

Фундаментальное биологическое образование - необходимая основа широкой профессионализации выпускников. Принципы актуализации ФГОС 3+ по направлению «Биология».

О.П. Мелехова

д.б.н., зам. председателя УМС по биологии ФУМО

«Биологические науки»,

МГУ имени М.В.Ломоносова

e-mail: muffs2013@gmail.com

Содержание

- Направления и задачи деятельности ФУМО «Биологические науки»;
- Требования актуализации ФГОС (ФЗ-122);
- Принципы и возможности согласования образовательных стандартов высшего образования и профессиональных стандартов;
- Трудности и перспективы работы по актуализации ФГОС.

Федеральное УМО «Биологические науки», как и другие Федеральные УМО, создано в 2015г. с целью участия научно-педагогических работников, а также объединений работодателей, в разработке Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС ВО), примерных образовательных программ (ПООП ВО), а также в обеспечении качества и развития содержания высшего образования по соответствующим специальностям и направлениям подготовки.

Ближайшей задачей деятельности ФУМО является подготовка новой редакции действующего ФГОС 3+ , согласованного в части общепрофессиональных и профессиональных компетенций с профессиональными стандартами.

В число направлений деятельности Федеральных УМО входит также подготовка предложений по оптимизации перечня специальностей и направлений подготовки, входящих в состав ФУМО, и мониторинг реализации ФГОС в образовательных организациях ВО, участие в независимой оценке качества образования.

В соответствии с принятыми обязательствами Учебно-методические советы, входящие в состав ФУМО «Биологические науки», в 2016г. проделали большую работу по актуализации ФГОС 3+.

Актуализация ФГОС означает (122-ФЗ от 2.05.2015, разд. 9) приведение в соответствие требований Федеральных государственных образовательных стандартов к результатам образования в части профессиональных компетенций и требований профессиональных стандартов к квалификации работника, необходимой для выполнения определенных трудовых функций и должностных обязанностей.

Совет по биологии разработал проекты новой редакции ФГОС бакалавриата и магистратуры по направлению «Биология» и представил эти проекты в Советы по профессиональным квалификациям и объединения основных работодателей.

Получены положительные заключения экспертизы по всем проектам. Результаты представлены в Министерство образования и науки в октябре 2016г.

Разработку актуализированной редакции ФГОС вели на основе макета, предложенного МОН, и Рекомендаций рабочей группы Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям о применении профессиональных стандартов в системе профессионального образования.

Для согласования ФГОС с формирующейся национальной системой профессиональных квалификаций следовало определить область (области) профессиональной деятельности выпускников, соответствующую области, к которой относятся виды профессиональной деятельности в профессиональных стандартах.

Следовало также определить типы профессиональных задач выпускников и их соответствие основным целям профессиональной деятельности по профессиональным стандартам.

Важно, что общепрофессиональные компетенции, сформулированные в проекте ФГОС ВО, закладывают основы способности к выполнению трудовых действий и обобщенных трудовых функций базового уровня квалификаций в выбранных разработчиками профессиональных стандартах.

Ориентируясь на критерии оценки в разработанных нами проектах ФГОС, прежде всего оценивается основное содержание базового биологического образования, отраженное в общепрофессиональных компетенциях.

На совещаниях Совета по биологии ФУМО не раз подчеркивалась важность сохранения сложившейся в университетах системы фундаментального биологического образования для успешного трудоустройства и работы выпускников в различных областях профессиональной деятельности.

По опыту трудоустройства выпускников прошлых лет определены следующие области и сферы профессиональной деятельности, включенные в перечень видов профессиональной деятельности, опубликованный Министерством труда (Приказ от 29.09.2014 №667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности»): **01 Образование** (в сфере общего образования, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования),

02. Здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, а также других биомедицинских исследований, с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации), **13. Сельское хозяйство** (в сферах получения новых сортов и пород в растениеводстве и животноводстве и обеспечения экологической безопасности продуктов сельскохозяйственного производства), **14. Лесное хозяйство. Охота»** (в сфере управления лесными биоресурсами и исследования лесных экосистем),

15. Рыбоводство и рыболовство» (в сфере оценки состояния и продуктивности водных экосистем и управления водными биоресурсами), **26 Химическое, химико-технологическое производство** (в сфере природоохранных экологических технологий), **40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности** (в сфере производства медицинских изделий, средств контроля и испытаний биобезопасности).

В проекте примерной образовательной программы, соответствующей новой редакции ФГОС 3+, имеется общее описание **профессиональной деятельности выпускников:**

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению «Биология», направлена на решение проблем, требующих фундаментальной подготовки в области исследований структурно-функциональных особенностей живых организмов и биологических систем различных уровней организации, процессов их жизнедеятельности, мониторинга состояния природной среды, охраны и восстановления биоресурсов.

Выпускники могут работать также в сфере научных исследований живой природы, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы, а также во всех сферах деятельности, связанных с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации.

Выпускники могут быть подготовлены к решению научно-исследовательских, научно-производственных и проектных, организационно-управленческих, педагогических задач.

Общепрофессиональная подготовка бакалавров биологии позволяет осуществлять достаточно широкую профессионализацию по профилям будущей профессиональной деятельности.

В нашей примерной образовательной программе имеется Перечень профилей бакалавриата Биологии (всего 18), характеризующих широкий спектр возможной профессиональной деятельности.

Имеется также Перечень аннотированных магистерских программ (всего 26) и научных специальностей, приобретаемых в аспирантуре (более 30).

Перечень профилей направления «Биология»:

1. Общая биология.	7. Генетика.	13. Охотоведение.
2. Биоэкология.	8. Биофизика.	14. Кинология.
3. Антропология.	9. Биохимия.	15. Гидробиология и ихтиология
4. Ботаника.	10. Микробиология.	16. Морская биология.
5. Зоология.	11. Биоинженерия и биотехнология.	17. Биомедицина.
6. Физиология.	12. Биология клетки.	18. Радиобиология.

Перечень аннотированных магистерских программ направления «Биология»:

1. Общая биология.	7. Физиология человека и животных.
2. Антропология.	8. Физиология растений.
3. Зоология позвоночных.	9. Генетика.
4. Зоология беспозвоночных.	10. Биофизика.
5. Ботаника.	11. Биохимия и молекулярная биология.
6. Микология.	12. Микробиология и вирусология.

Перечень аннотированных магистерских программ направления «Биология»:

13. Экология.	20. Медико-биологические науки.
14. Биология клетки.	21. Альгология.
15. Биология развития.	22. Энтомология.
16. Нейробиология.	23. Гидробиология и ихтиология.
17. Психофизиология.	24. Биоинженерия.
18. Иммунология.	25. Биоинженерия и менеджмент научных исследований и высоких технологий.
19. Гистология.	26. Биотехнология.

22

Широкая теоретическая подготовка и обширный спектр методов и экспериментальных подходов (общепрофессиональная часть учебного плана) позволяют выпускникам осваивать различные сферы деятельности, в том числе инновационные.

«Рамочная» структура последних редакций ФГОС, предложенная Министерством образования и науки, не отражает и не гарантирует сохранение содержания образования.

Особенности учебного плана, построения программ дисциплин и порядка формирования и оценки компетенций отражаются только в проектах примерных образовательных программ (ПООП) (макет ПООП до сих пор не утвержден).

Профессиональные стандарты, имеющиеся в настоящее время, лишь в малой степени отражают возможности профессиональной деятельности выпускников университетов.

Важно, что до сих пор отсутствует в Перечне видов профессиональной деятельности Минтруда научная деятельность и нет соответствующих утвержденных профессиональных стандартов.

Таким образом, из числа утвержденных профессиональных стандартов мы указали в проекте ФГОС по направлению «Биология» следующие:

1. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель);
2. Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
3. Гидробиолог;
4. Ихтиолог;
5. Микробиолог;
6. Ихтиопатолог;
7. Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) технологий;
8. Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам.

Ознакомление с реализацией «рамочного» стандарта ФГОС 3+ в вузах в процессе государственной и общественно-профессиональной аккредитации показывает, что вузы с трудом осваивают непривычную форму и идут по более легкому пути изменения учебных планов и содержания образования в соответствии с возможностями штатных научно-педагогических работников.

Таким образом, существует риск снижения качества образования и единства основного содержания квалификации «биолог».

Считаем, что перспективы деятельности ФУМО «Биологические науки» по актуализации и дальнейшему развитию ФГОС связаны с сохранением и развитием основного содержательного ядра профессиональной подготовки и совместной с Советами по профессиональным квалификациям работой по развитию профессиональных компетенций и созданием профессиональных стандартов.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!