

УДК 66.047

**ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ПО ПИЩЕВЫМ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ НАПРАВЛЕНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ
С ФГОС 3++**

О.Я. Мезенова

КГТУ, г. Калининград, Россия

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ. Статья 11. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования. Образовательные стандарты.

Обязательны: ФГОС, ПООП, ОПОП (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ).

1. Федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования обеспечивают:

1) единство образовательного пространства Российской Федерации;
2) преемственность основных образовательных программ;
3) вариативность содержания образовательных программ соответствующего уровня образования, возможность формирования образовательных программ различного уровня сложности и направленности с учетом образовательных потребностей и способностей обучающихся;

4) государственные гарантии уровня и качества образования на основе единства обязательных требований к условиям реализации основных образовательных программ и результатам их освоения.

2. Федеральные государственные образовательные стандарты, за исключением федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, образовательные стандарты являются основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки обучающихся, освоивших образовательные программы соответствующего уровня и соответствующей направленности, независимо от формы получения образования и формы обучения.

3. Федеральные государственные образовательные стандарты включают в себя требования к:

1) структуре основных образовательных программ (в том числе соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;

2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям;

3) результатам освоения основных образовательных программ.

4. Федеральными государственными образовательными стандартами устанавливаются сроки получения общего образования и профессионального образования с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий обучающихся.

5. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования разрабатываются по уровням образования, федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования могут разрабатываться также по профессиям, специальностям и направлениям подготовки по соответствующим уровням профессионального образования.

6. В целях обеспечения реализации права на образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются федеральные государственные образовательные стандарты образования указанных лиц или включаются в федеральные государственные образовательные стандарты специальные требования.

7. При формировании федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования учитываются положения соответствующих профессиональных стандартов.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) – это совокупность обязательных требований к образованию определенного уровня и (или) к профессии, специальности и направлению подготовки. ФГОС устанавливает требования к:

×структуре основных образовательных программ (в том числе соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему;

×условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим и иным условиям;

×результатам освоения основных образовательных программ.

Примерная основная образовательная программа – обязательная учебно-методическая документация, которая включает:

×примерный учебный план

×примерный календарный учебный график

×примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов

Определяет рекомендуемые

×объем

×содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности,

×планируемые результаты освоения образовательной программы,

×примерные условия образовательной деятельности, включая примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Образовательная программа – это комплекс основных характеристик образования, который регламентирует:

×объем

×содержание

×планируемые результаты;

Организационно-педагогические условия

Формы аттестации

× Учебный план

× Календарный учебный график

× Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов

× Оценочные и методические материалы

В отличие от ФГОС 3 в актуализированном ФГОС 3++ области и сферы профессиональной деятельности (в соответствии с реестром Минтруда России), типы профессиональных задач, перечень специализаций (при наличии) – раскрываются в ПООП. Требования к результатам освоения программы во ФГОС 3++ прописываются только через УК и ОПК. Устанавливается отсылочная норма к установлению ПК в ПООП и ОПОП. При этом ПК дифференцируются на:

× Обязательные – в ПООП

× Рекомендуемые (при наличии)

Особенностью ФГОС 3++ является также ссылка на сопряженные с ФГОС ВО профессиональные стандарты.

Варианты включения ПК в ОПОП:

Организация:

× включает в программу все обязательные профессиональные компетенции (при наличии);

× вправе включить в программу одну или несколько рекомендуемых профессиональных компетенций (при наличии);

× включает (при необходимости) определяемые самостоятельно одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы

Особенностью ФГОС 3++ является раздел IV «Требования к условиям реализации», а именно: 1 – Разделены требования к электронной образовательной среде в целом и при реализации программы с применением дистанционных образовательных технологий. 2 – Норматив книгообеспеченности для печатных изданий: не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику – без разделения на основную и дополнительную. 3 – Требования к кадровому обеспечению: учитываются педагогические работники Организации, участвующие в реализации программы, и лица, привлекаемые к реализации программы на иных условиях.

Яркой особенностью актуализированных стандартов является появление в приложении к ФГОС 3++ перечня основных и сопряженных профессиональных стандартов.

Обязательная часть ПООП, которая определяется ФГОС 3++: ПООП является обязательной для учета Организацией в части установления:

– перечня компетенций, обеспечиваемых дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части программы;

– индикаторов их достижения, обеспечиваемых дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части программы.

Актуализированный ФГОС 3++ дают большие свободы вузам, чем предшествующие стандарты.

Современные ОП базируются на ФГОС 3++, а также ПООП, ОПОП и ПС.

ФГОС 3++ регламентируют структуру образовательной программы и имеют следующие особенности:

Исключение терминов «базовая» и «вариативная» части образовательной программы – приведение терминологии в соответствии с ФЗ-273

Принципиально новый подход к выделению обязательной части: обязательность результатов освоения программы (ОПК, обязательные ПК (при наличии))

Установление минимального объема обязательной части в долях от общего объема образовательной программы

Формирование УК через содержание всей образовательной программы и образовательные технологии

Установление нижних границ блоков образовательной программы («Дисциплины (модули)», «Практика»)

ФГОСЗ++ прописывает некоторые особенности в части «практики». Это: порядок установления типов практики-выбор из ФГОС (обязательно, как правило, минимум, один); выбор из ПООП (при необходимости); установление самостоятельно (при необходимости); преддипломная практика – на усмотрение ФУМО (если выполнение ВКР включено в ГИА). При этом исключены способы проведения практики (во ФГОС ВО прописана необходимость реализации всех способов проведения практики.). В ФГОС З++ способы проведения практики регламентируются на уровне локального нормативного акта организации и предусматривают возможность обучающемуся выбирать способ прохождения практики (при наличии заявлений).

Классификация компетенций в утвержденных ФГОС ВО З++ имеет особенность в виде введения категорий компетенций. Это: сквозные характеристики ключевых аспектов деятельности выпускника, отражающие в ФГОС ВО разного уровня высшего образования и обеспечивающие преемственность соответствующих компетенций. Группы компетенций: УК – универсальные компетенции (вместо ОК – общекультурных компетенций); общепрофессиональные компетенции (ОПК); профессиональные компетенции (ПК).

Особенностью компетентного подхода к результатам освоения компетенций является введение индикаторов компетенций. Это обобщенные характеристики, уточняющие и раскрывающие формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Основные условия актуализации ФГОС ВО – учет требований профессиональных стандартов.

ФГОС З++ включает : описание областей и сфер ПД, Типы задач ПД, УК и ОПК, Перечень сопряженных ПС

ПООП включает: Перечень ОТФ и ТФ, сопряженных с ФГОС; Открытый перечень направленностей (профилей) подготовки; Задачи ПД; Индикаторы достижения УК, ОПК; Обязательные ПК (при наличии) и индикаторы их достижения; Рекомендуемые ПК

ОПОП(основная профессиональная образовательная программ) включает: Заданная направленность (профиль); Отобранный перечень ПС, ОТФ и ТФ; Отобранные задачи ПД; Индикаторы УК, ОПК; Обязательные и рекомендуемые ПК (по решению Организации) и их индикаторы; Дополнительные ПК

Разработаны Методические рекомендации по актуализации ФГОС ВО, ПООП, ОПОП с учетом требований профессиональных стандартов (Согласовано НСПК, протокол от 29 марта 2017 г. № 18), которые предусматривают:

– Единые подходы для образовательных организаций и профессионального сообщества (СПК, работодатели)

– Определение основной терминологии

– Базовый принцип: одновременная разработка ФГОС ВО и ПООП

– Использование вспомогательных таблиц на основе ГОС2, ФГОС ВПО, ФГОС ВО для более полного учета задач профессиональной деятельности выпускников (при необходимости).

При выборе ОО направленности (профиля) образовательной программы ОО должна учитывать: область (области) и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

при необходимости – объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания

возможность установления соответствия направленности (профиля) программы специальности в целом – программы широкого профиля

рекомендации по формированию направленностей (профилей) – в ПООП

Отбор профессиональных стандартов (ПС) для ПООП осуществляется по следующим источникам: Приложение к ФГОС ВО; специализированный сайт Минтруда <http://profstandart.rosmintrud.ru>. При этом для организаций ВО: могут быть учтены не все ПС. При разработке ПООП необходимо отразить (прокомментировать) место каждого ПС в деятельности выпускника. Отбор для ПООП конкретных обобщённых трудовых функций должен быть избирательным (одной или нескольких, полностью или частично), при этом из ОТФ могут быть отобраны отдельные трудовые функции или трудовые действия. Основанием для отбора ОТФ являются уровень квалификации и требования раздела «Требования к образованию и обучению».

ФГОСЗ++ регламентирует следующие механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся:

× Регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

- привлечение работодателей и (или) их объединений, иных привлечение работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников

- возможность оценивания обучающимися обучающимися условий, содержания, организации и качества образовательного содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) (модулей) практик

× Внешняя оценка качества образовательной деятельности

☐ государственная аккредитация (ФГОС ВО с учетом ПООП

☐ профессионально – общественная аккредитация

Профессионально-общественная аккредитация основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и (или) дополнительных профессиональных программ представляет собой признание качества и уровня подготовки выпускников... требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля.

В проектах ФГОС 3++ по пищевым и биотехнологическим направлениям прописаны следующие области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность сферы деятельности выпускников:

ФГОС 19.03.01 и 19.04.01 – Биотехнология: 01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, в сфере научных исследований), 02 Здравоохранение, 13 Сельское хозяйство, 14 Лесное хозяйство, охота, 15 Рыбоводство и рыболовство, 18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых, 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака, 26 Химическое, химико-технологическое производство, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также сфера научных исследований.

ФГОС 19.03.02 и 19.04.02 – Продукты питания из растительного сырья: 01 Образование и наука (в сфере реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования); в сфере научных исследований по пищевой технологии и биотехнологии, промышленной экологии и пищевой инженерии продуктов из растительного сырья); 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере применения технологий комплексной переработки растительного сырья для производства полуфабрикатов и готовой продукции различного назначения); 40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере обеспечения экологической безопасности производства, качества и безопасности продуктов питания из растительного сырья).

ФГОС 19.03.03 и 19.04.03 – Продукты питания животного происхождения: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований технологий продуктов животного происхождения различного назначения, а также в сфере реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования), 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере технологий комплексной переработки водных биологических ресурсов), 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере технологий комплексной переработки мясного и молочного сырья).

ФГОС 19.03.04 и 19.04.03 04 – Технология продукции и организация общественного питания: 01 Образование и наука (в сфере реализации образовательных программ профессионального обучения, среднего профессионального образования, дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований); 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере промышленного производства кулинарной продукции); 33 Сервис, оказание услуг населению (общественное питание и пр.).

ФГОС 19.03.05 и 19.04.03 05 – Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения: 01 Образование и наука (в сфере научных исследований технологий продуктов питания функционального и специализированного назначения и в сфере преподавания по программам профессионального и высшего обучения, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки), 15 Рыбоводство и рыболовство (в сфере разработки технологических решений и продукции, технической документации, программ производственного контроля, выполнение технологии переработки рыбы и морепродуктов, контроля производства и управления качеством продукции из рыбы и морепродуктов, разработки программ производственного контроля, организации и проведении исследований объектов технологического процесса, переработки рыбы и морепродуктов), 22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака (в сфере разработки технологических решений и продукции, технической документации, программ производственного контроля, выполнение технологии переработки продукции из сырья животного, растительного происхождения, контроля производства и управления качеством продукции из сырья животного и растительного происхождения, разработки программ производственного контроля, организации и проведении исследований объектов технологического процесса, переработки сырья из сырья животного и растительного происхождения).

Подготовку кадров по пищевым и биотехнологическим направлениям проводят практически в каждом регионе РФ. Методическую базу для этого готовит ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» (перечислить УМК и координационные вузы).

Во всех перечисленных проектах актуализированных ФГОС научно-методическими советами ФУМО по УГСН 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии» (перечислить УМК и координационные вузы) разработаны УК, ОПК и индикаторы к ним, типы практик, условия реализации ОП, требования к кадровым и финансовым условиям реализации ОП, перечень профессиональных стандартов. УМК в настоящее время готовят проекты ПООПы находятся в разработке.

В соответствии с поручениями Президента РФ в настоящее время проводится корректировка всех ФГОС с учетом приоритетов научно-технологического развития РФ, в том числе в области информатики, вычислительной техники и информационной безопасности. Через корректировку УК и ОПК необходимо предусмотреть включение требований по освоению базовых знаний в области охраны окружающей среды и устойчивого развития, финансовой грамотности, экономической культуры, дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

ЛИТЕРАТУРА

Биопотенциал вторичного рыбного сырья / О.Я. Мезенова, А. Хелинг, Т. Мерзель // Известия вузов. Пищевая технология. – 2018. – № 1. – С. 11–18.