

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБРАЗОВАНИИ КАК ОСНОВА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ В ОБЛАСТИ БИОХИМИИ

Барышева Е.С.

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург

Образовательная деятельность, реализуемая в Оренбургском государственном университете по направлению подготовки 06.04.01 Биология магистерской программы «Биохимия и молекулярная биология» представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Главной задачей процесса обучения является внедрение фундаментальной и прикладной науки в образовательный процесс и формирование у магистров профессиональных компетенций таких как: умения сознавать ответственность за результаты своей профессиональной и научной деятельности; умения обосновывать и отстаивать свою позицию, активно реализовывать собственные решения и идеи; умения порождать новые идеи, расширять сферу собственной компетентности, вырабатывать оптимальные стратегии своей деятельности; - стремления к продолжению образования и самообразованию в течение всей жизни, способность максимально продуктивно использовать свой творческий потенциал в интересах личности, общества и государства.

Областью профессиональной деятельности выпускника являются научно-исследовательские, научно-производственные, проектные организации; биохимические лаборатории различного профиля; органы охраны природы и управления природопользованием; предприятия пищевой промышленности; общеобразовательные и специальные учебные заведения (в установленном порядке).

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биомедицинские, природоохранительные технологии, биохимическая экспертиза и мониторинг в области фармации, иммунологии, криминалистики, ветеринарии, пищевой промышленности.

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по данному направлению 06.04.01 Биология программе подготовки «Биохимия и молекулярная биология» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская, научно-производственная и проектную деятельность, организационная и управленческая деятельность.

Научно-исследовательская деятельность направлена на решение следующих задач:

- научно-исследовательская деятельность в составе группы;

- подготовка объектов и освоение методов исследования;
- участие в проведении лабораторных и полевых биохимических исследований по заданной методике;
- выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования;
- анализ получаемой полевой и лабораторной биохимической информации с использованием современной вычислительной техники;
- составление рефератов и библиографических списков по заданной теме;
- участие в разработке новых методических подходов;
- участие в подготовке научных отчетов, обзоров, публикаций, патентов, организаций конференций.

Научно-производственная и проектная деятельность включает в себя:

- участие в контроле процессов пищевого производства;
- получение материала для биохимических лабораторных исследований;
- участие в проведении биомониторинга и оценке состояния природной среды, планировании и проведении мероприятий по охране природы;
- участие в проведении полевых биохимических исследований;
- обработка и анализ полученных данных с помощью современных информационных технологий;
- участие в подготовке и оформлении научно-технических проектов, отчетов и патентов.

Организационная и управленческая деятельность обеспечивает:

- участие в планировании и проведении мероприятий по охране природы, оценке и восстановлению биоресурсов, управлению и оптимизации природопользованием;
- участие в организации полевых и лабораторных работ, семинаров, конференций;
- участие в составлении сметной и отчетной документации;
- обеспечение техники безопасности.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы по выбранным видам профессиональной деятельности общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Формированию профессиональных компетенций будут способствовать виды профессиональной деятельности. Так научно-исследовательская деятельность приводит к развитию следующих профессиональных компетенций:

- способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ПК-1);

- способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-2);

- способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-3);

- способностью генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);

Научно-производственная деятельность формирует следующие виды ПК :

- готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) (ПК-5);

- способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности (ПК-6);

Проектная деятельность:

- готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов (ПК-7);

Организационно-управленческая деятельность способствует развитию:

- способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов (ПК-8);

Педагогическая деятельность направлена на формирование следующего вида ПК:

- владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9).

Таким образом, образовательная деятельность, реализуемая в ОГУ по направлению подготовки 06.04.01 Биология магистерской программы «Биохимия и молекулярная биология» направлена на подготовку магистров с учетом востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, профессиональных стандартов разработанных согласно [статье 195.2](#) Трудового кодекса Российской Федерации.

Список литературы

1. Приказ Минобрнауки России от 23.09.2015 N 1052 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология (уровень магистратуры)" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.10.2015 N 39224).

2. *Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016).*

3. *Андреев А.Л. Инновационный путь развития России в контексте глобального пространства образования. // Вестник Российской Академии наук, 2010. — Т. 80. — № 2. — С. 99-106.*

4. *Шишов С.Е., Агапов И.И. Компетентностный подход к образованию как необходимость. // Мир образования — образование в мире. — 2005, № 4. — С. 41-43.*

