

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 08.12.2025 11:43:58  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 14.05.2025

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

19.04.01

Биотехнология

Биотехнология

Институт: биотехнологии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 737 от 10.08.2021

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий
+	производственно-технологический
+	проектный

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ С.А. Макаров/

Начальник УОКО

/ А.Б. Хохлов/

Директор

/ Н.В. Коник/

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



## Календарный учебный график

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение	13 5/6	11	24 5/6	13 5/6	8 5/6	22 4/6	47 3/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1 1/6	2 1/6	1	4/6	1 4/6	3 5/6
У	Учебная практика		2	2				2
П	Производственная практика		12 4/6	12 4/6		13 2/6	13 2/6	26
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	16
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1/6 (1 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	1/6 (1 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 2/6 (14 дн)	4 4/6 (28 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		16	36	52	16	36	52	104



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0	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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.0.01	Философия познания	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.0.02	Математическое моделирование и анализ данных	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.03	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.0.04	Управление проектами	УК-2
Б1.0.05	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5; ПК-4
Б1.0.06	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4; ОПК-7
Б1.0.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4; ОПК-7
Б1.0.08	Методология научных исследований в биотехнологии	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.0.09	Информационные технологии в научных исследованиях	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б1.0.10	Педагогика и методика преподавания в высшей школе	УК-4; УК-6
Б1.0.11	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.0.12	Современные проблемы биотехнологии	УК-1; ОПК-1; ОПК-6
Б1.0.13	Синтетические методы в биотехнологии	ПК-7
Б1.0.14	Методы исследования в биотехнологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-7
Б1.0.15	Апробация и оформление результатов биотехнологических исследований	ОПК-5; ОПК-7; ПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.01	Биотехнология получения диагностических и профилактических препаратов для животноводства и растениеводства	ПК-1
Б1.В.02	Молекулярно-генетические основы современной биотехнологии	ПК-1
Б1.В.03	Биотрансформация природных соединений	ПК-1
Б1.В.04	Выделение, идентификация и анализ продуктов биосинтеза и биотрансформации	ПК-1
Б1.В.05	Биотехнология рекомбинантных белков	ПК-1
Б1.В.06	Биоремедиация	ПК-1
Б1.В.07	Химия и технология лекарственных веществ	ПК-1
Б1.В.08	Научные основы биотехнологий создания функциональных продуктов питания	ПК-1
Б1.В.09	Научные аспекты биотехнологической переработки отходов	ПК-1
Б1.В.10	Системы организации, контроля и управления биотехнологическими процессами и производством	ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Основы технологического проектирования и эксплуатации специализированного оборудования биотехнологических производств	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерные аспекты специализированного оборудования биотехнологических производств	ПК-3; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Генная белковая инженерия	ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.0.01(У)	Учебная практика: педагогическая	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4
Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.0.03(П)	Технологическая практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.01(Д)	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; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-7
ФТД.01	Актуальные агробиотехнологии	ПК-1
ФТД.02	Современные методы молекулярной и клеточной биотехнологии	ПК-1; ПК-7

		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)				98	122	61	22	39	61	21	40				
	Итого по ОП (без факультативов)				96	120	60	21	39	60	20	40				
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	16.6%	70	72	38	21	17	34	20	14				
Б1.0	Обязательная часть					36	30	18	12	6	6					
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					36	8	3	5	28	14	14				
Б2	Практика	86%	14%	0%	20	42	22		22	20		20				
Б2.0	Обязательная часть					36	22		22	14		14				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6				
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6				6		6				
ФТД	Факультативные дисциплины				2	2	1	1		1	1					
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.4	-	53.4	50.8	-	52.1	53.1					
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.5	-	53.5	45.8	-	35.6	53.4					
	в период гос. экзаменов					-			-							
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП			23.1	-	26.9	21.6	-	21.2	21.9					
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1			1093.5	-	371	237	-	292.9	192.6						
	Блок Б2			99.1	-		82.1	-		17						
	Блок Б3			30.5	-			-		30.5						
	Блок ФТД			40.2	-	20.1		-	20.1							
	Итого по всем блокам			1263.3	-	391.1	319.1	-	313	240.1						
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	4	2	2					
	ЗАЧЕТ (За)					10	6	4	7	5	2					
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				36.34%										
	Объём обязательной части от общего объема программы (%)					60%										
	Объём конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.19%										