

УДК 663.1

**ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ПО ПИЩЕВЫМ НАПРАВЛЕНИЯМ
В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО 3++ И ПРОЕКТОМ ФГОС ВО 4****О.Я. Мезенова, С.В. Агафонова***Калининградский государственный технический университет, Калининград, Россия*

Совершенствование образовательной системы с учетом современных реалий является обязательным условием формирования кадрового потенциала, отвечающего требованиям работодателей. Стратегия высшего образования в России существенно изменилась с введением закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, результатом чего явился переход к образовательным стандартам третьего поколения.

Государственные образовательные стандарты первого поколения (ГОС) были разработаны в период с 1994 по 1996 гг. на основе Закона «Об образовании» 1992 г. Отсутствие единого подхода при разработке данных стандартов затрудняло реализацию образовательных программ в вузах, в особенности ведущих подготовку по широкому перечню направлений. Поэтому в 2000 г. на смену этим стандартам пришли государственные образовательные стандарты второго поколения, в основу которых были положены принципы ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» 1996 г. Новые образовательные стандарты, сформированные при едином подходе и согласованные с требованиями работодателей, расширили возможности вузов в формировании образовательных программ.

Тем не менее, коренного изменения существующей образовательной системы с введением ГОС второго поколения не произошло. Основными проблемами являлись отсутствие в стандартах конкретных требований к освоению образовательной программы, а также по-прежнему слабая взаимосвязь с потребностями рынка труда. Для решения этих проблем началась работа по внедрению федеральных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) третьего поколения. Новые стандарты помимо решения проблем образования в России должны были также способствовать гармонизации системы образования со странами Европы в рамках Болонского процесса.

В соответствии с положениями ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г., ФГОС должны обеспечивать: единство образовательного пространства в России; преемственность основных образовательных программ; вариативность содержания образовательных программ соответствующего уровня образования; государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства образовательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения. Для усиления практикоориентированности образования формирование требований к результатам освоения основных образовательных программ в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов.

Основными особенностями ФГОС ВО 3+ явились:

- компетентностно-ориентированный подход – формирование у выпускников трех видов компетенций: общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных в соответствии с видами деятельности;
- отсутствие перечня дисциплин;
- усиление значимости электронной информационно-образовательной среды и дистанционных образовательных технологий.

ФГОС 3+ были направлены на достижение интеграции рынка труда и образования, однако, этого достичь не удалось. Прежде всего, из-за рассогласования между компетенциями выпускников, прописанных в образовательных стандартах, и обобщенными трудовыми функциями (требованиями работодателей), данными в профессиональных стандартах. Таким образом возникла необходимость в переходе на новую редакцию образовательных стандартов – ФГОС 3++.

Основные изменения в актуализированных ФГОС ВО 3++ направлены на повышение практикоориентированности в подготовке кадров высшего образования. Этими изменениями явились:

- формулирование результатов освоения образовательной программы через универсальные компетенции, являющиеся едиными для всех ФГОС ВО;
- обязательная часть регламентируется через общепрофессиональные компетенции. В данную группу компетенций заложены базовые основы профессиональной деятельности с учетом потенциального развития области образования и единые для нее. Предусмотрено дифференцирование компетенций по категориям;

– профессиональные компетенции делятся на обязательные и рекомендуемые и формулируются на основании профессиональных стандартов, либо имеющегося передового опыта в данной области. Профессиональные компетенции отсутствуют во всех ФГОС и должны быть прописаны в примерной основной образовательной программе (ПООП);

– минимальный объем обязательной части образовательной программы установлен в процентах от ее общего объема;

– исключение базовой и вариативной частей образовательной программы, при этом включение блоков «дисциплины» и «практика».

Поскольку ФГОС третьего поколения в необходимой степени должны быть учтены положения утвержденных профессиональных стандартов, отвечающие современным требованиям рынка труда, неотъемлемой процедурой актуализации является согласование их проектов с органами, представляющими интересы работодателей. Экспертиза проектов ФГОС осуществляется Советом по профессиональным квалификациям (СПК), за которым закреплены сопряженные с ФГОС профессиональные стандарты, по результатам экспертизы подготавливается экспертное заключение. В случае отсутствия сопряженных профессиональных стандартов, экспертиза ФГОС проводится ведущими работодателями области, либо их объединениями.

Укрупненная группа специальностей и направлений (УГСН) подготовки 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» ориентирована на подготовку кадров для пищевых и биотехнологических производств и охватывает отрасли производства продуктов питания из растительного, животного, водного сырья, а также переработки микробиологического сырья с получением пищевых, кормовых, фармацевтических, технических продуктов. В рамках УГСН 19.00.00 реализуется подготовка выпускников по следующим направлениям бакалавриата (19.03...) и магистратуры (19.04...): 19.03.01 и 19.04.01 Биотехнология; 19.03.02. и 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья; 19.03.03 и 19.03.04 Продукты питания животного происхождения; 19.03.04 и 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания; 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Подготовка выпускников по данным направлениям осуществляется более чем в 60 вузах России, координирует взаимодействие вузов Федеральное учебно-методическое объединение по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии».

Благодаря работе научно-методических советов, входящих в состав ФУМО, на сегодняшний день утверждены в Минобрнауки актуализированные ФГОС ВО 3++ по направлениям:

- Продукты питания из растительного сырья (бакалавриат и магистратура);
- Продукты питания животного происхождения (бакалавриат и магистратура);
- Технология продукции и организация общественного питания (бакалавриат и магистратура);
- Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения (магистратура).

Ввиду широкого перечня областей профессиональной деятельности выпускников-биотехнологов и необходимости подготовки экспертных заключений от ведущих работодателей в каждой области, ФГОС по направлениям 19.03.01 и 19.04.01 Биотехнология на данный момент находятся на рассмотрении в СПК.

Все разработанные ФГОС 3++ в соответствии с распоряжением Президента России были дополнены требованиями к выпускникам в области экономической культуры и финансовой грамотности, формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, использованию базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах. Данные дополнения были включены в образовательные стандарты в виде соответствующих универсальных компетенций категорий: инклюзивная компетентность; экономическая культура, в том числе финансовая грамотность; гражданская позиция.

В актуализированных ФГОС ВО по УГСН 19.0.0.00 нашла отражение концепция по формированию компетенций цифровой экономики, сформулированная нормативными документами «Стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы», Национальная программа «Цифровая экономика РФ» и Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики». Освоение компетенций цифровой экономики устанавливается в блоке общепрофессиональных компетенций.

Сегодня очевидно, что ФГОС ВО 3++ не позволяют в полной мере решить основную задачу, поставленную Федеральным законом об образовании Минобрнауки, – достижение максимальной практикоориентированности образования. Подготовка кадров для обеспечения потребностей современной пищевой и биотехнологической промышленности требует более тесного взаимодействия образования и работодателей. Необходимо усилить организацию систем переподготовки и повышения квалификации по актуальным направлениям промышленности. Пути повышения практикоориентированности в подготовке являются, к примеру, организация базовых кафедр на предприятиях, внедрение сетевого образования, в котором участвуют работодатели, предоставляя свои площадки и конкретные материалы для образования, выступая в роли научно-педагогических кадров. Для подготовки специалистов, способных решать задачи на высоком профессиональном уровне, со стороны работодателей необходимо участие в организации и проведении практик, дипломного проектирования, государственной итоговой аттестации, научной работе, аудиторной работе, а также разработке примерных основных образовательных программ.

Совместный анализ рабочей группы Координационного совета и инженерных ФУМО выявил следующие недостатки ФГОС третьего поколения:

- Структура ФГОС 3++ создает препятствия для реализации «системы 2+», в соответствии с которой ФГОС должны обеспечивать студентам возможность выбора направления подготовки начиная с третьего года обучения.

- Поскольку формулировки обязательных профессиональных компетенций и индикаторов их достижения перенесены из ФГОС в ПООП за счет использования отсылочных норм, создается противоречие между названием «Примерная ООП» и статусом «Обязательная в части отдельных разделов».

- Излишняя детализация в ФГОС способа установления образовательными организациями профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов затрудняет разработку образовательных программ, ориентированных одновременно на значительное количество различных профессиональных стандартов.

- Наличие в тексте ФГОС перечня профессиональных стандартов требует постоянной актуализации ФГОС при изменении профессиональных стандартов, что невозможно реализовать.

- Отсутствие в ФГОС механизма изменения сроков обучения (по очной форме) и объема программы затрудняет реализацию индивидуализации образовательных траекторий.

- Не используется потенциал системы государственно-общественного управления образованием (координационные советы по областям образования и ФУМО).

В связи с перечисленными недостатками ФГОС 3++, координационным советом Минобрнауки РФ «Инженерное дело, технологии и технические науки» разработана концепция ФГОС нового поколения – ФГОС 4. В основу этих стандартов помимо базовых норм Федерального закона «Об образовании в РФ», будут положены новые требования – поручения Президента РФ из послания Федеральному Собранию 2020 г. По решению Ассоциации «Глобальные университеты» от 17.04.2020 г., разработка ФГОС 4 должна проводиться как часть системных изменений нормативного правового обеспечения, касающихся приема в вузы, порядка формирования образовательных программ вузов, системы контроля качества образования, системы ранжирования образовательных программ вузов.

Предлагаемыми инновациями в концепции ФГОС 4, отличающими их от ФГОС 3 ++, являются:

- Включение в ФГОС механизма изменения сроков обучения (по очной форме) и объема программы для расширения возможности «ведущих» и региональных опорных вузов реализовывать индивидуализацию образовательных траекторий;

- Вузы, имеющие право на утверждение собственных образовательных стандартов, могут не учитывать при их разработке требования к результатам освоения основных образовательных программ, содержащиеся в приложении к ФГОС.

- ПООП носят полностью рекомендательный характер.

- ФГОС состоит из основной части и приложения. В основной части прописаны требования к структуре основных образовательных программ, их объему и условиям реализации. Для реализации «системы 2+» требования к результатам освоения основных образовательных программ являются едиными для данной УГСН, перечень компетенций и индикаторов их достижения устанавливается для первых двух курсов обучения.

Основная часть ФГОС утверждается в соответствии с существующим порядком и действует не менее 5 лет. Разделы, раскрывающие особенности направлений подготовки, входящих в данную УГСН, выносятся в приложение к ФГОС. Каждый раздел в приложении соответствует отдельному направлению подготовки. Приложение утверждается по упрощенной процедуре и может изменяться ежегодно при изменении технологий или рынка труда.

– ФГОС разрабатываются на УГСН, которая формируется на основе установленных критериев, в том числе, критерия обеспечения возможности реализации «системы 2+».

– К механизмам контроля качества образования добавляется государственно-общественная аккредитация (система координационные советы – ФУМО).

Для обеспечения реализации «системы 2+» Минобрнауки разработало проект приказа «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования», в котором сформирована новая УГСН 27 «Биотехнологии и пищевые технологии». В данной группе направления подготовки 19.03.02 и 19.04.02 Продукты питания из растительного сырья, 19.03.03 и 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения укрупнены в направления 0206.0 (бакалавриат) и 0207.1 (магистратура) Технологии производства продуктов питания. В 27 УГСН включены также направления подготовки 0106.0 (бакалавриат) и 0107.1 (магистратура) Биотехнологии. Направления подготовки 19.04.04 и 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания не вошли в данную УГСН, а были включены в группу «Сфера услуг».

Сегодня перед ФУМО и вузами стоит задача совершенствования подготовки с учетом актуализированных ФГОС 3++ и разработке на их основе ОПОП. Особые требования предъявляются к формулировкам профессиональных компетенций и их индикаторов, при этом необходимо учитывать региональные и вузовские особенности, традиции, мировые и отечественные тенденции развития пищевой промышленности.

Литература

Мезенова, О.Я. Особенности стратегии образовательных программ подготовки кадров по пищевым и биотехнологическим направлениям в связи с актуализацией ФГОС ВО (3++) / О.Я. Мезенова // Известия вузов. Пищевая технология. – 2019. – № 5–6. – С. 120–123.

Рудской, А.И. Концепция ФГОС ВО четвертого поколения для инженерной области образования в контексте выполнения поручений Президента России / А.И. Рудской, А.И. Боровков, П.И. Романов // Высшее образование в России. – 2021. – Т. 30. – № 4.

Проект Приказа Министерства науки и высшего образования РФ "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования" (подготовлен Минобрнауки России 12.05.2021) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56776893/#ixzz714mjV9Fn>