

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный педагогический университет им.М.Акумлы"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 13 от 25.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Сагитов С.Т.

25 июня 2025 г.

06.04.01

Направление 06.04.01 Биология (уровень магистратуры) Направленность (профиль) Биотехнология

Программа магистратуры: Биотехнология (очная)

Кафедра: Генетики и химии

Факультет: Естественно-географический факультет

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 934 от 11.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
22	ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО НАПИТКОВ И ТАБАКА
22.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ BIOTEKHOЛOГИЙ ПPOДУКТОВ ПИТАНИЯ
26	XИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-TEKHOЛOГИЧЕСКОЕ ПPOИЗBOДCTBO
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ BIOTEKHOЛOГИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе

 / Габдрахманова К.В./

Зам директора УМД

 / Соловьянюк Л.Г./

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры;	ОПК
ОПК-3	Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности;	ОПК
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов;	ОПК
ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок;	ОПК
ОПК-7	Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;	ОПК
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.	ОПК
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-1	Способен формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных; реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований	-
Тип задач профессиональной деятельности: экспертно-аналитический		
ПК-2	Способен осуществлять деятельность в области биотехнологии и выполнять исследования с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов, проводить молекулярно-генетические исследования на различных биологических объектах	-

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
К.М		Комплексные модули	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-1; ПК-2
К.М.01	К.М	Модуль универсальной подготовки	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
К.М.01.01	Б1.О	Теория управления	УК-1; УК-3
К.М.01.02	Б1.О	Практикум по управлению проектами	УК-2
К.М.01.03	Б1.О	Практикум по профессиональной коммуникации на иностранном и русском языках	УК-4
К.М.01.04	Б1.О	Кросс-культурные коммуникации	УК-5
К.М.01.05	Б1.О	Саморазвитие и проектирование профессиональной карьеры	УК-6
К.М.01.06	Б1.О	Цифровые технологии в научно-исследовательской и управленческой деятельности	УК-1
К.М.ДВ.01	К.М	Элективные модули	ПК-1; ПК-2
К.М.ДВ.01.01	К.М	Агро- и пищевые биотехнологии	ПК-1; ПК-2
К.М.ДВ.01.01.01	Б1.В	Сельскохозяйственные технологии	ПК-2
К.М.ДВ.01.01.02	Б1.В	Пищевая биотехнология	ПК-2
К.М.ДВ.01.02	К.М	Биомедицинские технологии	
К.М.ДВ.01.02.01	Б1.В	Репродуктивные биотехнологии	ПК-2
К.М.ДВ.01.02.02	Б1.В	Медицинская биотехнология	ПК-2
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Б1.О	Модуль общепрофессиональной подготовки	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01.01	Б1.О	Философия, история и методология биологии	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.01.02	Б1.О	Организация научно-исследовательской работы в биологии	ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01.03	Б1.О	Компьютерные и статистические методы анализа в биологии	ОПК-6
Б1.О.01.04	Б1.О	Зеленые технологии	ОПК-4; ОПК-5
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Б1.В	Модуль профильной подготовки	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.01	Б1.В	Биотехнология микроорганизмов	ПК-2
Б1.В.01.02	Б1.В	Молекулярно-генетические и геномные технологии	ПК-2
Б1.В.01.03	Б1.В	Биотехнология растений	ПК-2
Б1.В.01.04	Б1.В	Промышленная биотехнология	ПК-2
Б1.В.01.05	Б1.В	Генетическая инженерия	ПК-1; ПК-2
Б1.В.01.06	Б1.В	Основы интеллектуальной собственности и объекты авторского права	ПК-1
Б1.В.01.07	Б1.В	Биоинформатика	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Б1.В	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Б1.В	Сертификация производства и систем качества	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Б1.В	Генетическая экспертиза биотехнологической продукции	ПК-1; ПК-2
Б2		Практика	ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б2.О		Обязательная часть	ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.01(П)	Б2.О	Научно-исследовательская работа	ОПК-7; ОПК-8
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(У)	Б2.В	Ознакомительная практика	ПК-1
Б2.В.02(У)	Б2.В	Научно-исследовательская практика по биотехнологии	ПК-2
Б2.В.03(У)	Б2.В	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по биотехнологии	ПК-2
Б2.В.04(П)	Б2.В	Практика по профилю профессиональной деятельности	ПК-2
Б2.В.05(П)	Б2.В	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б3.О.01	Б3.О	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; УК-6
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6
ФТД.В.01	ФТД.В	Сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью	УК-1
ФТД.В.02	ФТД.В	Единое электронное образовательное пространство университета	УК-6
ФТД.В.03	ФТД.В	Сопровождение добровольческой (волонтерской) деятельности	УК-3; УК-6
ФТД.В.04	ФТД.В	Концепции современного естествознания и экологическое просвещение	УК-1

	Итого					Курс 1			Курс 2		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4
				Не менее	Факт						
Итого (с факультативами)				101	124	63	28	35	61	24	37
Итого по ОП (без факультативов)				99	120	60	25	35	60	24	36
Дисциплины (модули)	42%	58%	7.6%	51	67	40	13	27	27	15	12
Обязательная часть					28	22	7	15	6	6	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					39	18	6	12	21	9	12
Практика	32%	68%	0%	39	44	20	12	8	24	9	15
Обязательная часть					14	7	3	4	7	4	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	13	9	4	17	5	12
Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
Обязательная часть					9				9		9
Факультативные дисциплины				2	4	3	3		1		1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4	3	3		1		1
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57.3		-	64.8	54.6	-	50	66.2
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			42.8		-	38.7	44	-	40	49.6
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			12.2		-	11.7	11.9	-	11.9	14.1
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			838.05		-	166.2	305.65	-	203	163.2
	Блок Б2			369		-	221.7	100.8	-	17.8	28.7
	Блок Б3			15.5		-			-		15.5
	Блок ФТД			28		-	24		-		4
	Итого по всем блокам			1250.55		-	411.9	406.45	-	220.8	211.4
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП			11.8		-	11.4	11.7	-	11.4	13.3
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	2	3	4	2	2
	ЗАЧЕТ (За)					8	3	5	4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	3	3	8	3	5
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	ОЦЕНКА (Оц)					2		2	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				26.05%						
	в интерактивной форме				51.6%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					35%						
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					34.75%						