

**Современные государственные
требования к подготовке биологов в
университетах. Особенности новой
редакции Федеральных
государственных образовательных
стандартов.**

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

- Современные государственные требования и нормативные акты;
- Задачи актуализации ФГОС;
- Ключевые принципы разработки ФГОС 3++ и ПООП;
- Особенности подготовки биологов в университетах;
- Фундаментальная подготовка – основа компетентности современного профессионала.

Основные нормативные акты в сфере образования

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ МОН №594 от 28.05.2014 «Об утверждении Порядка разработки ПООП, проведения их экспертизы и ведения реестра ПООП»;
3. Приказ МОН от 05.04.2017 №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Основные нормативные акты в сфере образования

4. Приказ МОН от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
5. Приказ МОН от 12.09.2013 N 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования».
6. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования.
7. Приказ МОН от 29.06.2015г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»

Основные нормативные акты в сфере образования

7. Приказ МОН от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
8. Федеральный закон от 02.05.2015 № 122-ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации« (об актуализации ФГОС) .

Государственные требования

Обеспечить конкурентоспособность РФ в мировой образовательной и экономической системе;

Сохранить единство образовательного пространства РФ и преемственность культуры и науки;

Обеспечить производство высококвалифицированных специалистов.

Сохранение традиций подготовки профессионалов-биологов в университетах имеет стратегическое значение для сохранения природной среды, биоресурсов России, охраны здоровья человека и генофонда нации, создания новых биотехнологий, биологического контроля безопасности новых высокотехнологичных производств.

В начале реформы Министерство образования и науки определило задачи модернизации **ВО РФ**:

- Повышение ответственности за качество образования;
- Обновление структуры и содержания образовательных программ;
- Расширение свободы образовательных учреждений;
- Создание условий для образования в течение всей жизни

ГОС-2 (2000г.)
Содержание регламентируется перечнем дисциплин федерального компонента, их основных разделов и трудоемкостью каждой дисциплины. Уровень подготовки выпускника регламентируется в терминах «знания, умения, навыки». Объем федерального компонента 70 – 85% (специалист)

ФГОС-3 (2010г.)
Содержание регламентируется через достижение определенных компетенций (общекультурных и профессиональных). Перечень дисциплин приводится примерный. Объем федерального компонента – 50% (бакалавриат).

ФГОС-3+ (2014г.)
Содержание регламентируется только через перечень компетенций. В структуре образовательной программы определяется только соотношение объемов базовой и вариативной части дисциплин и практик и объем государственной итоговой аттестации. Объем базового компонента дисциплин и практик – около 50% (бакалавриат).

Проект дальнейшего развития ФГОС

ФГОС 3+	Проект ФГОС 3++
<ul style="list-style-type: none"> • «Рамочные» требования к структуре ГОС; • В настоящее время разработан 691 стандарт по направлениям и специальностям ВО. • Изменен «Перечень укрупненных групп направлений наук и специальностей» (бывшие 29 УГНС трансформированы в 57 УГНС и объединены в 9 областей образования); • Основа классификации: общность предметного ядра содержания, сходные условия реализации. 	<ul style="list-style-type: none"> • Уточнение формулировок и перечня компетенций (результатов ОП в целом); • Полное соответствие ФГОС с законодательными нормами; • Разработка ФГОС на основе уровня квалификаций РФ, Европейской рамки квалификаций и квалификаций ВО («Дублинские дескрипторы»); • Преемственность стандартов различных уровней одной УГНС («принцип непрерывности»); • Сведения о видах и задачах профессиональной деятельности выпускников – в ООП вуза, в соответствии с профессиональными стандартами и Примерной ОП

В настоящее время необходимой задачей является
актуализация высшего образования.

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.

Ключевые принципы разработки ФГОС ВО 3++, предложенные Министерством образования и науки на совещании 3 – 4 марта 2017

1

Проведение актуализации ФГОС ВО, а не разработка новых стандартов (не надо новой аккредитации и лицензирования)

2

Профстандарты являются **приложением** к ФГОС 3++ что позволяет не менять содержательно ФГОС при появлении новых профстандартов

3

В областях, где нет профстандартов, профессиональные компетенции формируются исходя из профессионального опыта

4

ФГОС и ПООП – единый комплект нормативно-рекомендательного обеспечения разработки и реализации ОПОП

5

В ПООП выделяется обязательная для применения при разработке ОПОП часть

6

Актуализированные ФГОС ВО вступают в силу с 1 сентября 2018 года, применяются для обучающихся с нового приема

«Дорожная карта» актуализации ФГОС 3++



Необходимая модернизация образовательных программ в вузах будет проводиться в соответствии с актуализированной редакцией ФГОС 3+ и Примерной образовательной программой (в соответствии с ФЗ-273).

В 2016г. проведено согласование с работодателями (Советами по профессиональным квалификациям) актуализированных версий ФГОС 3+, разработанных Советами. Получены 42 положительных заключения по экспертизе соответствующих Советов по профессиональным квалификациям.

Результаты представлены в Министерство образования и науки РФ в октябре 2016г.

Ориентируясь на критерии экспертизы, в разработанных нами проектах ФГОС прежде всего оценивалась степень соответствия основного содержания базового биологического образования, отраженного в общепрофессиональных компетенциях, целям профессиональной деятельности или основным трудовым функциям, указанным в профессиональном стандарте..

ХАРАКТЕРИСТИКА ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

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

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

«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).

Особенности ФГОС 3+ в связи с положениями 273-ФЗ «Об образовании в РФ»

- Изменен перечень направлений и специальностей ВО, состав УГНС;
 - В число уровней ВО введена аспирантура;
 - Обязательное содержание (базовая компонента) ООП отражено только через универсальные и общепрофессиональные компетенции;
 - Вузам предоставлено право формировать профессиональные (профильные) компетенции и состав основных дисциплин;
- Имеется указание на требования профессиональных стандартов;
- Учтены возможности получения ВО инвалидами, обучения по индивидуальному плану;
- Предоставлены возможности сетевой организации образования.

Изменения, предполагаемые к внесению
в ФГОС ВО в соответствии с принятыми ПС

Раздел III.
Характеристика
направления
подготовки:
Дополнение
перечнем ПС (с
указанием НПА по
их утверждению)
– п. 3.7

Раздел IV. Характеристика
профессиональной
деятельности выпускников,
освоивших образовательную
программу:

- П. 4.5 – перечень ОТФ
- Актуализация требований
к результатам освоения
основных
образовательных
программ – внесение
изменений в пп. 4.1– 4.4

Раздел V. Требования к
результатам освоения
основной образовательной
программы:

- Актуализация
общекультурных
(универсальных)
компетенций;
- Актуализация
профессиональных
(общепрофессиональных,
профессиональных
профессионально-
специализированных)
компетенций

ФГОС 3++ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИОЛОГИЯ» (ПРОЕКТ)

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- Профессиональная деятельность выпускников по направлению 06.03.01 «Биология» (бакалавриат) направлена на изучение живых организмов и их взаимодействий друг с другом и окружающей средой и применение полученных знаний для решения проблем, связанных с сохранением природной среды и здоровья человека.

(ОК 010-2014 (МСКЗ-08) Общероссийский классификатор занятий. Принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 № 2020-ст.)

- Профессиональная деятельность выпускников по направлению 06.04.01 «Биология» (магистратура) нацелена на получение новых знаний о разнообразии живых организмов и биологических систем, их взаимодействиях с окружающей средой в целях разработки новой продукции, процессов и технологий для восстановления, охраны и рационального использования биоресурсов, а также для использования в сферах биотехнологических производств и сельского хозяйства.

(ОК 010-2014 (МСКЗ-08) Общероссийский классификатор занятий. Принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 № 2020-ст.)

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.

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 и наука** (в сфере общего образования, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования, а также в сфере научных исследований живой природы, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы),

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).

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 при условии соответствия подготовки квалификационным требованиям.

Выпускники могут быть подготовлены к решению следующих **типов** задач профессиональной деятельности: научно-исследовательского, педагогического, научно-производственного и проектного, организационно-управленческого, экспертно-аналитического (магистратура).

Задачи различаются по уровню сложности для выпускников бакалавриата и магистратуры.

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 промышленной фармации в области исследований лекарственных средств.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ «БИОЛОГИЯ»

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

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!