

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
О КАЧЕСТВЕ И ГАРАНТИЯХ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

240901.65 «Биотехнология»

**ФГАОУ ВПО «УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ Б.Н.ЕЛЬЦИНА»**

РЕЗЮМЕ

Образовательная программа 240901 «Биотехнология» реализуется в рамках подготовки дипломированного специалиста направления 240900 «Биотехнология» кафедрой «Технология органического синтеза», входящей в настоящее время в состав факультета (Института), и ведет к присуждению квалификации инженер. Нормативный срок освоения образовательной программы подготовки инженера по направлению «Биотехнология» при очной форме обучения 5 лет. Руководство программой осуществляется заведующим кафедрой д.т.н., профессором Бакулевым Василием Алексеевичем. Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена экспертами АККОРК: Громовых Татьяной Ильиничной, д.б.н., проф. - представителем академического сообщества; Рогожиным Александром Зотовичем, д.б.н., начальником отдела филиала ФГУ «48 ЦНИИИ Минобороны РФ» - представителем работодателей, – в период с 03.05.2012 по 31.05.2012 2012 года.

Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования		
№	Критерий	Оценка
I	Качество образования	
	1. Результаты обучения	4
II	Гарантии качества образования:	
	1. Образовательные цели программы	4
	2. Структура и содержание ООП	5
	3. Учебно-методические материалы	5
	4. Технологии и методики образовательной деятельности	5
	5. Профессорско-преподавательский состав	5
	6. Научно-исследовательская деятельность и реализация ее результатов в учебном процессе	5
	7. Образовательные и материально-технические ресурсы программы	5
	8. Организация и управление процессом реализации программы	5
	9. Участие работодателей в реализации программы	4
	10. Участие студентов в определении содержания и организации учебного процесса	5
	11. Студенческие сервисы на программном уровне	4

	12.	Оценка качества подготовки абитуриентов	5
			Итоговая оценка ГКО: 5

Сильными сторонами программы, по мнению экспертов, являются следующие:

№	Наименование	Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
I.	Результаты обучения		
1.	Результаты обучения	<p>Студенты способны использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Обладают умением работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, использовать программные средства, создавать базы данных, применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Обладают такими общепрофессиональными компетенциями: как находить организационно-управленческие решения в стандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации; работать с компьютером как средством управления информацией, использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического</p>	

№	Наименование	Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
		<p>анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, особенно знание органической химии, физико-химических методов анализа органических соединений. Студенты могут самостоятельно работать с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах, использовать программные средства, создавать базы данных, проводить исследования, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.</p>	
2	Доля студентов, освоивших дисциплины федерального компонента превышает 60%	Доля студентов, освоивших дисциплины федерального компонента превышает 60 %: показатель АУ составляет за последние три года в ОУ по ООП составляет от 98,3 до 98,9 %, качество знаний от 46,9 до 59,3 %.	
3	Доля студентов, получивших положительные оценки по государственным экзаменам, превышает 80%	Доля студентов, получивших положительные оценки в 2009, 2010, 2011 и 2012 годы составляет 100 %, при этом качество знаний составляет по годам: 2009 - 93,75 %; 2010 - 90,3 %, 2011 -83,3 %.	
4	Удовлетворение качеством получаемого образования	Доля студентов, выразивших при анкетировании или опросах удовлетворение качеством предоставляемых вузом образовательных услуг составила 96 %.	
		В отзывах о работе выпускников от таких предприятий как ОАО «Уралбиофарм» (г. Екатеринбург), ОАО «Синтез» (г. Курган), ФБУ «33 ЦНИИ МО РФ», г. Екатеринбург и др. отмечается хорошая подготовленность выпускников к профессиональной деятельности по специальности,	

№	Наименование	Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
		инициативность и мотивированность в достижении максимального результата и повышения профессионального мастерства.	
II.	Гарантии качества образования		
	2.1 Цели программы	<p>Цели представляют собой интегрированные показатели эффективности ГОС, их достижение проверяется через оценивание результатов обучения.</p> <p>Цели программы согласуются с задачами профессиональной деятельности, указанными в ГОС. Знание современных направлений биотехнологии и оборудования, включая последние достижения в этой области, позволяет работать специалистам в различных областях выбранного направления Цели программы соответствуют запросам рынка труда (Предприятия ФГУ «48 ЦНИИ Минобороны Р Ф»- «ЦВТП-БЗ», ОАО «Уралбиофарм», ООО «Зеленый бор», Предприятия пищевой биотехнологии в регионе)</p>	
	2.2 Соответствие программы практике Российского государственного химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева, которая, по мнению эксперта, является лучшей в области реализации данной программы	Структура программы соответствует практике РХТУ им. Д.И. Менделеева, которая является лучшей в области реализации данной программы. Кафедра взаимодействует с вузами, осуществляющими подготовку по специальности и(или) направлению Биотехнология, входящими в состав УМО. Проводится сравнение программ других ОУ (в т.ч. на заседании заведующих кафедрами Биотехнологии, Казань, 2011 год, МИТХТ, 2010 г. и др.).	
	2.3 Программы учебных дисциплин, практик	Для всех учебных дисциплин и практик имеются программы, а также методические указания по выполнению контрольных и	

№	Наименование	Сильные стороны программы	Рекомендации экспертов
		домашних работ, курсовых работ и проектов, ВКР. Разработана «Сквозная программа практики», позволяющая стандартизировать усвоение в рамках ОП практических навыков студентами	
2.4	Программы общепрофессиональных и специальных дисциплин и современные достижения науки, техники, технологии и управления, в том числе производством, по направлению подготовки (специальности)	Лекционные курсы по общепрофессиональным и специальным дисциплинам постоянно совершенствуются с учетом последних достижений науки и производства. Кафедра имеет тесные связи со многими предприятиями Уральского региона: ОАО «Уралбиофарм», ООО «АКО Синтез» (г. Курган), ЗАО «Медсинтез» (г. Новоуральск), ФБУ «ЗЗ ЦНИИ МО РФ», ООО «Патра» и др. Преподаватели посещают указанные предприятия, знакомятся с достижениями производства и включают их в соответствующие разделы специальных дисциплин.	

В ходе внешней оценки были выявлены аспекты программы, связанные с гарантиями качества образования, которые **снижают конкурентоспособность** как выпускников на региональном и национальном рынке труда, так и программы на рынке образовательных услуг. Поэтому ОУ должно принять незамедлительные меры по выполнению рекомендаций экспертов и улучшить образовательную деятельность в областях, указанных экспертами.

Результаты обучения		
№	Область улучшения результатов обучения	Рекомендации экспертов
1.	Фактические результаты обучения не показывают некоторые аспекты усвоения работы с биологическими продуцентами и детальное знание особенностей ферментативных процессов	Увеличить количество часов на изучение разделов: новейших методов биотехнологии для повышения конкурентоспособности выпускника Расширить число различных объектов для изучения биотехнологий с их использованием (биологические продуценты, культуры клеток и тканей, ферментов и т.п.), включить изучение особенностей ферментативных процессов

Результаты обучения		
№	Область улучшения результатов обучения	Рекомендации экспертов
2.	Содержание вопросов в билетах междисциплинарного экзамена	<p>Провести корректировку вопросов в билетах междисциплинарного экзамена, касающихся разделов новейших методов биотехнологии и объектов биотехнологии</p> <p>В билеты междисциплинарного экзамена включить вопросы, определяющие уровень итоговых компетенций: «инженерной энзимологии, теории культур и культивирования, что повысит конкурентоспособность специалиста</p>

Гарантии качества образования			
№	Гарантия качества образования	Область улучшения ГКО	Рекомендации экспертов
1.	Образовательные цели программы		
	1.1	Содержание УМК	Модульно-рейтинговая система оценки качества
			Разработать тесты и включить в практику реализации программы проведение тестирования по всем дисциплинам ООП
			В Учебном плане имеются две дублирующие дисциплины по повторяемости учебных курсов и содержанию: ОПД.Р.01 «Компьютерные системы в химии и химической технологии» и ОПД.В.01 «Компьютерные информационные системы в химтехнологии», содержание которых во многих аспектах дублируется.
			Следует ввести в Учебный план ООП корректировку по устранению дублирования дисциплин

РЕЗЮМЕ ЭКСПЕРТОВ

ФИО эксперта: **Громовых Татьяна Ильинична**

Место работы, должность	ФГБОУ ВПО Московский государственный университет пищевых производств
Ученая степень, ученое звание	Доктор биологических наук, профессор
Образование	Высшее
Профессиональные достижения	Автор 128 научных и методических трудов, 2 монографий, 6 патентов, руководитель 10 кандидатских диссертаций, являлась членом специализированного диссертационного совета по специальности 03.00.23 - Биотехнология
Сфера научных интересов	Биотехнология получения БАД, БАВ, биопрепаратов
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	С 2003 года являюсь членом совета УМО РФ по направлению «Биотехнология», участвовала в разработке образовательных стандартов по направлению «Биотехнология» для подготовки дипломированного специалиста и бакалавра и магистра Биотехнологии

ФИО эксперта: **Рогожин Александр Зотович**

Место работы, должность	Начальник отдела филиала ФГУ «48 ЦНИИИ Минобороны РФ»
Ученая степень, ученое звание	Доктор биологических наук
Образование	Высшее
Сфера научных интересов	Биотехнология получения БАД, БАВ, биопрепаратов
Опыт практической работы по направлению программы, подлежащей экспертизе	Более 15 лет