

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 01.03.2023 10:21:28
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Вавиловский университет



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 1 от 30.08.2022

06.05.01

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

Биоинженерия и биоинформатика

Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

Факультет: ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий

Квалификация: Биоинженер и биоинформатик

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 973 от 12.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

[Signature] / С.А. Макаров/
[Signature] / А.Б. Хохлов/
[Signature] / Н.Л. Моргунова/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																		*		Э	Э	К													*	*	*			*		Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К				
II																		*	Э	Э	К														*	*	*			*		Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К				
III																		*		Э	Э	К													*	*	*			*		Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К				
IV																		*	Э	Э	К														*	*	*			*	Э	К	К	К	К	К	К	П	П	П	П				
V	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П							*		Э	К														*	*	*			К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение	17 4/6	19 3/6	37 1/6	16 5/6	20 4/6	37 3/6	18 5/6	18 4/6	37 3/6	17 5/6	18 2/6	36 1/6	10 1/6	13 5/6	24	172 2/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 3/6	3 3/6	1 5/6	1 2/6	3 1/6	1 5/6	1 2/6	3 1/6	5/6	1 4/6	2 3/6	4/6	2/6	1	13 2/6
У	Учебная практика		2	2													2
П	Производственная практика					2	2		2	2		4	4	10		10	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													6	6	6	
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	5/6	7 5/6	8 4/6	36 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6□ (8 дн)	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14 дн)	11 4/6□ (70 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	21	31	52	23	29	52	21	31	52	23	29	52	260

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1
Б1.О.03	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Химия	ОПК-2
Б1.О.05.01	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-2
Б1.О.05.02	Органическая и физколлоидная химия	ОПК-2
Б1.О.05.03	Биологическая химия	ОПК-2
Б1.О.05.04	Квантовая химия и строение молекул	ОПК-2
Б1.О.06	Математика	ОПК-2
Б1.О.07	Информатика	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.08	Анатомия животных	ОПК-1
Б1.О.09	Цитология, гистология и эмбриология	ОПК-2
Б1.О.10	Молекулярная биология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.11	Физиология и этология животных	ОПК-2
Б1.О.12	Селекционные программы в животноводстве	ОПК-2
Б1.О.13	Кормление животных с основами кормопроизводства	ПК-2
Б1.О.14	Селекционные приемы создания пород	ПК-1; ПК-2
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.16	Молекулярная генетика	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.17	Биоинформатика	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.О.18	Теоретическая генетика	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О.19	Практическая генетика	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О.20	Генная инженерия	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О.21	Клеточная инженерия	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.О.22	Биоинженерия в племенном животноводстве	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.О.23	Анализ биоинформационных данных	ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.О.24	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.25	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.26	Экономика	УК-10
Б1.О.27	Социология	УК-3
Б1.О.28	Психология	УК-6; УК-8; УК-9
Б1.О.29	Зоопсихология	УК-8
Б1.О.30	Организация и управление процессами воспроизводства в животноводстве	ПК-3
Б1.О.31	Основы научных исследований	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.32	Физика	ОПК-2
Б1.О.33	Биофизика	ОПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.34	История биоинженерии	УК-5
Б1.О.35	Молекулярный механизм генетических заболеваний	ОПК-4
Б1.О.36	Базы данных и основные методы биоинформатики	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.37	Экономика биоинженерных производств	УК-10
Б1.О.38	Менеджмент	УК-3; УК-10; ПК-3
Б1.О.39	Управление проектами	УК-2; УК-3; ПК-3
Б1.О.40	Организация работы малых групп	УК-3; ПК-3
Б1.О.41	Цифровые технологии в биоинженерии	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.42	Генетические ресурсы с.х. животных и птицы Поволжья	ОПК-4
Б1.О.43	Биостатистика и анализ селекционных данных	ОПК-6; ПК-1
Б1.О.44	Разведение животных с основами частной зоотехнии	ПК-2
Б1.О.45	Система испытаний, оценки, отбора и племенного подбора животных	ОПК-4
Б1.О.46	Микробиология и микология	ОПК-2
Б1.О.47	Сохранение генетических ресурсов с.х. животных	ОПК-4
Б1.О.48	Биология	ОПК-1
Б1.О.48.01	Зоология	ОПК-1
Б1.О.48.02	Ботаника	ОПК-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Цифровая оптимизация биологических процессов и систем	ПК-1
Б1.В.02	Биоинформационные системы и искусственный интеллект	ПК-1
Б1.В.03	Методы генетического анализа и их использование в селекции животных	ПК-2
Б1.В.04	Генетические основы селекции животных	ПК-2
Б1.В.05	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	ПК-2
Б1.В.06	Вирусология	ПК-1
Б1.В.07	Профессиональная этика биоинженера	УК-6
Б1.В.08	Состояние генетических ресурсов с.х. животных в мире	ПК-1
Б1.В.09	Теоретические основы биоинженерии	ПК-1
Б1.В.10	Биоинженерия биологических систем	ПК-1
Б1.В.11	Актуальные проблемы биоинженерии	ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Биоинженерия продуктивных животных	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Биоинженерия непродуктивных животных	ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Информационные технологии и программирование	УК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Основы биоэтики	УК-6
Б1.В.ДВ.03	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.03.01	Общая физическая подготовка	УК-7
Б1.В.ДВ.03.02	Адаптивная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.03.03	Фитнес	УК-7

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба	УК-7
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01(У)	Ознакомительная	ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика: технологическая	ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б2.В.04(П)	Производственная практика: преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
ФТД	Факультативы	ПК-1
ФТД.01	Современные проблемы биоинженерии	ПК-1
ФТД.02	Молекулярные основы биологических функций	ПК-1

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А
					Не менее	Факт															
	Итого (с факультативами)				191	302	60	28	32	60	26	34	60	29	31	61	26	35	61	31	30
	Итого по ОП (без факультативов)				189	300	60	28	32	60	26	34	60	29	31	60	26	34	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	88%	12%	15.6%	150	261	57	28	29	57	26	31	57	29	28	54	26	28	36	15	21
Б1.О	Обязательная часть					229	55	28	27	57	26	31	42	19	23	46	26	20	29	15	14
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					32	2		2				15	10	5	8		8	7		7
Б2	Практика	0%	100%	0%	30	30	3		3	3		3	3		3	6		6	15	15	
Б2.О	Обязательная часть																				
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	3		3	3		3	3		3	6		6	15	15	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
ФТД	Факультативы				2	2										1		1	1	1	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53.3	-	52.1	53.5	-	53.8	53.5	-	53.6	53.1	-	53.5	53.2	-	53.2	53.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				46.5	-	44.5	39.5	-	43.1	53.4	-	38.9	53.4	-	42.8	53.4	-	53.4	53.4
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.4	-	26.7	26	-	26.7	26.9	-	25.9	27	-	26.6	26.6	-	25.7	25.3
		элективные дисциплины по физ.к.				2	-		3	-	2.9	3	-	2	2.9	-	3	1.1	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5	9	4	5	8	4	4	7	2	5	3	2	1
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	12	6	6	12	6	6	11	6	5	7	2	5
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2		2	1	1	
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					76.3%															