

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ УСЛУГ
PROBLEMS OF TRAINING FOR THE SERVICES SECTOR**

УДК 635.9:377.4

DOI: 10.18413/2408-9346-2017-3-2-66-76

Думачёва Е. В.
Чернявских В. И.

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В КОНТЕКСТЕ
РАСШИРЕНИЯ СФЕРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ НИУ «БелГУ»**

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»),
ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия. *dumacheva@bsu.edu.ru*

Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»),
ул. Победы, 85, г. Белгород, 308015, Россия. *cherniavskih@mail.ru*

Acknowledgements. Работа выполнена при поддержке гранта № 6.4854.2017/БЧ «Развитие научно-образовательного потенциала НОЦ «Ботанический сад НИУ «БелГУ» как модельной площадки для внедрения инноваций в научной, образовательной и профориентационной работе»

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с разработкой и апробацией новых программ дополнительного профессионального образования на основе профессиональных стандартов, которые позволят уже работающим специалистам повысить свой квалификационный уровень. Требования, определяемые профстандартами, выводят на новый качественный уровень систему взаимодействия вузов с работодателями и способствуют созданию интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного образования. На сегодняшний день цель этого процесса состоит в подготовке кадров, ориентированных на инновационную деятельность в социально-экономической сфере каждого региона. В НИУ «БелГУ», на базе кафедры биологии и природно-ландшафтного комплекса «Ботанический сад» на основе профессионального стандарта разработана программа подготовки по профессии рабочего специалиста в области декоративного садоводства по направлению «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении». Основной упор в Программе сделан на изучении биологии, технологий возделывания и поддержания декоративных культур с учетом современных требований к законам ландшафтного дизайна и зеленого строительства. Реализуемая программа нацелена на формирование у слушателей инновационного подхода к обращению с растениями на основе освоения принципов формирования видового разнообразия в условиях городских ландшафтов.

Ключевые слова: образовательные услуги; декоративное садоводство; профессиональный стандарт; дополнительное профессиональное образование; квалификация

UDK 635.9:377.4

Dumacheva E. V.
Chernyavskih V. I.

**DEVELOPMENT OF ADDITIONAL EDUCATION PROGRAMS BASED
ON PROFESSIONAL STANDARDS IN THE CONTEXT OF EXPANSION
OF THE SPHERE OF EDUCATIONAL SERVICES IN BELGOROD STATE
UNIVERSITY**

Belgorod State National Research University, 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. *dumacheva@bsu.edu.ru*
Belgorod State National Research University, 85, Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia. *cherniavskih@mail.ru*

Abstract. The article covers the issues related to the development and testing of new additional professional education programs based on professional standards, which will allow the working specialists to improve their qualification level. The requirements determined by the professional standards lead the system of interaction between universities and employers to a new qualitative level and contribute to the creation of an integrated practice-oriented system of continuing education. To

date, the goal of this process is to train personnel focused on innovative activities in the social and economic sphere of each region. In Belgorod State National Research University, on the basis of the Department of Biology and Natural and Landscape Complex «Botanical Garden», based on the professional standard, a training program for the profession of a working specialist in the field of ornamental gardening was developed in the direction «Growing, care and use of ornamental flower, tree and shrub plants in landscaping». The main emphasis in the Program is made on the study of biology, cultivation technologies and maintenance of ornamental crops, taking into account modern requirements to the laws of landscape design and green construction. The implemented program is aimed at developing an innovative approach to the treatment of plants based on the principles of the formation of species diversity in urban landscapes.

Keywords: educational services; decorative gardening; professional standard; additional vocational education; qualification

Введение. Год назад – 01 июля 2016 года – среднее специальное и высшее образование России вступило в новую фазу своего развития: федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) и, соответственно, все основные профессиональные образовательные программы (ОПОП) в части требований к профессиональной компетенции выпускников должны формироваться в соответствии с профессиональными стандартами (при наличии) [11].

Одновременно, произошли важные изменения в правовой регламентации применения и использования профессиональных стандартов: были установлены требования, которые должны учитывать работодатели по уровню квалификации, которой должен обладать работник для выполнения определенной трудовой функции. Требования профессиональных стандартов становятся обязательными для их использования всеми работодателями, вне зависимости от форм собственности предприятия [6, 18].

По мнению специалистов, законодательное закрепление требований профессиональных стандартов при формировании образовательных программ различного уровня позволит решить существующую проблему разобщенности рынка труда и рынка образования. Формирование национальной системы квалификаций на основе профстандартов обеспечит профессиональную подготовку будущих работников с учетом современных требований рынка труда и оценки квалификации кадров на рабочих местах [8, 16].

Профессиональный стандарт представляет собой характеристику квалификации, соответствующей определенному виду профессиональной деятельности. Квалификация раскрывает цель и содержание вида деятельности через обобщенные трудовые функции, трудовые действия, требования к уровням квалификации, образования и обучения, опыту практической работы, необходимым знаниям и умениям. В

соответствии с Трудовым кодексом РФ квалификация работника – это совокупность знаний, умений, профессиональных навыков и опыта работы. Важным показателем также является квалификационный уровень, установленный для обобщенных трудовых функций в рамках профстандарта [14].

Действующий Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ) содержит краткое описание до 800 профессий (занятий) без указания требований к профессиональным компетенциям работников. Кадровые службы используют в своей работе требования Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКСД). Эти документы были использованы при формулировании требований к профессиональным квалификациям, используемым в Федеральных государственных образовательных стандартах нового поколения (ФГОС3+) и основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) [2, 6, 14].

Однако информация, которая содержится в справочниках, является весьма обобщенной, требования к уровню квалификации имеют в целом формальный характер. Исследователи полагают, что профессиональные стандарты должны постепенно заменить все другие справочные и нормативные документы, регулирующие вопросы квалификации работников [2, 5, 6].

В настоящий момент перечень областей профессиональной деятельности является открытым и может дополняться, поскольку во всех областях профессиональной деятельности могут и должны появляться новые профстандарты. Их рассматривают как составную часть национальной системы квалификаций. Также в нее входит система оценки квалификации работников. Работа в этом направлении необходима для оптимизации,

согласования и учета интересов трех взаимодействующих в процессе подготовки и выполнения трудовых функций сторон: работодателей, работников и системы среднего, высшего и дополнительного образования. К основным элементам национальной системы квалификаций авторы относят профстандарты, рамки квалификаций (национальные, отраслевые), каталоги квалификаций, систему их сертификации [2, 6, 11-14].

Разработанный проект Национальной рамки квалификаций в Российской Федерации (НРК) направлен на то, чтобы привести в соответствие требования трудовой деятельности и различных уровней образования. В НРК даны общие характеристики и описания квалификационных уровней, которые будут признаны на общедоказательном уровне, а также описаны пути их достижения. Проектом предусмотрены девять квалификационных уровней, которые соответствуют действующим в стране уровнями образования и определяют основные требования к уровню квалификации работника [9, 14].

При этом рамка квалификаций не устанавливает жесткую связь между уровнем квалификации и уровнем образования: квалификационный уровень можно достичь различными способами. В функциональных картах профстандартов для каждой обобщенной трудовой функции закреплены требования к уровню образования, опыту работы, обучению по программам переподготовки или дополнительного образования. Специалист, помимо обучения на основных профессиональных образовательных программах, может его повысить путем обучения на дополнительных профессиональных образовательных программах, при прохождении практик и стажировок на предприятиях, накоплением опыта работы, в ходе квалификационных испытаний и т.д. [5, 16].

Профстандарт содержит перечень совокупных требований к квалификации работников, относящихся к сходным группам профессий, которые объединяются общим видом профессиональной деятельности. В рамках профстандарта может быть как одна, так и несколько обобщенных трудовых функций, каждая из которых регламентирует требования к квалификации группы работников одного квалификационного уровня. Обобщенная трудовая функция представляет собой набор определенных трудовых функций с перечнем

умений, знаний и трудовых действий, которые должны быть освоены работником.

Требования, определяемые профстандартами, выводят на новый качественный уровень систему взаимодействия вузов с работодателями. На сегодняшний день цель этого процесса состоит в подготовке кадров, ориентированных на инновационную деятельность в социально-экономической сфере каждого региона. При этом отмечают, что запросы работодателей при существующей системе подготовки специалистов учитываются слабо, несмотря на то, что по требованиям ФГОС 3+ их обязаны активно привлекать к разработке учебных планов и ОПОП, к учебному процессу, включать в состав комиссий Государственной итоговой аттестации [19].

При разработке программ дополнительного профессионального образования, в первую очередь, должен быть сделан упор на освоение выпускниками конкретных видов профессиональной деятельности и выполнение определенных трудовых функций, прямо связанных с профессиональным стандартом. Рынок труда диктует такие требования к работникам, как их эффективное участие в реализации трудовых задач (функций), добросовестное выполнение должностных обязанностей; самообразование и повышение квалификации, которое выражается в формировании развитых универсальных и профессиональных компетенций [2, 11-19].

Основная часть. В настоящее время в России рабочим и служащим необходимо соответствовать требованиям квалификаций новых профессиональных стандартов. И это ставит перед системой образования новую задачу – на основе профессиональных стандартов разработать и апробировать программы переподготовки и дополнительного профессионального образования, которые позволят уже работающим специалистам повысить свой квалификационный уровень.

НИУ «БелГУ», являющийся ведущим образовательным центром региона, в том числе, по широкому спектру направлений дополнительного профессионального образования, многие годы активно работает в сфере профессиональной подготовки и переподготовки кадров различного уровня. В структуру вуза входят не только институты и факультеты высшего и среднего образования, но и научные институты, научно-производственные

комплексы. В частности, уникальный природно-ландшафтный комплекс «Ботанический сад НИУ «БелГУ» является базой для проведения подготовки и переподготовки не только специалистов среднего и высшего звена, но и для организации обучения по рабочим профессиям [3, 4, 7, 22, 23, 29, 30].

Реализуемые в настоящее время в области мероприятия, направленные на создание бренда города Белгорода – «Белгород – город добра и благополучия» ставят своей целью создать достойные условия для жизнедеятельности человека, включая благоустройство и озеленение всех территорий, формирование экономической, социальной, культурной, экологической привлекательности города и области [10].

Целью исследования была разработка на основе профессионального стандарта программы дополнительного профессионального образования – профессиональной подготовки по профессии рабочего специалиста в области декоративного садоводства.

Материалы и методы исследования. Основой для проведения исследования послужил Приказ Минтруда России от 08 сентября 2014 года № 627н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства» [12].

Методологической и теоретической базой проведенных исследований являлись концепции андрагогического подхода, профессионального образования, системы развития ДПО в современных условиях (И. В. Жолдак, А. И. Зорин, В. А. Кальней, В. А. Квартальнов, А. М. Новиков, С. Е. Шишов и др.).

Результаты исследования и их обсуждение. Общемировая тенденция создания комфортной и безопасной среды обитания для человека затронула все регионы России [1, 20, 21, 24-28].

На Белгородчине активно идут работы по ландшафтному проектированию и зеленому строительству, и профессиональная подготовка специалистов в области декоративного садоводства стала интересовать не только узких специалистов, но и широкий круг лиц, ответственных за создание комфортной и безопасной среды обитания в городах, селах, дачных поселках, а также самих жителей городов и сельских поселений.

В Справочнике востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий специалист по декоративному садоводству значится под номером 1054 [17].

Вузы страны откликнулись на требования времени. Проведенный анализ показал, что подготовку по направлению бакалавриата «Ландшафтное строительство» реализуют 44 российских вуза, в том числе аграрного и лесотехнического профиля (17), технологические и архитектурно-строительные вузы (7), а также классические университеты (12). География университетов достаточно широка: Архангельск, Братск, Томск, Петрозаводск, Москва, Краснодар, Хабаровск, Тюмень, Новосибирск и т.д.

Обращает на себя внимание, что особенностью современной подготовки в большинстве вузов является упор на знание архитектурных форм, основ стилей, компьютерного моделирования различных садовых и парковых зон и т.д. И в большинстве случаев речь идет о подготовке именно проектировщиков, ландшафтных архитекторов, готовых разработать красивый электронный макет озеленения территории, компьютерный проект обустройства городского или сельского ландшафта и т.д. Однако даже самый красивый архитектурный замысел без высококвалифицированных садоводов-растениеводов обречен на провал.

На первый взгляд, проблем здесь возникнуть не должно, ведь в аграрных вузах готовят бакалавров и магистров агрономии. Но и здесь возникают определенные сложности: при хорошей агрономической подготовке будущий специалист готовится работать с 4-5 семействами основных культур: злаковые, бобовые, маревые, астровые, капустные и некоторые другие в полевых условиях. Будущего агронома знакомят с технологией возделывания основных сельскохозяйственных культур, с техникой, которую он будет использовать на полях, с системой их защиты от болезней и вредителей в агроландшафтах.

В вузах лесотехнических будущие лесоводы готовятся работать с определенным видовым составом древесных культур в лесных массивах на территории России, с системой их защиты от болезней и вредителей.

Однако есть огромная разница между сельскохозяйственным производством, лесным хозяйством, компьютерным моделированием и выращиванием плодовых и декоративных культур в условиях формирующихся городских агломераций.

В условиях современного зеленого строительства, наиболее важное значение

приобретают биологические знания о широком разнообразии используемых видов растений, технологии их возделывания в урбанизированных ландшафтах, их болезнях, вредителях, а также способах защиты, безопасных для окружающего населения.

В НИУ «БелГУ» на базе природно-ландшафтного комплекса «Ботанический сад» накоплен значительный опыт возделывания широкого набора культур. Начиная с момента своего основания и до настоящего времени, Ботсад является уникальным объектом не только ЦЧР и центральной России в целом. Благодаря его развитию в регионе приобретен опыт зеленого строительства на основе изучения в условиях культуры более 1500 видов древесных, кустарниковых, цветочных и других декоративных растений.

Создан кадровый потенциал, начиная от студентов до кандидатов и докторов наук, по таким научным направлениям, как ботаника, защита растений, земледелие, биологические ресурсы и селекция растений, которые трудятся в Белгородском университете. Наступило время внедрить полученный опыт в развитие кадрового потенциала Белгородчины.

Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства» обязывает работодателей применять его при формировании кадрового состава работников организаций с 1 января 2015 года.

Как показали проведенные опросы, большинство работников фирм и хозяйств, работающих в этой сфере производства, обладая определенным опытом работы, не имеют образования, отвечающего требованиям квалификаций профстандарта.

В связи с этим, на кафедре биологии Института инженерных технологий и естественных наук НИУ «БелГУ» была разработана программа профессиональной подготовки по направлению «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении» (уровень квалификации – 3; код В/01.3 – В/04.3; форма обучения: очная, очно-заочная, заочная).

Целью программы является получение обучающимися в процессе подготовки новой компетенции: выращивание, размножение и посадка декоративных растений. Это является необходимым условием для освоения ими основного вида профессиональной деятельности, определенного профстандартом как производственно-технологическая деятельность в области декоративного садоводства.

Основной целью данного вида профессиональной деятельности является

выращивание, размножение и посадка декоративных растений.

Требованиями дополнительного профессионального образования для программ профессиональной переподготовки определено, что в результате освоения программы ДПО на основе профстандарта будет получена новая квалификация, освоены связанные с ней новые виды профессиональной деятельности, и, соответственно, усовершенствованы или получены новые трудовые компетенции или функции.

В рамках программы подготовки по профессии рабочего предусмотрено освоение одной обобщенной трудовой функции, связанной с выращиванием, уходом и использованием декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении.

Проведенные маркетинговые исследования показали, что наиболее востребованными в нашем регионе являются не специалисты в области архитектуры, способные подготовить красивые ландшафтные проекты, а люди, способные эффективно эти проекты реализовывать. Необходимы те, кто умеет выращивать качественный посадочный материал в питомниках и теплицах, знает, как организовать посадку и высокоэффективный уход за растениями на первых этапах развития, и может обеспечить поддержание декоративных форм в течение значительного периода. Для этого требуются специальные знания в области биологии, физиологии, минерального питания и т.д.

Поскольку в программе профессиональной подготовки по профессии рабочего отсутствуют требования к опыту практической работы, она может быть использована для различных категорий слушателей, в том числе для студентов, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»; для обучающихся не профильных направлений подготовки при наличии среднего профессионального образования, а также в дополнительном профессиональном образовании – профессиональной переподготовке работников в области декоративного садоводства при наличии среднего профессионального образования. В случае необходимости, Программа может быть реализована в индивидуальной форме на основе плана индивидуального обучения.

В табл. 1 представлена функциональная карта вида профессиональной деятельности по профессии рабочего, отражающая соответствие его трудовых функций обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта.

Таблица 1

Функциональная карта вида профессиональной деятельности в соответствии с профессиональным стандартом

Table 1

Functional map of the type of professional activity in accordance with the professional standard

| Обобщенные трудовые функции | | | Трудовые функции | | |
|-----------------------------|--|----------------------|--|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| В | Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении | 3 | Подготовка почвы и семенного материала для выращивания цветочных растений | В/01.3 | 3 |
| | | | Выращивание и уход за декоративными цветочными, древесно-кустарниковыми растениями | В/02.3 | 3 |
| | | | Защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней | В/03.3 | 3 |
| | | | Устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений | В/04.3 | 3 |

При подготовке рабочих – специалистов в области декоративного садоводства необходим особый подход, включающий создание системы внутренней мотивации на освоение новых компетенций, развивающий системное

мышление. Слушатели, освоившие программу, в результате будут обладать профессиональными компетенциями, которые соответствуют видам деятельности по профстандарту (табл. 2).

Таблица 2

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

Table 2

Job description included into the professional standard

| Профессиональная компетенция (трудовая функция) | Знать | Уметь | Владеть (трудовые действия) |
|---|--|--|--|
| ПК 1. Подготовка почвы и семенного материала для выращивания цветочных растений | Состав и свойства почв. Способы улучшения состава и структуры почв. Типы и характеристики удобрений. Технологии получения компоста. Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ. Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Виды цветочных декоративных растений. Типы и признаки созревания семян и плодов. Технологии специальной обработки семян | Оценивать результаты анализа почв. Применять методики определения структуры почвы. Использовать приемы раскисления или расщелачивания почвы. Использовать индивидуальные средства защиты. Владеть техникой сбора и сушки семян декоративных растений. Владеть методами обмолота и очистки семян. Использовать отраслевые справочники и базы данных | Отбор почвенных образцов для проведения анализов. Определение структуры почвы. Внесение добавок, песка, опилок, торфа, компоста для улучшения состава почвы. Внесение удобрений под глубокую перекопку. Сбор, сушка семян декоративных растений. Обмолот, очистка, подготовка к хранению семян декоративных растений |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>ПК 2. Выращивание и уход за декоративными цветочными, древесно-кустарниковыми растениями</p> | <p>График посева культур, высадки рассады. Методы вегетативного и генеративного размножения декоративных растений. Методы, сроки стратификации семян. Технологии вегетативного размножения декоративных растений. Виды, способы и схемы посева семян древесных, древесно-кустарниковых растений. Технологии и сроки заготовки черенков. Технологии внесения удобрений и подкормки растений. Типы и свойства мульчи. Технологии обрезки и формирования крон молодых деревьев и кустарников. Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации</p> | <p>Владеть приемами подготовки семян, сортировки луковиц и клубнелуковиц цветочных растений. Владеть приемами пикировки и черенкования декоративных растений. Владеть техникой выгонки луковичных растений. Владеть приемами выращивания отводками саженцев, черенками древесно-кустарниковых растений. Планировать сроки зеленого черенкования, посадки. Владеть приемами обрезки и формирования кроны молодых деревьев и кустарников. Использовать отраслевые справочники и базы данных</p> | <p>Составление графика посева культур, высадки рассады. Подготовка семян, сортировка луковиц и клубнелуковиц цветочных растений. Подсадка рассады многолетников, двулетников и луковичных растений на постоянное место. Выгонка луковичных растений. Пикировка и черенкование декоративных растений. Подрезка корней в грунте, отделение отводок саженцев древесно-кустарниковых растений. Заготовка, сортировка и посадка черенков. Стратификация, посадка семян сеянцев. Отбор, выкопка и хранение посадочного материала. Окучивание, разокучивание, рыхление, мульчирование почвы. Обрезка, формирование кроны молодых деревьев и кустарников. Внесение удобрений и подкормка растений</p> |
| <p>ПК 3. Защита декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений от неблагоприятных метеорологических условий, вредителей и болезней</p> | <p>Способы защиты декоративных растений от неблагоприятных и опасных метеорологических явлений. Технологии профилактики и борьбы с болезнями и вредителями растений. Правила безопасности при работе с вредными, пожаро- и взрывоопасными химическими веществами. Перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ</p> | <p>Использовать простые метеорологические приборы и приборы радиационного контроля. Определять поврежденные, отмершие части растений. Использовать индивидуальные средства защиты. Использовать отраслевые справочники и базы данных</p> | <p>Измерение солнечной радиации, температурного, водного режима почвы и воздуха. Обвязка и укрытие декоративных растений. Защита от заморозков дымлением, поливом, мульчированием. Установка защитных колпаков от дождя. Глубокая культивация почвы. Пломбирование дупел, лечение трещин, расколов. Опрыскивание, опыливание химическими препаратами от вредителей и болезней декоративных растений</p> |
| <p>ПК 4. Устройство и формирование газонов, цветников, посадка декоративных древесно-кустарниковых растений</p> | <p>Технологии устройства газонов. Виды газонных трав, варианты травосмесей. Сезонные, морфологические характеристики декоративных растений. Технологии создания сложных композиций из декоративных растений. Нормы высева семян, плотности посадки декоративных растений. Внешние признаки декоративных растений. Породы деревьев, кустарников, их свойства и</p> | <p>Отбирать и составлять травосмеси. Производить укатку при засыпке семян растительной смесью. Владеть техникой посадки декоративных растений по рисунку</p> | <p>Посев травосмеси. Засыпка семян растительной смесью. Удаление мхов, ветрикуляция, ремонт газона. Планировка, разбивка цветника. Посадка, высадка декоративных растений</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | особенности. Требования охраны труда при выполнении сельскохозяйственных работ | | |
|--|--|--|--|

В отличие от большинства существующих программ, основной упор в Программе подготовки рабочих сделан на изучении биологии, технологий возделывания и поддержания декоративных культур с учетом современных требований к законам ландшафтного дизайна и зеленого строительства.

Учебный план, разработанный в соответствии с требованиями профстандарта, предусматривает освоение 5 учебных блоков по основным направлениям подготовки: основам ботаники и агрономии, технологии выращивания и ухода за основными культурами. Всего из 148 часов, отведенных на подготовку, предусмотрено 20 часов теоретических (лекционных) занятий и 128 часов практических занятий, в том числе – 50 часов отводится на учебную практику и 8 часов на подготовку и проведение итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Заключение. Разработанная программа ДПО по профессии рабочего по направлению «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении» способствует созданию в НИУ «БелГУ» интегрированной практико-ориентированной системы непрерывного образования.

В результате освоения Программы выпускники овладевают новыми компетенциями осуществления посадки и ухода за растениями с учетом особенностей урбанизированных территорий и объектов городской, пригородной и придорожной архитектуры.

По окончании обучения слушателям выдается свидетельство о присвоении квалификации по профессии рабочего: Специалист в области декоративного садоводства. Обобщенная трудовая функция «Выращивание, уход и использование декоративных цветочных, древесно-кустарниковых растений в озеленении». Уровень квалификации – 3, код В/01.3 – В/04.3.

Таким образом, реализуемая с 2017 года на базе НИУ «БелГУ» программа профподготовки по профессии рабочего нацелена на формирование нового инновационного подхода к обращению с зелеными растениями на основе знаний принципов формирования видового разнообразия зеленой среды в условиях городских ландшафтов, а также развитию системного мышления у рабочих агрономической

службы в условиях урбанизированных территорий.

Информация о конфликте интересов: авторы не имеют конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interests to declare.

Список литературы

1. Бурганская, Т. М., Макознак, Н. А. Перспективные направления международного сотрудничества по совершенствованию системы образования в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства [Текст] / Т. М., Бурганская, Н. А. Макознак // Труды БГТУ. 2015. № 8. С. 49-51.
2. Горшкова, О. В., Фалько, Л. Ю. Профессиональные стандарты: практика разработки и внедрения в России [Текст] / О. В. Горшкова, Л. Ю. Фалько // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2012. № 5. С. 93-103.
3. Думачева, Е. В., Чернявских, В. И. Использование биоресурсного потенциала ботанического сада для разработки экскурсионных программ [Текст] / Е. В. Думачева, В. И. Чернявских // Сетевой научно-практический журнал «Научный результат». Серия Технологии бизнеса и сервиса, № 1 (1) 2014. С. 4-14.
4. Думачева, Е. В., Тохтарь, В. К., Чернявских, В. И. Разработка конкурентоспособного инновационного продукта на землях особо охраняемой природной территории [Текст] / Е. В. Думачева, В. К. Тохтарь, В. И. Чернявских // Сетевой научно-практический журнал «Научный результат» серия «Технологии бизнеса и сервиса». 2015. Т. 1. № 3 (5). С. 4-10.
5. Дурнева, Е. Е. Из опыта разработки профессионального стандарта [Текст] / Е. Е. Дурнева // Вестник Университета 2014. № 19. С. 17-23.
6. Егоров, С. А. Законодательные новации в сфере разработки и применения профессиональных стандартов [Текст] / С. А. Егоров // Актуальные проблемы российского права. 2016. № 4 (65). С. 150-154.
7. Использование биоресурсного потенциала ботанического сада для разработки экскурсионных программ [Текст] / Думачева Е.В., Чернявских В.И., Польшина А.А., Комарова М.Е. // Сетевой научно-практический журнал «Научный результат». Серия: Технология бизнеса и сервиса. 2014. Т. 1. № 1 (1). С. 4-14.
8. Мухлынина, М. М. О некоторых особенностях разработки и внедрения профессиональных стандартов в трудовом законодательстве РФ [Текст] / М. М. Мухлынина //

Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2014. № 9. С.121-124.

9. Национальная рамка квалификаций Российской Федерации: Рекомендации [Текст] / Батрова О.Ф., Блинов В.И., Волошина И.А. [и др.] М. : Федеральный институт развития образования. 2008. 140 с. Режим доступа: <http://nark.ru/wp-content/uploads/NRK.pdf> (дата обращения 04.06.2017).

10. О программе озеленения территории Белгородской области [Текст] : Постановление правительства Белгородской области: от 31 декабря 2012 № 488 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Регион. вып. Белгородская область».

11. О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности) [Текст] : Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н г. Москва // Российская газета. 2014.12.17. Режим доступа: <https://rg.ru/2014/12/17/reestr-dok.html> (дата обращения 24.05.2017).

12. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области декоративного садоводства» [Текст] : Приказ Минтруда России от 08 сентября 2014 г. № 627н.

13. О внесении изменений в приложение к приказу Минтруда России от 2 ноября 2015 г. № 832 «Об утверждении справочника востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, в том числе требующих среднего профессионального образования [Текст] : Приказ Минтруда России № 46 от 10 февраля 2016 г. Режим доступа: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474> (дата обращения 24.05.2017).

14. Профессиональные стандарты: проблемы и перспективы развития [Текст] / П. Н. Новиков, О. Ф. Селиверстова, Т. Р. Новикова, П. Н. Новиков, О. Ф. Селиверстова, Т.Р. Новикова // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования. 2014. № 1. С. 7-11.

15. Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально общественной экспертизе и применению на 2014-2016 годы [Текст] : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 4878р// Российская газета. 2014.04.04. Режим доступа : <http://rg.ru/2014/04/04/standarty8site8dok.html> (дата обращения 24.05.2017).

16. Сопряжение ФГОС и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации [Текст] / С. А. Пилипенко, А. А. Жидков, Е. В. Караваева, А. В. Серова // Высшее образование в России. 2016. № 6 (202). С. 5-15.

17. Справочник востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий [Электронный ресурс] // Режим доступа :

<http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474/Spravochnik.7z> (дата обращения 04.06.2017).

18. О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации [Текст] Федеральный закон от 02 мая 2015 г. № 122-ФЗ// Российская газета. 06.05.2015. № 95.

19. Ходырева, Е. А. Проблемы и перспективы взаимодействия вуза и работодателей в условиях реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования [Текст] Е. А. Ходырева // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2012. С. 143-147.

20. *Adventitious Root Formation In Ornamental Plants: Iii. Molecular Biology* [Text]/ A.Lopez-Villalobos, T. Haslam, G. Oinam, E. Yeung, L. Kurepin // *Propagation of Ornamental Plants*. 2012. V. 12. № 2. P. 75-88.

21. *Arbuscular Mycorrhizal Fungi Act As Biostimulants In Horticultural Crops* [Text] / Y. Rouphael, S. D. Pascale, P. Franken, C. Schneider, D. Schwarz, M. Giovannetti, M. Agnolucci, P. Bonini, G. Colla // *Scientia Horticulturae*. 2015. V. 196. Pp. 91-108.

22. *Biological Resources as the Means of Elderly People Social Adaptation* [Text] / E. V. Dumacheva, V. I. Cherniavskih, D. V. Dumachev, V. N. Sorokopudov // *The Social Science*. 2015. 10: Pp. 1490-1492. DOI: 10.3923/sscience.2015.1490.1492. Mode of access : <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=sscience.2015> (date of access: June 4, 2017).

23. *Current issues in the development of modern guide using GIS technologies* [Text] / E. V. Vishnevskaya, T. B. Klimova, E. V. Dumacheva, I. V. Bogomazova // *Advances in Environmental Biology*. 2014. V. 8(13). Pp. 305-308.

24. Dehnen-Schmutz K. *Determining Non-Invasiveness In Ornamental Plants To Build Green Lists* [Text] / K. Dehnen-Schmutz // *Journal of Applied Ecology*. 2011. T. 48. № 6. Pp. 1374-1380.

25. *Facilitating Wide Hybridization In Hydrangea S. L. Cultivars: A Phylogenetic And Marker-Assisted Breeding Approach* [Text] / C. Granados Mendoza, P. Goetghebeur, M.-S. Samain, S. Wanke // *Molecular Breeding*. 2013. V. 32. № 1. Pp. 233-239.

26. Nierbauer, K. U., Kanz, B., Zizka, G. *The Widespread Naturalisation Of Nymphaea Hybrids Is Masking The Decline Of Wild-Type Nymphaea Alba In Hesse, Germany* [Text] / K. U. Nierbauer, B. Kanz, G. Zizka // *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants*. 2014. V. 209. № 2. Pp. 122-130.

27. Olsen, R. T. *Asian Germplasm In American Horticulture: New Thoughts On An Old Theme* [Text] / R. T. Olsen // *Hortscience*. 2013. V. 48. № 9. Pp. 1073-1077.

28. Pfennig, A. *Horticulture Of The Eighteenth And Nineteenth Centuries In Mecklenburg* [Text] / A. Pfennig // *Erwerbs-Obstbau*. 2004. V. 46. № 2. Pp. 35-41.

29. *Spatial pattern and age range of cenopopulations Medicago L. in the conditions of gullying of the southern part of the Central Russian Upland* [Text] / E. V. Dumacheva, E. I. Markova, T. B. Klimova, E. V.

Vishnevskaya // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2015. Mode of access : [http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6\(6\)/\[243\].pdf](http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6(6)/[243].pdf) (date of access: June 4, 2017).

30. *The importance of multimedia and interactive content for increasing tourist attractiveness of territory* [Text] / E. Vishnevskaya, T. Klimova, I. Bogomazova, E. Dumacheva, O. Yakovenko // Mediterranean Journal of Social Science. 2015. V. 6(4). Pp. 561-567.

References

1. Burganskaya, T. M., Makoznak, N. A. *Perspective directions of international cooperation to improve the education system in the field of landscape architecture and landscape gardening* [Text] / T. M. Burganskaya, N. A. Makoznak // Proceedings of BSTU. 2015. № 8. Pp. 49-51. Russian.

2. Gorshkova, O. V., Falco, L. Yu. *Professional standards: the practice of development and implementation in Russia* [Text] / O. V. Gorshkova, L. Yu. Falco // Territory of new opportunities. Bulletin of the Vladivostok State University of Economics and Service. 2012. № 5. Pp. 93-103. Russian.

3. Dumacheva, E. V., Cherniavskih, V. I. *Use of the bioresource potential of the botanical garden for the development of excursion programs* [Text] / E. V. Dumacheva, V. I. Cherniavskih // Network scientific and practical journal «Scientific Result». Series «Technologies of business and service». 2014. № 1 (1). Pp. 4-14. Russian.

4. Dumacheva, E. V., Tokhtar, V. K., Cherniavskih, V. I. *Development of a competitive innovative product on the lands of a specially protected natural area* [Text] / E. V. Dumacheva, V. K. Tokhtar, V. I. Cherniavskih // Network scientific and practical journal «Scientific Result». Series «Technologies of business and service». 2015. Vol. 1. № 3 (5). Pp. 4-10. Russian.

5. Durneva, E. E. *From the experience of developing a professional standard* [Text] / E. E. Durneva // Bulletin of the University of 2014. № 19. Pp. 17-23. Russian.

6. Egorov, S. A. *Legislative innovations in the sphere of development and application of professional standards* [Text] / S. A. Egorov // Current problems of the Russian law. 2016. № 4 (65). Pp. 150-154. Russian.

7. *Use of the bioresource potential of the botanical garden for the development of excursion programs* [Text] / E. V. Dumacheva, V. I. Cherniavskih, A. A. Polshina, M. E. Komarova // Network scientific and practical journal «Scientific Result». Series «Technologies of business and service». 2014. Vol. 1. № 1 (1). Pp. 4-14. Russian.

8. Mukhlynina, M. M. *About some features of development and introduction of professional standards in the labor legislation of the Russian Federation* [Text] / M. M. Mukhlynina // Bulletin of Vyatka State Humanitarian University. 2014. № 9. Pp. 121-124. Russian.

9. *National Framework of Qualifications of the Russian Federation: Recommendations* [Text] / O. F. Batrova, V. I. Blinov, I. A. Voloshina [And others]. Moscow: Federal Institute for the Development of Education. 2008. 140 p. Mode of access :

<http://nark.ru/wp-content/uploads/NRK.pdf> (date of access: June 4, 2017). Russian.

10. *On the program of landscaping of the territory of the Belgorod region* [Text] : Decree of the Government of the Belgorod region: of December 31, 2012 № 488 // Reference legal system «Consultant Plus». Div. «Legislation». Inform. Bank «Region. Issue. Belgorod region». Russian.

11. *On the register of professional standards (list of types of professional activity)* [Text] : Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of September 29, 2014 № 667n Moscow // Rossiyskaya Gazeta. 2014.12.17. Mode of access : <https://rg.ru/2014/12/17/reestr-dok.html> (date of access: May 24, 2017). Russian.

12. *On the approval of the professional standard «Specialist in the field of decorative gardening»* [Text] : Order of the Ministry of Labor of Russia of 2014.09.08. № 627n. Russian.

13. *On Amendments to the Supplement to the Order of the Ministry of Labor of Russia of November 2. 2015 № 832 «On the approval of the handbook of demanded in the labor market, new and promising occupations, including those requiring an average Professional education»* [Text] : Order of the Ministry of Labor of Russia № 46 of February 10, 2016 // Mode of access : <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474> (date of access: May 24, 2017). Russian.

14. *Professional standards: problems and development prospects* [Text] / P. N. Novikov, O. F. Seliverstova, T. R. Novikova, P. N. Novikov, O. F. Seliverstova, T. R. Novikova // Bulletin of the Federal State Educational Institution of Higher Professional Education. 2014. № 1. Pp. 7-11. Russian.

15. *On the approval of a comprehensive plan of measures to develop professional standards, their independent professional public examination and application for 2014-2016* [Text] : Order of the Government of the Russian Federation of March 31, 2014 № 4878 r // Rossiyskaya Gazeta. 2014.04.04 // Mode of access : <http://rg.ru/2014/04/04/standarty8site8dok.html> (date of access: May 24, 2017). Russian.

16. *Conjugation of GEF and professional standards: identified problems, possible approaches, recommendations on actualization* [Text] / S. A. Pilipenko, A. A. Zhidkov, E. V. Karavaeva, A.V. Serova // Higher education in Russia. 2016. № 6 (202). Pp. 5-15. Russian.

17. *Handbook in demand on the labor market, new and promising occupations* [Electronic resource] // Mode of access : <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/474/Spravochnik.7z> (date of access: June 14, 2017). Russian.

18. *On Amendments to the Labor Code of the Russian Federation and Articles 11 and 73 of the Federal Law «On Education in the Russian Federation»* [Text] : Federal Law № 122-FZ of 02.05.2015 // Rossiyskaya Gazeta /2015/05/06. № 95. Russian.

19. Khodyreva, E. A. *Problems and prospects for cooperation between the university and employers in the context of the implementation of federal state educational*

standards for higher professional education [Text] / E. A. Khodyreva // Bulletin of the Vyatka State Humanitarian University. 2012. Pp. 143-147. Russian.

20. *Adventitious Root Formation In Ornamental Plants: Iii. Molecular Biology* [Text] / A. Lopez-Villalobos, T. Haslam, G. Oinam, E. Yeung, L. Kurepin // Propagation of Ornamental Plants. 2012. V. 12. № 2. P. 75-88.

21. *Arbuscular Mycorrhizal Fungi Act As Biostimulants In Horticultural Crops* [Text] / Y. Rouphael, S. D. Pascale, P. Franken, C. Schneider, D. Schwarz, M. Giovannetti, M. Agnolucci, P. Bonini, G. Colla // Scientia Horticulturae. 2015. V. 196. Pp. 91-108.

22. *Biological Resources as the Means of Elderly People Social Adaptation* [Text] / E. V. Dumacheva, V. I. Cherniavskih, D. V. Dumachev, V. N. Sorokopudov // The Social Science. 2015. 10: Pp. 1490-1492. DOI: 10.3923/sscience.2015.1490.1492. Mode of access : <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=sscience.2015> (date of access: June 4, 2017).

23. *Current issues in the development of modern guide using GIS technologies* [Text] / E. V. Vishnevskaya, T. B. Klimova, E. V. Dumacheva, I. V. Bogomazova // Advances in Environmental Biology. 2014. V. 8(13). Pp. 305-308.

24. Dehnen-Schmutz K. *Determining Non-Invasiveness In Ornamental Plants To Build Green Lists* [Text] / K. Dehnen-Schmutz // Journal of Applied Ecology. 2011. T. 48. № 6. Pp. 1374-1380.

25. *Facilitating Wide Hybridization In Hydrangea S. L. Cultivars: A Phylogenetic And Marker-Assisted Breeding Approach* [Text] / C. Granados Mendoza, P. Goetghebeur, M.-S. Samain, S. Wanke // Molecular Breeding. 2013. V. 32. № 1. Pp. 233-239.

26. Nierbauer, K. U., Kanz, B., Zizka, G. *The Widespread Naturalisation Of Nymphaea Hybrids Is Masking The Decline Of Wild-Type Nymphaea Alba In Hesse, Germany* [Text] / K. U. Nierbauer, B. Kanz, G. Zizka // Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants. 2014. V. 209. № 2. Pp. 122-130.

27. Olsen, R. T. *Asian Germplasm In American Horticulture: New Thoughts On An Old Theme* [Text] / R. T. Olsen // Hortscience. 2013. V. 48. № 9. Pp. 1073-1077.

28. Pfennig, A. *Horticulture Of The Eighteenth And Nineteenth Centuries In Mecklenburg* [Text] / A. Pfennig // Erwerbs-Obstbau. 2004. V. 46. № 2. Pp. 35-41.

29. *Spatial pattern and age range of cenopopulations Medicago L. in the conditions of gullying of the southern part of the Central Russian Upland* [Text] / E. V. Dumacheva, E. I. Markova, T. B. Klimova, E. V. Vishnevskaya // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2015. Mode of access : [http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6\(6\)/\[243\].pdf](http://www.rjpbcs.com/pdf/2015_6(6)/[243].pdf) (date of access: June 4, 2017).

30. *The importance of multimedia and interactive content for increasing tourist attractiveness of territory* [Text] / E. Vishnevskaya, T. Klimova, I. Bogomazova, E. Dumacheva, O. Yakovenko // Mediterranean Journal of Social Science. 2015. V. 6(4). Pp. 561-567.

Думачёва Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, зав. кафедрой биологии Института инженерных технологий и естественных наук, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Dumacheva Elena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, Associate Professor, Head of Department of Biology, Institute of Engineering Technology and Natural Sciences, Belgorod State National Research University

Чернявских Владимир Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры биологии Института инженерных технологий и естественных наук, Белгородский государственный национальный исследовательский университет (НИУ «БелГУ»)

Chernyavskih Vladimir Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Department of Biology, Institute of Engineering Technology and Natural Sciences, Belgorod State National Research University