDARDS (BY THE EXAMPLE OF THE EDUCATIONAL PROGRAM IN SPECIALIZATION 06.03.01 BIOLOGY)

Kiryanova E.A.¹, Kremenetskaya T.V.¹

¹Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ryazan State University named after S.A. Yesenin, Ryazan, e-mail: e.kiryanova@365.rsu.edu.ru

An urgent condition for the dynamic development of the Russian economy and social sphere is a radical renewal of the national system of qualifications for workers and the creation of the system of professional standards, which are currently being implemented in the Russian Federation. This process is accompanied by significant changes in vocational education related to taking into account the requirements of professional standards in the development and implementation of educational programs. The article considers the foundations for the formation of basic professional educational programs of higher education in the specialization 06.03.01 Biology based on professional standards. The authors analyze the professional standards of different areas of professional activity (Education and Science, Health, Agriculture and others), identify professional standards that can be used in the design of relevant educational programs, identify generalized labor functions, labor functions, focusing on which you can build an educational program for undergraduate studies. Designing educational programs of the third generation, taking into account professional standards, will help improve the quality of training of biologists in various fields and areas of professional activity in order to increase their opportunities for further employment, and will also become one of the mechanisms for the participation of employers and professional communities in addressing issues of educational policy.

Keywords: Educational program, higher education, professional standard, orientation (profile) of the program, bachelor's degree, competencies.

Разработка и реализация программ высшего образования осуществляется на основе федеральных государственных образовательных стандартов, которые в последние 15–20 лет меняются (актуализируются) практически стремительно. Включение Российской Федерации в Болонский процесс в 2003 г. стало поворотным моментом, интенсифицирующим процесс внедрения третьего поколения образовательных стандартов для высшей школы. Одной из ключевых перемен, предпринятых в связи с подписанием Болонской декларации, стало выделение в качестве отдельных уровней образования бакалавриата и магистратуры, хотя бакалаврские и магистерские программы существовали в нашей стране и в 1990-е гг. Важным преимуществом реализации такого подхода к построению образовательного процесса в вузах стала возможность студентов после получения бакалаврского диплома корректировать свою образовательную траекторию и обучаться в магистратуре по иному направлению подготовки. Например, получив диплом по направлению подготовки 46.03.01 История, выпускник бакалавриата мог продолжить образование в магистратуре по направлению 43.04.02 Туризм, направленность (профиль) Событийный туризм, что расширяло возможности его трудоустройства.

Первый выпуск федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС ВПО) вступил в действие с 2010–2011 гг. (по мере утверждения); второй выпуск (ФГОС ВО 3+) – в 2014–2015 гг., реже – 2016; ФГОС ВО 3++ принимались и вводились в действие по мере утверждения в 2018, 2019 гг., часть стандартов – в 2021 г. Введение и динамичная актуализация образовательных стандартов связаны с ускорением глобальных процессов в России и мире, стремительным распространением информационных технологий в различных сферах общественной жизни, внедрением новых научных изобретений и технологий, быстрым обновлением знаний и перечня профессий, требующих повышенной профессиональной мобильности и непрерывного образования.

Введение стандартов поколения ФГОС (стандартов 3-го поколения) было обусловлено необходимостью перехода от «знаниевого компонента» к компетентностному. Трансформация (актуализация) ФГОС ВПО (3) во ФГОС ВО (3+) была проведена с целью приведения образовательных стандартов в соответствие Федеральному закону от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и иным нормативно-правовым актам федерального уровня. Необходимостью учета профессиональных стандартов при разработке основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) обусловлены новая актуализация ФГОС ВО (3+) и появление ФГОС ВО (3++). Спецификой ФГОС ВО 3++ является их ориентация на профессиональные стандарты, что в целом ряде случаев требует кропотливой работы по изучению профессиональных стандартов и проработки механизмов учета основных положений последних при разработке программ высшего образования.

Отличительными чертами образовательных стандартов третьего поколения являются:

- возможность совместно с обучающимися и объединениями работодателей выбирать конкретные виды профессиональной деятельности, чтобы обеспечить лучшую готовность выпускников к работе;
- самостоятельная разработка вузами образовательных программ бакалавриата и профессиональных компетенций для них, что развивает конкуренцию между образовательными организациями: это в итоге приводит к повышению качества образования;
- возможность устанавливать порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся и определять виды практик, что также «работает» на профессиональную подготовку будущих специалистов;
- самостоятельная разработка вузами конкретных форм и процедур текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине/ практике, оценочных материалов к ним при оценке качества освоения образовательных программ.

Кроме перечисленных характерных черт, следует отметить еще важные особенности стандартов третьего поколения:

- научно-исследовательская работа студентов теперь является обязательным компонентом образовательной программы, особенно это касается магистратуры. Такой подход позволяет готовить более квалифицированных специалистов с научным видением профессиональных процессов и проблем;
- в формировании требований к выпускникам, в разработке и реализации образовательных программ активно участвуют объединения работодателей, предлагая включение определенных дисциплин в образовательную программу и участвуя в составе Государственных экзаменационных комиссий. Представители работодателей руководят выпускными квалификационными работами и предлагают их темы, участвуют в организации практической подготовки студентов. Все указанные, а также иные формы участия работодателей и их объединений в подготовке выпускников позволяют преодолеть различия между требованиями работодателей, потребностями конкретного предприятия и реалиями обучения.

Окончательный переход на новые ФГОС ВО завершился в сентябре 2021 г. Одной из ключевых особенностей ФГОС ВО 3++ является конкретизация требований к рабочему месту будущего выпускника. Предыдущие выпуски образовательных стандартов (ФГОС ВПО (3) и ФГОС ВО (3+)) содержали требования формирования определенных компетенций в очень общем виде, между тем ФГОС ВО (3++) устанавливают четкие параметры, которые приближают высшее образование к требованиям работодателей в той или иной профессии,

нацеливают обучение в вузе на формирование компетенций деятельности по конкретной специальности или направлению подготовки.

Целями исследования являются анализ подходов к проектированию ОПОП высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 06.03.01 Биология в классическом университете, выявление роли и значения профессиональных стандартов при формировании указанной образовательной программы с учетом требований современного рынка труда, выраженных в профессиональных стандартах.

Материал и методы исследования. При проведении исследования по проблеме проектирования основных профессиональных образовательных программ были использованы методы анализа, сопоставления и систематизации информации, извлеченной из научной литературы и нормативных документов федерального и локального (вузовского) уровня. Для достижения цели исследования и решения поставленных в нем задач были использованы теоретические труды и методические разработки ученых и организаторов образовательного процесса, специалистов в области управления образовательными системами. В контексте темы исследования работали отечественные ученые, исследуя вопросы проектирования образовательных программ [1–3] и использования при этом профессиональных стандартов [4–6]. Детальному анализу были подвергнуты тексты ФГОС ВО, нормативные документы федерального уровня, а также учебно-методическая документация и локальные нормативные акты, определяющие порядок и процедуру проектирования основных профессиональных образовательных программ. Были использованы такие методы, как анализ (изучение и описание структурных компонентов образовательных программ); сопоставление (сравнение различных профессиональных стандартов между собой и определение на основе выявленных существенных характеристик возможности их использования в конкретной образовательной ситуации, конкретной образовательной организации, в том числе учитывая потребности регионального рынка труда). Изучение взаимосвязи образовательных и профессиональных стандартов было осуществлено комплексно и системно, то есть с учетом разнообразных внешних обстоятельств и внутренних факторов развития образовательных институтов. В статье обобщен практический опыт авторов по разработке основных профессиональных образовательных программ.

Результаты исследования и их обсуждение. Мы исходим из того, что профессиональный стандарт является нормативным документом, ориентированным на определенный вид профессиональной деятельности и служащим целям подбора специалистов и их дальнейшего профессионального совершенствования. Структура профессионального стандарта определена приказом Министерства труда и социальной защиты Российской

Федерации от 29.04.2013 г. № 170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта» и представлена четырьмя разделами:

Раздел I. Общие сведения.

Раздел II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).

Раздел III. Характеристика обобщенных трудовых функций.

Раздел IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта [7].

В раздел II профессиональных стандартов включены перечень обобщенных трудовых функций и составляющие их трудовые функции. В разделе III профессиональных стандартов обобщенные трудовые функции конкретизируются через перечень требований к образованию и обучению, опыту практической деятельности, особым условиям допуска к работе, а выполнение трудовых функций предполагает возможность выполнения определенных трудовых действий, а также владение необходимыми знаниями и умениями.

ОПОП ВО бакалавриата, реализуемая РГУ имени С.А. Есенина по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) Биоинженерия и биотехнология, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований регионального рынка труда на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, утвержденному приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 920, с учетом требований профессиональных стандартов:

– 26.024 Профессиональный стандарт «Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.07.2020 г. № 441н;

– 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1046н.

Для формирования ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология на основе ФГОС ВО 3++ с учетом профессиональных стандартов нами были проанализированы области и сферы профессиональной деятельности, указанные в стандарте. Из каждой области профессиональной деятельности были отобраны для детального анализа все профессиональные стандарты, как указанные в Приложении ко ФГОС, так и размещенные на сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

Из области профессиональной деятельности *01 Образование и наука* при разработке образовательной программы можно взять два профессиональных стандарта: ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) [8] и ПС 01.003 Педагог

дополнительного образования детей и взрослых. Оба указанных стандарта подходят для разработки ОПОП при наличии педагогического типа задач. Их использование необходимо, на наш взгляд, в целях расширения профессиональной подготовки и увеличения возможностей трудоустройства выпускников, в том числе в образовательные организации общего образования, а также в организации дополнительного образования детей и взрослых.

Из области профессиональной деятельности *02 Здравоохранение* утверждено к настоящему моменту 87 профессиональных стандартов, но из этого количества к нашему уровню квалификации, образованию и возможной профессиональной деятельности можно отнести только два профессиональных стандарта, указанных в Приложении ко ФГОС 06.03.01 Биология: ПС 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследования лекарственных средств и ПС 02.016 Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств [9, 10]. При наличии в вузе специализированных лабораторий и более углубленной химической составляющей образовательной программы реализация ОПОП с учетом данных профессиональных стандартов является перспективным направлением развития, в том числе для реализации цели диверсификации подготовки специалистов не только по фармацевтическим специальностям, но и в рамках классических направлений подготовки.

В области профессиональной деятельности *13 Сельское хозяйство* разработано много профессиональных стандартов, но для предполагаемой профессиональной деятельности можно использовать только 4 для разработки ОПОП при соответствующей направленности (профиле). Из этих профессиональных стандартов возможно выбрать отдельные Обобщенные трудовые функции, которые можно будет выполнять в рамках получаемой профессии биолога. Это профессиональные стандарты: ПС 13.008 Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян, ПС 13.013 Специалист по зоотехнии, ПС 13.015 Специалист в области декоративного садоводства, ПС 13.023 Агрохимик-почвовед [11–14]. В качестве профилей основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки бакалавриата 06.03.01 Биология можно предложить следующие: Специалист в области ландшафтной архитектуры, декоративного садоводства и флористики; Биотехнология продуктов питания; Общая и прикладная биотехнология; Охотоведение; Биопочвоведение; Генетические ресурсы и биобезопасность; Биоресурсы; Физиология растений и биотехнология и др.

В области профессиональной деятельности *14 Лесное хозяйство, охота* утверждены 15 профессиональных стандартов, но их невозможно использовать для разработки образовательных программ для специалиста-биолога, так как освоение профессиональных навыков и осуществление будущей профессиональной деятельности требуют изучения

большого блока специальных дисциплин почвоведческого и сельскохозяйственного профиля, что негативно повлияет на общепрофессиональную подготовку биолога-бакалавра.

Из области профессиональной деятельности *15 Рыбоводство и рыболовство* в настоящее время утверждено 5 профессиональных стандартов, но из этого количества к уровню квалификации и специфике выполнения профессиональных задач можно отнести только 2 профессиональных стандарта. Это ПС 15.003 Специалист по добыче (вылову) и обработке водных биологических ресурсов на судах рыбопромыслового флота, ПС 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре [15, 16]. Последний профессиональный стандарт использован для разработки ОПОП бакалавриата в РГУ имени С.А. Есенина. Указанные профессиональные стандарты могут быть полезны при разработке ОПОП соответствующего профиля при расширении блока дисциплин по водным биоресурсам. Предлагаем следующие профили подготовки с учетом данных профстандартов: Гидробиология и ихтиология; Водные биоресурсы и аквакультура. Данные профили подготовки могут быть перспективными в рамках осуществления импортозамещения и создания продуктов питания из полноценного сырья.

В области профессиональной деятельности *26 Химическое, химико-технологическое производство* разработано 34 профессиональных стандарта, из этого количества к нашему уровню квалификации и возможному использованию для разработки ОПОП относят 2: ПС 26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий, ПС 26.024 Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ [17, 18]. Остальные профессиональные стандарты требуют весомого блока дисциплин химической подготовки. При разработке ОПОП ВО на основе ПС 26.024 Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ возможно введение следующих профилей ОПОП: Микробиология; Медицинская биохимия и микробиология; Генетика, микробиология и биотехнология.

Таким образом, в рамках проектирования и подготовки к реализации направления подготовки 06.03.01 Биология можно сформировать несколько профилей подготовки с учетом профессиональных стандартов из разных областей и сфер профессиональной деятельности, что и показало проведенное нами исследование.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие **выводы**.

1. Переход образовательной деятельности на ФГОС ВО 3++ был обусловлен необходимостью учета профессиональных стандартов при разработке ОПОП ВО, определенными требованиями к конкретному рабочему месту выпускников, в то время как предыдущие редакции ФГОС включали в себя только перечень компетенций различного типа.

2. В ходе исследования определены основные подходы к формированию образовательной программы бакалавриата на основе ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 06.03.01 Биология, предложены профессиональные стандарты для их использования при разработке ОПОП.

3. С учетом предлагаемых профессиональных стандартов представлены возможные профили подготовки в рамках бакалавриата 06.03.01 Биология с целью диверсификации образовательных программ и увеличения возможностей трудовой деятельности выпускников в различных сферах экономики. Среди профилей, которые могут быть реализованы в образовательном процессе, выявлены следующие: Специалист в области ландшафтной архитектуры, декоративного садоводства и флористики; Биотехнология продуктов питания; Общая и прикладная биотехнология; Охотоведение; Биопочвоведение; Генетические ресурсы и биобезопасность; Биоресурсы; Физиология растений и биотехнология; Гидробиология и ихтиология; Водные биоресурсы и аквакультура; Микробиология; Медицинская биохимия и микробиология; Генетика, микробиология и биотехнология.

Список литературы

1. Бахарева С.Р. Проектирование образовательных программ для подготовки бакалавров в логике компетентностного подхода (на примере направления «Педагогическое образование» профиль «Биология») // Педагогика и психология образования. 2011. № 1. С. 27-31.
2. Козырева О.А. Компетентностная модель выпускника как системообразующий компонент формирования компетенций у бакалавров педагогического вуза // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2021. № 2. С. 22-31.
3. Макарова Н.С. Проектирование основных профессиональных образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов // Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования. 2016. № 1. С. 94-98.
4. Базарная Г.А. Профессиональные стандарты: назначение, подходы к внедрению в практику: метод, рекомендации / Амур. обл. науч. б-ка им. Н. Н. Муравьева-Амурского, метод. отд. Благовещенск, 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://rokb.ru/sites/default/files/vakancii/profstandarti/professionalnye_standarty.pdf (дата обращения: 23.07.2022).
5. Данилова Н.В., Федотова В.В., Шинявская С.И., Пуртова Н.В. Алгоритм и принципы внедрения профессиональных стандартов в систему управления персоналом организации. Екатеринбург, 2016. [Электронный ресурс]. URL:

https://mcrk.urfu.ru/fileadmin/user_upload/site_15121/Methodich/Algoritm_i_principy_vnedrenija_professionalnykh_standartov_v_sistemu_upravlenija_personalom_organizacii.pdf (дата обращения: 23.07.2022).

6. Озерникова Т.Г., Пензина О.Н. О применении профессиональных стандартов при проектировании образовательных программ в вузе // Baikal Research Journal. 2018. Т. 9. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=22014> (дата обращения: 23.07.2022).

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.04.2013 №170н «Об утверждении методических рекомендаций по разработке профессионального стандарта». [Электронный ресурс]. URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/104> (дата обращения: 23.07.2022).

8. Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). [Электронный ресурс]. URL:https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=56367 (дата обращения: 23.07.2022).

9. Профессиональный стандарт. Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств. [Электронный ресурс]. URL:https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=69044 (дата обращения: 23.07.2022).

10. Профессиональный стандарт. Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств. [Электронный ресурс]. URL:https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=69041 (дата обращения: 23.07.2022).

11. Профессиональный стандарт. Специалист по фитосанитарному мониторингу и контролю качества семян. [Электронный ресурс]. URL:https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=76992 (дата обращения: 23.07.2022).

12. Профессиональный стандарт. Специалист по зоотехнии. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=76987 (дата обращения: 23.07.2022).

13. Профессиональный стандарт. Специалист в области декоративного садоводства. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=57013 (дата обращения: 23.07.2022).
14. Профессиональный стандарт. Агрохимик-почвовед. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=76986 (дата обращения: 23.07.2022).
15. Профессиональный стандарт. Специалист по добыче (вылову) и обработке водных биологических ресурсов на судах рыбопромыслового флота. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=104774 (дата обращения: 23.07.2022).
16. Профессиональный стандарт. Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=104775 (дата обращения: 23.07.2022).
17. Профессиональный стандарт. Специалист - технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=55208 (дата обращения: 23.07.2022).
18. Профессиональный стандарт. Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ. [Электронный ресурс]. URL: https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/index.php?ELEMENT_ID=87701 (дата обращения: 23.07.2022).