

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Казанский государственный аграрный университет"
Институт "Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 51 от 14.04.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

Направление подготовки - 19.03.01 Биотехнология
Направленность (профиль) - Агропромышленная биотехнология

Кафедра: Микробиологии, вирусологии и иммунологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 736 от 10.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УРиЦ

Начальник УМУ

Врио директора

Зав. кафедрой

 / Дмитриев А.В./

 / Марданов Р.Х./

 / Файзрахманов Р.Н./

 / Галиуллин А.К./



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора

Нуриев И.Г.

14 апреля 2025 г.

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА					СР	Контр оль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				934									25	18		1256									33	22 1/6		2190									58	40 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				934									25				1256										33			2190									58		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		50.9												54												52.5													
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36												46.3												41.2													
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34												33												33.5													
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34.6												33.6												34.1													
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2												4												3													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	587	238	136	204	9	277	36	25	ТО: 17 Э: 1		972	570	186	102	272	10	348	54	27	ТО: 17 Э: 1 1/6		1872	1157	424	238	476	19	625	90	52	ТО: 34 Э: 2 1/6						
1	Б1.0.01	История России	Эк	72	69	34		34	1	3		2		Эк	72	51	16		34	1	3	18	2		Эк Эа	144	120	50		68	2	6	18	4		26	12				
2	Б1.0.03	Иностранный язык	Эк	72	35			34	1	37		2		Эк	72	35			34	1	37		2		Эк	72	35			34	1	37		2		20	23				
3	Б1.0.06	Математика и математическая статистика	Эк	144	69	34		34	1	57	18	4		Эк	144	69	34		34	1	57	18	4		Эк	144	69	34		34	1	57	18	4		12	1				
4	Б1.0.07	Физика	Эк	108	103	34	34	34	1	5		3		Эк	108	69	34	34		1	39		3		Эк	216	172	68	68	34	2	44		6		12	12				
5	Б1.0.08	Правоведение	Эк	108	53	18		34	1	55		3		Эк	108	53	18		34	1	55		3		Эк	108	53	18		34	1	55		3		26	2				
6	Б1.0.09	Русский язык и культура речи	Эк	72	35			34	1	37		2		Эк	72	35			34	1	37		2		Эк	72	35			34	1	37		2		26	1				
7	Б1.0.10	Психология и этика профессиональной деятельности	Эк	108	53	18		34	1	55		3		Эк	108	53	18		34	1	55		3		Эк	108	53	18		34	1	55		3		26	2				
8	Б1.0.11	Информатика	Эк	144	69	34	34		1	57	18	4		Эк	144	69	34	34		1	57	18	4		Эк	144	69	34	34		1	57	18	4		23	1				
9	Б1.0.12	Химия неорганическая и аналитическая	Эк	144	103	34	34	34	1	41		4		Эк	72	51	16	34		1	3	18	2		Эк Эа	216	154	50	68	34	2	44	18	6		42	12				
10	Б1.0.16	Физическая культура и спорт	Эк	72	35	34			1	37		2		Эк	72	35	34						2		Эк	72	35	34			1	37		2		21	1				
11	Б1.0.18	Общая генетика и генетика микроорганизмов	Эк	72	51	16	34		1	21		2		Эк	72	51	16		34	1	21		2		Эк	144	102	32	34	34	2	42		4		37	12				
12	Б1.0.19	Общая биология	Эк	108	69	34	34	34	1	39		3		Эк	108	69	34	34	34	1	39		3		Эк	108	69	34	34	34	1	39		3		37	2				
13	Б1.0.22	Химия органическая	Эк	180	103	34	34	34	1	59	18	5		Эк	180	103	34	34	34	1	59	18	5		Эк	180	103	34	34	34	1	59	18	5		42	2				
14	Б1.0.30	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Эк	34	34			34						Эк	68	68			68						Эк(2)	102	102			102						21	123456				
15	Б1.0.31	Татарский язык и культура общения	Эк	72	35			34	1	37		2		Эк	72	35			34	1	37		2		Эк	72	35			34	1	37		2		26	2				
16	Б1.0.47	Основы российской государственности	Эк	72	53	18		34	1	19		2		Эк	72	53	18		34	1	19		2		Эк	72	53	18		34	1	19		2		26	1				
ПРАКТИКИ															216						216		6	4		216					216		6	4							
	Б2.5.01(У)	Учебная ознакомительная практика	Эк	216										Эк	216						216		6	4		Эк	216					216		6	4	30	2				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) Эа(7) ЭаО											Эк(3) Эа(5) ЭаО(4)											Эк(5) Эа(12) ЭаО(5)															
КАНИКУЛЫ				2 4/6											7											9 4/6															

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль																									
ИТОГО (с факультативами)				1076									28	18 4/6		1220										32	24		2296									60	42 4/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1076									28	18 4/6		1220										32	24		2296								60	42 4/6									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54												46.1													50.1																		
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54												45													49.5																		
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33												30													31.5																		
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33.6												30.5													32.1																		
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4												4													4																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	570	226	152	182	10	348	90	28	ТО: 17 Э: 1 2/3		828	517	222	102	186	7	266	45	23	ТО: 17 Э: 1		1836	1087	448	254	368	17	614	135	51	ТО: 34 Э: 2 2/3												
1	Б1.0.03	Иностранный язык	Эк	72	35					34	1	19	18	2													Эк	72	35					34	1	19	18	2		20	23						
2	Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	Эк	108	53	18	18	16	1	37	18	3															Эк	108	53	18	18	16	1	37	18	3		39	3								
3	Б1.0.05	Основы военной подготовки																									За	108	69	18		50	1	39		3		13	4								
4	Б1.0.13	Микробиология	Эк	144	85	34	50			1	32	27	4														Эк	144	85	34	50			1	32	27	4		30	3							
5	Б1.0.14	Экономическая теория	ЗаО	72	35	16		18	1	37		2														ЗаО	72	35	16		18	1	37		2		22	3									
6	Б1.0.15	Экология и гигиена биотехнологических производств	За	108	53	18		34	1	55		3														За	108	53	18		34	1	55		3		40	3									
7	Б1.0.17	Основы биотехнологии																								Эк	108	69	34	34		1	12	27	3		42	4									
8	Б1.0.20	Основы биохимии и молекулярной биологии	Эк	108	67	34	16	16	1	14	27	3														Эк	108	67	34	16	16	1	14	27	3		42	3									
9	Б1.0.21	Инженерная и компьютерная графика	ЗаО	108	69	34	34			1	39	3														ЗаО	108	69	34	34		1	39		3		14	3									
10	Б1.0.23	Химия физическая и коллоидная	ЗаО	108	69	34	34			1	39	3														ЗаО	108	69	34	34		1	39		3		42	3									
11	Б1.0.25	Физико-химические методы анализа																								Эк	108	69	34		34	1	21	18	3		42	4									
12	Б1.0.27	Информационные технологии в биотехнологии	ЗаО	108	69	34		34	1	39		3														ЗаО	108	69	34		34	1	39		3		23	3									
13	Б1.0.28	Компьютерное моделирование биотехнологических процессов																								ЗаО	144	85	34	16	34	1	59		4		14	4									
14	Б1.0.30	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	68	68			68																		За	68	68			68						21	123456									
15	Б1.0.34	Пищевая химия																								За	144	87	34	18	34	1	57		4		42	4									
16	Б1.0.36	Техническая биохимия																								За	108	69	34	34		1	39		3		42	4									
17	Б1.0.39	Метрология, стандартизация и сертификация биотехнологического производства																								За	108	69	34		34	1	39		3		42	4									
18	Б1.0.48	Общественный проект "Обучение служением"	ЗаО	72	35	4		30	1	37		2														ЗаО	72	35	4		30	1	37		2		2	3									
ПРАКТИКИ			(План)												324						324		9	6		324							324		9	6											
	Б2.Б.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).												ЗаО	324						324		9	6	ЗаО	324							324		9	6	30	4									
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(2) ЗаО(5)											Эк(2) За(5) ЗаО(2)											Эк(6) За(7) ЗаО(7)																					
КАНИКУЛЫ															2											5 1/6											7 1/6										

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестр												
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль																											
ИТОГО (с факультативами)				988									26	18		1334									36	24 4/6		2322									62	42 4/6											
ИТОГО по ОП (без факультативов)				988									26				1334										36			2322									62										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53												54												53,5																					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												32.4												34.2																					
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34.2												35.1												34.7																					
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34.6												35.5												35.1																					
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3.1												3.5												3.3																					
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	587	206	204	170	7	313	36	26	ТО: 17 Э: 1		648	390	144	154	88	4	204	54	18	ТО: 11 Э: 1 2/3		1584	977	350	358	258	11	517	90	44	ТО: 28 Э: 2 2/3														
1	Б1.0.02	Философия	Эк	108	53	18		34	1	37	18	3														Эк	108	53	18		34	1	37	18		3		26	5										
2	Б1.0.26	Промышленная микробиология	Эк	144	85	34	34	16	1	41	18	4												Эк	144	85	34	34	16	1	41	18	4		30	5													
3	Б1.0.29	Оборудование предприятий биотехнологической промышленности	За	72	53	18	34		1	19		2		Эк КП	144	79	34	44		1	47	18	4		Эк За КП	216	132	52	78		2	66	18	6		39	56												
4	Б1.0.30	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	52	52			52						За	38	38			38						За(2)	90	90			90					21	123456													
5	Б1.0.35	Биотехнология растений	За	108	69	34		34	1	39		3												За	108	69	34		34	1	39		3		41	5													
6	Б1.0.40	Процессы и аппараты пищевых производств и биотехнологии	ЗаО	144	87	34	18	34	1	57		4												ЗаО	144	87	34	18	34	1	57		4		39	5													
7	Б1.0.41	Основы производства, переработки и хранения сырья животного происхождения	ЗаО	216	137	34	50	52	1	79		6												ЗаО	216	137	34	50	52	1	79		6		40	5													
8	Б1.0.42	Основы производства, переработки и хранения растительного сырья												Эк	216	133	44	44	44	1	65	18	6		Эк	216	133	44	44	44	1	65	18	6		41	6												
9	Б1.0.43	Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции	ЗаО	144	103	34	68		1	41		4												ЗаО	144	103	34	68		1	41		4		29	5													
10	Б1.В.02	Биотехнология молочного производства												Эк КР	180	133	44	66	22	1	29	18	5		Эк КР	180	133	44	66	22	1	29	18	5		37	6												
11	Б1.В.06	Безопасность сырья и продуктов биотехнологии												За	108	45	22		22	1	63		3		За	108	45	22		22	1	63		3		29	6												
ПРАКТИКИ			(План)												648						648	18	12		648						648		18	12															
	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика												ЗаО	648						648	18	12		ЗаО	648					648		18	12	30	6													
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																														
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(3) ЗаО(3)											Эк(3) За(2) ЗаО КП КР											Эк(5) За(5) ЗаО(4) КП КР																							
КАНИКУЛЫ															1 4/6											5 3/6											7 1/6												

№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Семестр 8											Итого за курс											Каф.	Семестр							
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ПА	СР	Контр оль																						
ИТОГО (с факультативами)				1080									30	19		1224									34	21 3/6		2304									64	40 3/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008									28				1152										32			2160									60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54												54												54																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												48												42																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35												36												35.5																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			35.5												36.5												36																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				792	497	182	126	182	7	259	36	22	ТО: 14 Э: 1		828	511	182	210	112	7	245	72	23	ТО: 14 Э: 1 1/2		1620	1008	364	336	294	14	504	108	45	ТО: 28 Э: 2 1/2									
1	Б1.О.24	Экономика и организация предприятий	За	108	57	28		28	1	51		3													За	108	57	28		28	1	51		3			22	7						
2	Б1.О.32	Основы научных исследований	За	72	43	14	28		1	29		2													За	72	43	14	28		1	29		2			41	7						
3	Б1.О.33	Основы генетической инженерии											За	108	57	28		28	1	51		3			За	108	57	28		28	1	51		3			37	8						
4	Б1.О.37	Производство дрожжей											За	108	71	28	14	28	1	37		3			За	108	71	28	14	28	1	37		3			38	8						
5	Б1.О.38	Технологии ферментных препаратов	Эк	108	71	28	14	28	1	19	18	3													Эк	108	71	28	14	28	1	19	18	3			33	7						
6	Б1.О.44	Производство биопрепаратов для растениеводства											Эк	108	85	28	28	28	1	5	18	3			Эк	108	85	28	28	28	1	5	18	3			33	8						
7	Б1.О.45	Производство биопрепаратов для животноводства											За	72	43	14		28	1	29		2			За	72	43	14		28	1	29		2			40	8						
8	Б1.О.46	Вирусология	За	72	43	14		28	1	29		2													За	72	43	14		28	1	29		2			30	7						
9	Б1.В.01	Биотехнология мясного производства											Эк КР	144	85	28	56		1	41	18	4			Эк КР	144	85	28	56		1	41	18	4			40	8						
10	Б1.В.03	Биотехнологии бродильных производств	ЗаО	108	85	28	28	28	1	23		3													ЗаО	108	85	28	28	28	1	23		3			41	7						
11	Б1.В.04	Ветеринарная биотехнология	Эк КР	252	141	42	56	42	1	93	18	7													Эк КР	252	141	42	56	42	1	93	18	7			30	7						
12	Б1.В.05	Биотехнология хлебопекарного производства											Эк КР	144	85	28	56		1	41	18	4			Эк КР	144	85	28	56		1	41	18	4			41	8						
13	Б1.В.ДВ.01.01	Технология меда и биологически активных продуктов пчеловодства											Эк	144	85	28	56		1	41	18	4			Эк	144	85	28	56		1	41	18	4			37	8						
14	Б1.В.ДВ.01.02	Технология продуктов специального назначения											Эк	144	85	28	56		1	41	18	4			Эк	144	85	28	56		1	41	18	4			41	8						
15	Б1.В.ДВ.02.01	Продукты биологически активных веществ	За	72	57	28		28	1	15		2													За	72	57	28		28	1	15		2			30	7						
16	Б1.В.ДВ.02.02	Производственные штаммы в биотехнологии	За	72	57	28		28	1	15		2													За	72	57	28		28	1	15		2			30	7						
17	ФТД.01	Способы направленной модификации генома											За	72	29	14		14	1	43		2			За	72	29	14		14	1	43		2			37	8						
18	ФТД.02	Нанобиотехнологии	За	72	29	14		14	1	43		2													За	72	29	14		14	1	43		2			40	7						
ПРАКТИКИ			(План)	216									6	4												216									6	4								
Б2.В.02(Пд)			Преддипломная практика	ЗаО	216									6	4												ЗаО	216									6	4	30	7				
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)													324									324	9	6		324									324	9	6				
Б3.01			Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													324									324	9	6		324									324	9	6	30	8		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(4) ЗаО(2) КР											Эк(4) За(3) КР(2)											Эк(6) За(7) ЗаО(2) КР(3)																			
КАНИКУЛЫ												4/6										8 4/6										9 2/6												