



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный университет
инженерных технологий»

О Т Ч Е Т

о результатах самообследования образовательной программы
по направлению подготовки/специальности

19.04.01
код

Биотехнология
наименование программы

Рассмотрен и одобрен
на заседании ученого совета

технологического факультета

Декан  Василенко В.Н.

Протокол № 22 от «03» 03 2019 г.

Воронеж, 2019

Сведения

о реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, заявленной для государственной аккредитации образовательной деятельности

БИОТЕХНОЛОГИЯ

(наименование основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры (далее - основная образовательная программа)

19.04.01 БИОТЕХНОЛОГИЯ

код и наименование направления подготовки

БИОТЕХНОЛОГИЯ - приклад. магистратура, магистр

наименование направления - академическая/прикладная магистратура, присваиваемая квалификация

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный университет

полное наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность

инженерных технологий"

полное наименование филиала организации, осуществляющей образовательную деятельность

Основная образовательная программа реализуется совместно нет с _____

(да/нет)

(полное наименование юридического лица)

Основная образовательная программа реализуется по образовательным стандартам, утвержденным самостоятельно образовательной организацией высшего образования на основании части 10 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" нет

(да/нет)

Основная образовательная программа реализуется в организации, осуществляющей образовательную деятельность и находящейся в ведении федерального государственного органа, осуществляющего подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка нет

(да/нет)

Раздел 1. Сведения о структуре основной образовательной программы

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение сведений
Тип программы магистратуры		прикладной/ академический	прикладной
Блок 1	Дисциплины (модули)	зачетные единицы	60
	Базовая часть	зачетные единицы	23
	Вариативная часть	зачетные единицы	37
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	зачетные единицы	51
	Вариативная часть	зачетные единицы	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	зачетные единицы	9
	Базовая часть	зачетные единицы	9
Общий объем программы		зачетные единицы	120
II. Распределение нагрузки дисциплин по выбору			
Обеспечение возможности обучающимся освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		зачетные единицы	12
Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		%	32.4
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС		академические часы	180
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		%	25.6
III. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения во II год		зачетные единицы	60
Объем программы обучения в III год		зачетные единицы	
Объем программы обучения в IV год		зачетные единицы	
IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения			

Суммарная трудоемкость дисциплин (модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий	зачетные единицы	0
Доля суммарной трудоемкости дисциплин (модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий от общей трудоемкости дисциплин (модулей) программы	%	0
V. Практическая деятельность		
Типы производственной практики:	наименование типа(ов) производственной практики	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) Производственная практика (научно-исследовательская работа) Производственная практика (технологическая практика)
Способы проведения производственной практики	наименование способа(ов) проведения производственной практики	- стационарный, - выездной

Раздел 2. Сведения о содержании основной образовательной программы

Вид профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская
- проектная
- организационно-управленческая
- производственно-технологическая
- педагогическая

		Общекультурные компетенции					
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	ОК-3: способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, получать знания в области современных проблем науки, техники и технологии, гуманитарных, социальных и экономических наук	ОК-4: способностью к профессиональному росту, к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	ОК-5: способностью на практике использовать умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ и в управлении коллективом	ОК-6: готовностью использовать правовые и этические нормы при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов
Блок 1	Базовая часть						
	Философские проблемы науки и техники	+	+				
	Иностранный язык						
	Основы проектирования и оборудование предприятий биотехнологической промышленности						+
	Методологические основы исследований в биотехнологии			+	+	+	
	Технология белка и БАВ						
	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов						
Блок 1	Вариативная часть						
	Теоретические основы направленного синтеза и управления биотехнологическими процессами						

	Основы научно-педагогической деятельности						
	Биотрансформация веществ						
	Основы природоохранных биотехнологий						
	Микробиологическая безопасность биотехнологии в системах ХАССП и GMP						
	Биоинженерия в производстве БАВ						
	Биоинженерия						
	Бионанотехнологии						
	Применение нанотехнологий в конструировании биообъектов						
Блок 2	Вариативная часть						
	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков						
	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности						
	Производственная практика, научно-исследовательская работа						
	Производственная практика, технологическая практика						
	Производственная практика, преддипломная практика	+	+	+	+	+	+

		Общепрофессиональные компетенции					
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ОПК-1: способностью к профессиональной эксплуатации современного биотехнологического оборудования и научных приборов	ОПК-2: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-4: готовностью использовать методы математического моделирования материалов и технологических процессов, готовностью к теоретическому анализу и экспериментальной проверке теоретических гипотез	ОПК-5: способностью использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и распространения научной информации в области биотехнологии и смежных отраслей, способностью использовать базы данных, программные продукты и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ОПК-6: готовностью к защите объектов интеллектуальной собственности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности
Блок 1	Базовая часть						
	Философские проблемы науки и техники			+			
	Иностранный язык		+				
	Основы проектирования и оборудование предприятий биотехнологической промышленности	+					
	Методологические основы исследований в биотехнологии						+
	Технология белка и БАВ						
	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов				+	+	
Блок 1	Вариативная часть						
	Теоретические основы направленного синтеза и управления биотехнологическими процессами						

	Основы научно-педагогической деятельности						
	Биотрансформация веществ						
	Основы природоохранных биотехнологий						
	Микробиологическая безопасность биотехнологии в системах ХАССП и GMP						
	Биоинженерия в производстве БАВ						
	Биоинженерия						
	Бионанотехнологии						
	Применение нанотехнологий в конструировании биообъектов						
Блок 2	Вариативная часть						
	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, технологическая практика	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, преддипломная практика	+	+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-1: готовностью к планированию, организации и проведению научно-исследовательских работ в области биотехнологии, способностью проводить корректную обработку результатов экспериментов и делать обоснованные заключения и выводы	ПК-2: способностью проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной и маркетинговой поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	ПК-3: способностью представлять результаты выполненной работы в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационные технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности	ПК-4: готовностью к проектированию опытных, опытно-промышленных и промышленных установок биотехнологического производства	ПК-5: способностью осуществлять технологический расчет оборудования, выбор стандартного и проектирование нестандартного оборудования	ПК-6: способностью к разработке проектной документации	ПК-7: готовностью к организации работы коллектива исполнителей, принятию исполнительских решений в условиях спектра мнений, определению порядка выполнения работ
Блок 1	Базовая часть							
	Философские проблемы науки и техники							
	Иностранный язык							
	Основы проектирования и оборудование предприятий биотехнологической промышленности				+	+	+	+
	Методологические основы исследований в биотехнологии	+	+	+				
	Технология белка и БАВ							
	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов							
Блок 1	Вариативная часть							
	Теоретические основы направленного синтеза и управления биотехнологическими процессами							

	Основы научно-педагогической деятельности							
	Биотрансформация веществ							
	Основы природоохранных биотехнологий							
	Микробиологическая безопасность биотехнологии в системах ХАССП и GMP							
	Биоинженерия в производстве БАВ							
	Биоинженерия							
	Бионанотехнологии							
	Применение нанотехнологий в конструировании биообъектов							
Блок 2	Вариативная часть							
	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, научно-исследовательская работа	+	+	+				
	Производственная практика, технологическая практика	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции							
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-8: способностью к проведению технико-экономического анализа производства и составлению технико-экономической документации	ПК-9: готовностью использовать основные принципы организации метрологического обеспечения производства	ПК-10: способностью к разработке системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества	ПК-11: способностью обеспечивать технологическую дисциплину, санитарно-гигиенический режим работы предприятия, содержание технологического оборудования в надлежащем техническом	ПК-12: способностью планировать и проводить мероприятия по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды	ПК-13: готовностью к организации, планированию и управлению действующими биотехнологическими процессами и производством	ПК-14: способностью использовать типовые и разрабатывать новые методы инженерных расчетов технологических параметров и оборудования биотехнологических производств	ПК-15: готовностью обеспечивать стабильность показателей производства и качества выпускаемой продукции
Блок 1	Базовая часть								
	Философские проблемы науки и техники								
	Иностранный язык								
	Основы проектирования и оборудование предприятий биотехнологической промышленности	+	+					+	
	Методологические основы исследований в биотехнологии								
	Технология белка и БАВ					+			
	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов			+	+	+	+		+
Блок 1	Вариативная часть								
	Теоретические основы направленного синтеза и управления биотехнологическими процессами						+		

	Основы научно-педагогической деятельности								
	Биотрансформация веществ								
	Основы природоохранных биотехнологий					+			
	Микробиологическая безопасность биотехнологии в системах ХАССП и GMP								+
	Биоинженерия в производстве БАВ								
	Биоинженерия								
	Бионанотехнологии						+		
	Применение нанотехнологий в конструировании биообъектов						+		
Блок 2	Вариативная часть								
	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	+	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, научно-исследовательская работа								
	Производственная практика, технологическая практика	+	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции						
Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом		ПК-16: способностью осуществлять эффективную работу средств контроля, автоматизации и автоматизированного управления производством, химико-технического, биохимического и микробиологического контроля	ПК-17: готовностью к проведению опытно-промышленной отработки технологии и масштабированию процессов	ПК-18: способностью к выработке и научному обоснованию схем оптимальной комплексной аттестации биотехнологических продуктов	ПК-19: способностью к анализу показателей технологического процесса на соответствие исходным научным разработкам	ПК-20: готовностью к проведению учебных занятий, в том числе семинаров, практических занятий и лабораторных практикумов	ПК-21: готовностью к подготовке учебных и учебно-методических материалов	ПК-22: способностью осваивать и использовать современные образовательные технологии
Блок 1	Базовая часть							
	Философские проблемы науки и техники					+	+	+
	Иностранный язык							
	Основы проектирования и оборудование предприятий биотехнологической промышленности				+			
	Методологические основы исследований в биотехнологии					+		
	Технология белка и БАВ		+					
	Моделирование и оптимизация биотехнологических процессов	+		+			+	+
Блок 1	Вариативная часть							
	Теоретические основы направленного синтеза и управления биотехнологическими процессами							

	Основы научно-педагогической деятельности					+	+	+
	Биотрансформация веществ			+				
	Основы природоохранных биотехнологий							
	Микробиологическая безопасность биотехнологии в системах ХАССП и GMP	+						
	Биоинженерия в производстве БАВ		+					
	Биоинженерия		+					
	Бионанотехнологии		+					
	Применение нанотехнологий в конструировании биообъектов		+					
Блок 2	Вариативная часть							
	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, научно-исследовательская работа							
	Производственная практика, технологическая практика	+	+	+	+	+	+	+
	Производственная практика, преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+

2.2. Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы

Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
Использование сетевой формы реализации основной образовательной программы	да/нет	нет
Применение электронного обучения	да/нет	нет
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	нет
Применение модульного принципа представления содержания основной образовательной программы и построения учебных планов	да/нет	нет

Раздел 3. Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	100
2	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно- педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	100
3	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно- педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) организации, реализующей основные образовательные программы	тыс. руб.	122,43
4	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников,	%	27,8
5	Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в базах данных "Web of Science" или "Scopus"	ед.	36

6	Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ)	ед.	411
7	Сведения о штатном научно-педагогическом работнике организации, имеющем ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющем общее руководство научным содержанием основной образовательной программы	Корнеева Ольга Сергеевна	
7.1	Ученая степень (в том числе ученая степень, присвоенная за рубежом и признаваемая в Российской Федерации)	ученая степень	д.б.н.
7.2	Количество научно-исследовательских (творческих) проектов по направлению подготовки, выполненных самостоятельно руководителем научного содержания основной образовательной программы или при его участии	ед.	3
7.3	Количество публикации руководителя научного содержания программы магистратуры по результатам научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях	ед.	7
7.4	Количество выступлений руководителя научного содержания программы магистратуры на национальных и международных конференциях	ед.	3

Раздел 4. Сведения о библиотечном и информационном обеспечении основной образовательной программы

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/значение	Значение сведений
1	2	3	4
1	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	20
3	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	7
4	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	270

5	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	20
6	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	108
7	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	7
8	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	нет
9	Количество имеющегося в наличии ежегодно обновляемого лицензионного программного обеспечения, предусмотренного рабочими программами дисциплин (модулей)	ед.	3
10	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да/нет	да

Раздел 5. Сведения о результатах государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе

№ п/п	Учебный год	Вид государственной итоговой аттестации									
		Государственный экзамен (при наличии)			Защита выпускной квалификационной работы (ВКР)						
		количество выпускников, всего	из них:		количество выпускников, всего	из них:			Результаты проверки ВКР на наличие заимствований		
			получивших оценку "удовлетворительно"	получивших оценки "отлично" и "хорошо"		получивших оценку "удовлетворительно"	получивших оценки "отлично" и "хорошо"	выполнявших ВКР по заявкам предприятий	Средняя доля оригинальных блоков в работе	Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 70%	Доля работ с оценкой оригинальности текста более 80%
чел.	%	%	чел.	%	%	%	%	%	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	2017/2018	6	0	100	6	16,7	83,3	0	60,78	0	16,7

Раздел 6. Сведения о контингенте обучающихся по основной образовательной программе

№ п/п	Формы получения образования	Количество обучающихся в текущем учебном году (чел.)	Из них количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, дети-инвалиды и инвалиды (чел.)
В организации, осуществляющей образовательную деятельность			
1.	Очная форма		
2.	Очно-заочная форма		
3.	Заочная форма	12	-
Вне организации, осуществляющей образовательную деятельность			
4.	В форме самообразования		

Зав. кафедрой
биохимии и биотехнологии



Корнеева О.С.

Начальник научно-технического
отдела ФГБУ "ВНИИЛГИСБИОТЕХ"



Квитко И.В.

доцент каф. кафедры
биохимии и биотехнологии



Свиридова Т.В.

12.03.2019