

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Р.Х. Рашидов

"20" августа 2023 г.

План одобрен Ученым советом факультета
биотехнологии и стандартизации
Протокол № 5 от 19.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

19.03.01

19.03.01 Биотехнология

Профиль: Ветеринарная биотехнология
Кафедра: Микробиологии, вирусологии и иммунологии; Биологической химии, физики и математики
Факультет: дополнительного профессионального и заочного образования

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Срок получения образования: 5 л

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский;

производственно-технологический;

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 736 от 10.08.2021

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УВРИМП - первый проректор [Signature] / Д.Н. Мингалиев/

Начальник УО [Signature] / Ю.В. Красовская/

Декан [Signature] / О.Т. Муллакаев/

Зав. кафедрой [Signature] / А.К. Галиуллин/

Зав. кафедрой [Signature] / Т.М. Ахметов/

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад. часов					Курс 1						
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование					219	219		8212	8212	1348	6495	369	49	1872	106		222	1445	99
Блок 1. Дисциплины (модули)							219	219		8212	8212	1348	6495	369	49	1872	106		222	1445	99
Обязательная часть							150	150		5400	5400	934	4190	276	49	1764	106		222	1337	99
+	Б1.О.01	Экономика		2			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.02	Общая биология	1				4	4	36	144	144	24	111	9	4	144	10		14	111	9
+	Б1.О.03	Электротехника и электроника		2			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.04	Информатика	1				4	4	36	144	144	24	111	9	4	144	10		14	111	9
+	Б1.О.05	Математика и методы математической статистики	1	1			6	6	36	216	216	36	167	13	6	216	16		20	167	13
+	Б1.О.06	Латинский язык		1			3	3	36	108	108	18	86	4	3	108			18	86	4
+	Б1.О.07	Иностранный язык	1	1			5	5	36	180	180	30	137	13	5	180			30	137	13
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи		1			2	2	36	72	72	12	56	4	2	72			12	56	4
+	Б1.О.09	Цитология и гистология	2				3	3	36	108	108	18	81	9							
+	Б1.О.10	Анатомия животных	2				5	5	36	180	180	30	141	9							
+	Б1.О.11	История России	1				4	4	36	144	144	58	77	9	4	144	18		40	77	9
+	Б1.О.12	Правоведение		1			3	3	36	108	108	18	86	4	3	108	8		10	86	4
+	Б1.О.13	Ботаника		1			4	4	36	144	144	24	116	4	4	144	10		14	116	4
+	Б1.О.14	Общая, неорганическая и аналитическая химия	1				4	4	36	144	144	24	111	9	4	144	10		14	111	9
+	Б1.О.15	Физическая и коллоидная химия		2			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.16	Генетика растений и животных		2			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.17	Органическая химия	2				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.18	Физика	1	1			6	6	36	216	216	36	167	13	6	216	16		20	167	13
+	Б1.О.19	Биологическая химия	3				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.20	Философия	2				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.21	Цифровые технологии	3				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.22	Компьютерная и инженерная графика		2			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.23	Физиология животных	3	3			5	5	36	180	180	30	137	13							
+	Б1.О.24	Вирусология	3				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.25	Иммунология		3			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.26	Методология научных исследований		3			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.27	Микробиология	2				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.28	Экология и гигиена в животноводстве		2			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.29	Основы ветеринарии	3				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.30	Психология и социология		2			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности		3			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.32	Радиобиология	4				3	3	36	108	108	18	81	9							
+	Б1.О.33	Биотехнология		4			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.34	Ветеринарная биотехнология		4			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.35	Инженерные основы в биотехнологии	4				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.36	Контроль качества в биотехнологии		5			4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.О.37	Процессы и аппараты	5				4	4	36	144	144	24	111	9							
+	Б1.О.38	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4		8	56	4
+	Б1.О.39	Основы военной подготовки		4			3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.О.40	Основы российской государственности		1			2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4		8	56	4

Курс 2							Курс 3						Курс 4						Курс 5								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль
42	1622	108		144	1297	73	48	1838	120		168	1468	82	44	1584	110		154	1252	68	36	1296	88		128	1033	47
42	1512	108		144	1187	73	33	1188	82		116	929	61	18	648	46		62	510	30	8	288	20		28	227	13
3	108	8		10	86	4																					
3	108	8		10	86	4																					
3	108	8		10	81	9																					
5	180	12		18	141	9																					
3	108	8		10	86	4																					
4	144	10		14	116	4																					
4	144	10		14	111	9																					
							4	144	10		14	111	9														
4	144	10		14	111	9																					
							4	144	10		14	111	9														
3	108	8		10	86	4																					
							5	180	12		18	137	13														
							4	144	10		14	111	9														
							4	144	10		14	116	4														
							4	144	10		14	116	4														
4	144	10		14	111	9																					
3	108	8		10	86	4																					
							4	144	10		14	111	9														
3	108	8		10	86	4																					
							4	144	10		14	116	4														
														3	108	8		10	81	9							
														4	144	10		14	116	4							
														4	144	10		14	116	4							
														4	144	10		14	111	9							
																					4	144	10		14	116	4
																					4	144	10		14	111	9
														3	108	8		10	86	4							

Страница 3

Часть, формируемая участниками образовательных отношений				69	69		2812	2812	414	2305	93		108				108			
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3			328	328		324	4		108				108			
+	Б1.В.02	Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология		3		5	5	36	180	180	30	146	4							
+	Б1.В.03	Основы ветеринарной фармакологии и токсикологии	3			6	6	36	216	216	36	171	9							
+	Б1.В.04	Биотехнологические производства	4	4		4	8	36	288	288	48	227	13							
+	Б1.В.05	Принятие решений в профессиональной деятельности		4			4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.В.06	Культивирование клеток и вирусов		4			5	36	180	180	30	146	4							
+	Б1.В.07	Системы управления технологическими процессами		5		5	5	36	180	180	30	141	9							
+	Б1.В.08	Методы выделения, концентрирования, очистки и контроля биотехнологических продуктов		5		5	5	36	180	180	30	141	9							
+	Б1.В.09	Технология готовых лекарственных форм		5			5	36	180	180	30	146	4							
+	Б1.В.10	Основы асептики в биотехнологических производствах		5			5	36	180	180	30	146	4							
+	Б1.В.11	Диагностические и иммунологические свойства биопрепаратов		5			4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.В.12	Молекулярная биология и генная инженерия	4	4		6	6	36	216	216	36	167	13							
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		3		4	4		144	144	24	116	4							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Лекарственные и ядовитые растения		3		4	4	36	144	144	24	116	4							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Фармакогнозия		3		4	4	36	144	144	24	116	4							
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		4		3	3		108	108	18	86	4							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация технологических процессов		4		3	3	36	108	108	18	86	4							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование и оптимизация технологических процессов		4		3	3	36	108	108	18	86	4							
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		5		4	4		144	144	24	116	4							
+	Б1.В.ДВ.03.01	Продуценты биологически активных веществ		5		4	4	36	144	144	24	116	4							
-	Б1.В.ДВ.03.02	Производственные штаммы в биотехнологии		5		4	4	36	144	144	24	116	4							
Блок 2.Практика							15	15		540	540	360	180		2	72		36	36	
Обязательная часть							4	4		144	144	72	72		2	72		36	36	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72		36	36	
+	Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			2	2	36	72	72	36	36							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							11	11		396	396	288	108							
+	Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа			5		3	3	36	108	108	72	36							
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			4		3	3	36	108	108	72	36							
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			5		5	36	180	180	144	36								
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	180	36							
Обязательная часть							6	6		216	216	180	36							
+	Б3.О.01(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	180	36							
ФТД.Факультативные дисциплины							4	4		144	144	24	112	8	2	72	4	8	56	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	4		144	144	24	112	8	2	72	4	8	56	4
+	ФТД.В.01	История биотехнологии		1			2	2	36	72	72	12	56	4	2	72	4	8	56	4
+	ФТД.В.02	Защита интеллектуальной собственности		3			2	2	36	72	72	12	56	4						

	110				110		15	650	38		52	539	21	26	936	64		92	742	38	28	1008	68		100	806	34		
	110				110			110				106	4																
							5	180	12		18	146	4																
							6	216	16		20	171	9																
														8	288	18		30	227	13									
														4	144	10		14	116	4									
														5	180	12		18	146	4									
																						5	180	12		18	141	9	
																						5	180	12		18	141	9	
																						5	180	12		18	146	4	
																						5	180	12		18	146	4	
																						4	144	10		14	116	4	
														6	216	16		20	167	13									
							4	144	10		14	116	4																
							4	144	10		14	116	4																
							4	144	10		14	116	4																
														3	108	8		10	86	4									
														3	108	8		10	86	4									
														3	108	8		10	86	4									
																							4	144	10		14	116	4
																						4	144	10		14	116	4	
																						4	144	10		14	116	4	
2	72				36	36								3	108			72	36		8	288				216	72		
2	72				36	36																							
2	72				36	36																							
															3	108			72	36		8	288				216	72	
																						3	108				72	36	
															3	108			72	36									
																							5	180			144	36	
																							6	216			180	36	
																							6	216			180	36	
																							6	216			180	36	
							2	72	4		8	56	4																
							2	72	4		8	56	4																
							2	72	4		8	56	4																

Страница 4