

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

19.03.01

код

Биотехнология

наименование программы

Рассмотрен и одобрен  
на заседании ученого совета  
факультета  
Декан (ФИО)

Протокол № 4 от «19» 03 2018 г.



Воронеж – 2018

## бакалавриата

### Раздел 1. Сведения о структуре основной образовательной программы

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение показателя
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	216
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	123
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	93
Блок 2	Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР), суммарно	зачетные единицы	18
	Базовая часть (при наличии), суммарно	зачетные единицы	-
	Вариативная часть, суммарно	зачетные единицы	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	6
	Базовая часть, суммарно	зачетные единицы	6
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	240
II. Распределение нагрузки по физической культуре и спорту и дисциплинам (модулям) вариативной части программы			
Объем дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, реализуемых в рамках базовой части Блока 1 (дисциплины модули) образовательной программы, в очной форме обучения		зачетные единицы	2
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	330
Обеспечение обучающимся возможности освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечение специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме, предусмотренном ФГОС от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)"		зачетные единицы	29
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)"		%	31.1
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС		академические часы	1215
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока		%	38
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	60
Объем программы обучения в IV год	зачетные единицы	60
IV. Структура образовательной программы с учетом электронного обучения и		
Суммарная трудоемкость дисциплин, модулей, частей образовательной программы,	зачетные единицы	0
Доля трудоемкости дисциплин, модулей, частей образовательной программы,	%	0
V. Практическая деятельность		
Типы учебной практики:	наименование типа(ов) учебной практики	Учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе
Способы проведения учебной практики:	наименование способа(ов)	Стационарная;
Типы производственной практики:	наименование типа(ов) производственной практики	- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-исследовательская работа
Способы проведения производственной практики	наименование способа(ов) проведения производственной практики	- стационарная; - выездная

## Раздел 2. Сведения об основной образовательной программе

### 2.1. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Вид профессиональной деятельности:

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

Общекультурные компетенции

Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом					
Блок 1	Базовая часть				
	Философия	+		ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	
	История		+	ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности общества для формирования исторического и гражданской позиции	
	Иностранный язык			ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
	Безопасность жизнедеятельности			ОК-4: способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
	<b>Физическая культура и спорт</b>			ОК-5: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	
	<i>Физическая культура</i>				
	Информатика				
	Математика				
	Физика				
	Процессы и аппараты в биотехнологии				
	<b>Основы формирования личности</b>				
	<i>Психология</i>		+		
	<i>Социология</i>				
	<i>Культурология</i>				
	<i>Правоведение</i>				
				ОК-6: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	
				ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
				ОК-8: способностью использовать основными средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
				ОК-9: готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	+

	<b>Экономика</b>			+					
	<i>Основы экономики</i>			+					
	<i>Экономика и управление производством</i>			+					
	Введение в технологию отрасли								
	Компьютерная и инженерная графика								
	Экология								+
	Биохимия								
	Теоретические основы биотехнологии								
	Биотехнология биологически активных веществ								
	Основы оптимизации стадий биотехнологических процессов								
	Математические методы и матмоделирование в биотехнологии								
	Оборудование и схемы биотехнологических производств								
	Общая и молекулярная биология								
	Общая и санитарная микробиология								
	Технология ферментных препаратов								
Блок 1	Вариативная часть								
	<b>Химия</b>								
	<i>Неорганическая химия</i>								
	<i>Органическая химия</i>								
	<i>Аналитическая химия и физико-химические методы анализа</i>								
	<i>Физическая и коллоидная химия</i>								
	<b>Механика</b>								
	<i>Теоретическая механика</i>								
	<i>Прикладная механика</i>								

Метрология и стандартизация								
Промышленная биотехнология								
УИРС								
Производственный контроль на предприятиях отрасли								
Инженерная энзимология								
Регуляция микробного синтеза								
Гимнастика							+	
Легкая атлетика							+	
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорта)							+	
Борьба							+	
Баскетбол							+	
Волейбол							+	
Футбол (футзал)							+	
Общая физическая подготовка							+	
Основы асептики в биотехнологических производствах								
Основные принципы и методы ХАССП								
Проектирование предприятий отрасли								
Проектирование предприятий с основами САПР								
Прикладная биотехнология								
Биотехнология пищевых продуктов								
Сельскохозяйственная биотехнология								
Биотехнология растений								
Основные принципы селекции микроорганизмов								

	Селекция микроорганизмов - продуцентов								
	Генная инженерия								
	Молекулярная генетика с основами биоинженерии								
Блок 2	Вариативная часть								
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)								
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)								
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)								
	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+

		Общепрофессиональные компетенции					
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом						
Блок 1	Базовая часть	ОПК-1: способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-2: способностью и готовностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	ОПК-3: способностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы	ОПК-4: способностью понимать значения информации в развитии современного информационного общества, сознанием опасности и угрозы, возникающей в этом процессе, способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК-5: владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	ОПК-6: владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Философия						
	История						
	Иностранный язык						
	Безопасность жизнедеятельности						
	<b>Физическая культура и спорт</b>						
	<i>Физическая культура</i>						
	Информатика	+					
	Математика		+				
	Физика			+			
	Процессы и аппараты в биотехнологии						
	<b>Основы формирования личности</b>						
	<i>Психология</i>						
	<i>Социология</i>						
	<i>Культурология</i>						

	<i>Правоведение</i>					
	<b>Экономика</b>					
	<i>Основы экономики</i>					
	<i>Экономика и управление производством</i>					
	Введение в технологию отрасли					
	Компьютерная и инженерная графика				+	
	Экология					+
	Биохимия		+			
	Теоретические основы биотехнологии					
	Биотехнология биологически активных веществ					
	Основы оптимизации стадий биотехнологических процессов				+	
	Математические методы и матмоделирование в биотехнологии					
	Оборудование и схемы биотехнологических производств					
	Общая и молекулярная биология		+	+		
	Общая и санитарная микробиология					
	Технология ферментных препаратов					
Блок 1	Вариативная часть					
	<b>Химия</b>		+	+		
	<i>Неорганическая химия</i>			+		
	<i>Органическая химия</i>		+			
	<i>Аналитическая химия и физико-химические методы анализа</i>		+			
	<i>Физическая и коллоидная химия</i>			+		
	<b>Механика</b>					
	<i>Теоретическая механика</i>					

Прикладная механика						
Метрология и стандартизация						
Промышленная биотехнология						
УИРС						
Производственный контроль на предприятиях отрасли						
Инженерная энзимология						
Регуляция микробного синтеза						
Гимнастика						
Легкая атлетика						
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорт)						
Борьба						
Баскетбол						
Волейбол						
Футбол (футзал)						
Общая физическая подготовка						
Основы асептики в биотехнологических производствах						
Основные принципы и методы ХАССП						
Проектирование предприятий отрасли						
Проектирование предприятий с основами САПР						
Прикладная биотехнология						
Биотехнология пищевых продуктов						
Сельскохозяйственная биотехнология						
Биотехнология растений						
Основные принципы селекции микроорганизмов						

	Селекция микроорганизмов - продуцентов					
	Генная инженерия				+	
	Молекулярная генетика с основами биоинженерии				+	
Блок 2	Вариативная часть					
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	+	+	+	+	+
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+	+	+	+	+
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)					
	Преддипломная практика	+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции						
		Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом						
Блок 1	Базовая часть		ПК-1: способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции		ПК-2: способностью к реализации и управлению биотехнологическими процессами		ПК-3: готовностью оценивать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	
	Философия						ПК-4: способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	
	История						ПК-5: способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда	
	Иностранный язык						ПК-6: готовностью к реализации системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества	
	Безопасность жизнедеятельности			+			ПК-7: способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия	
	<b>Физическая культура и спорт</b>						ПК-8: способностью работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	
	<i>Физическая культура</i>							ПК-9: способностью проводить стандартные и сертификационные испытания сырья, готовой продукции и технологических процессов
	Информатика							
	Математика							
	Физика							
	Процессы и аппараты в биотехнологии			+				
	<b>Основы формирования личности</b>							
	<i>Психология</i>							
	<i>Социология</i>							
	<i>Культурология</i>							

	<i>Правоведение</i>								
	<b>Экономика</b>					+			
	<i>Основы экономики</i>								
	<i>Экономика и управление производством</i>					+			
	<i>Введение в технологию отрасли</i>							+	
	<i>Компьютерная и инженерная графика</i>								
	<i>Экология</i>			+					
	<i>Биохимия</i>						+		
	<i>Теоретические основы биотехнологии</i>	+							
	<i>Биотехнология биологически активных веществ</i>								
	<i>Основы оптимизации стадий биотехнологических процессов</i>								
	<i>Математические методы и матмоделирование в биотехнологии</i>								
	<i>Оборудование и схемы биотехнологических производств</i>	+					+		
	<i>Общая и молекулярная биология</i>								
	<i>Общая и санитарная микробиология</i>								+
	<i>Технология ферментных препаратов</i>		+						
Блок 1	<i>Вариативная часть</i>								
	<b>Химия</b>							+	
	<i>Неорганическая химия</i>							+	
	<i>Органическая химия</i>							+	
	<i>Аналитическая химия и физико-химические методы анализа</i>							+	
	<i>Физическая и коллоидная химия</i>							+	
	<b>Механика</b>			+					
	<i>Теоретическая механика</i>			+					





		Профессиональные компетенции			
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом				
Блок 1	Базовая часть	ПК-10: владением планирования эксперимента, обработки и представления полученных результатов	ПК-11: готовностью использовать современные информационные технологии в своей профессиональной области, в том числе базы данных и пакеты прикладных программ	ПК-12: способностью участвовать в разработке технологических проектов в составе авторского коллектива	ПК-13: готовностью использовать современные системы автоматизированного проектирования
	Философия				
	История				
	Иностранный язык				
	Безопасность жизнедеятельности				
	<b>Физическая культура и спорт</b>				
	<i>Физическая культура</i>				
	Информатика				
	Математика				
	Физика				
	Процессы и аппараты в биотехнологии				+
	<b>Основы формирования личности</b>				
	<i>Психология</i>				
	<i>Социология</i>				
	<i>Культурология</i>				
	<i>Правоведение</i>				
	<b>Экономика</b>				
	<i>Основы экономики</i>				
	<i>Экономика и управление производством</i>				
	Введение в технологию отрасли				

	Компьютерная и инженерная графика				
	Экология				
	Биохимия				
	Теоретические основы биотехнологии				
	Биотехнология биологически активных веществ	+			
	Основы оптимизации стадий биотехнологических процессов	+			
	Математические методы и матмоделирование в биотехнологии	+	+		
	Оборудование и схемы биотехнологических производств				
	Общая и молекулярная биология			+	+
	Общая и санитарная микробиология				
	Технология ферментных препаратов				
Блок 1	Вариативная часть				
	<b>Химия</b>				
	<i>Неорганическая химия</i>				
	<i>Органическая химия</i>				
	<i>Аналитическая химия и физико- химические методы анализа</i>				
	<i>Физическая и коллоидная химия</i>				
	<b>Механика</b>				
	<i>Теоретическая механика</i>				
	<i>Прикладная механика</i>				

Метрология и стандартизация					
Промышленная биотехнология					
УИРС					
Производственный контроль на предприятиях отрасли					
Инженерная энзимология					
Регуляция микробного синтеза					
Гимнастика					
Легкая атлетика					
Силовая подготовка (гиревой спорт, армспорта)					
Борьба					
Баскетбол					
Волейбол					
Футбол (футзал)					
Общая физическая подготовка					
Основы асептики в биотехнологических производствах					
Основные принципы и методы ХАССП					
Проектирование предприятий отрасли			+	+	+
Проектирование предприятий с основами САПР			+	+	+
Прикладная биотехнология					
Биотехнология пищевых продуктов					
Сельскохозяйственная биотехнология					
Биотехнология растений					
Основные принципы селекции микроорганизмов					

	Селекция микроорганизмов - продуцентов					
	Генная инженерия					
	Молекулярная генетика с основами биоинженерии					
Блок 2	Вариативная часть					
	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)	+	+	+	+	+
	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	+	+	+	+	+
	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	+	+			
	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

N 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 и (или) ученую степень, соответствующие 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	%	82,7

	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		
3.	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) организаций, реализующей основную образовательную программу	тыс.руб.	152,31
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, реализующих основную образовательную программу	%	4,1

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

Н 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), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	87
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющихся в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	40
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.	2059
5.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	87
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.	694
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной	ед.	40

	программе		
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.	0
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

N п/п	Учебный год	Вид государственных аттестационных испытаний									
		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 предпринятий	Средняя доля оригинальных блоков в работе	Доля работ с оценкой оригинальности текста менее 50%	Доля работ с оценкой оригинальности текста более 70%		
	Чел	%		Чел.	%	%	%	%	%	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	2016/2017	0	0	0	26	12	88	12	68,68	0	38,5

**Раздел 6. Сведения о численности обучающихся по основной образовательной программе**

N 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	115	1
2.	Очно-заочная форма		
3.	Заочная форма		
Вне организации, осуществляющей образовательную деятельность			
4.	В форме самообразования		

Зав. кафедрой  
биохимии и биотехнологии

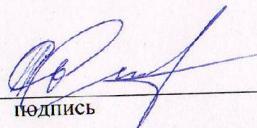


подпись

16.03.2018  
дата

Корнеева О.С.

Начальник научно-технического  
отдела ФГБУ "Вниилгисбиотех"



подпись

16.03.2018  
дата

Квитко И.В.

Доцент каф. кафедры  
биохимии и биотехнологии



подпись

16.03.2018  
дата

Свиридова Т.В.