

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 15:16:02
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 30.05.2024

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО Вавиловский университет



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

06.05.01

Биоинженерия и биоинформатика

Генетика и селекция сельскохозяйственных животных

Факультет: ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий

Квалификация: биоинженер и биоинформатик

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 973 от 12.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
13.020	СЕЛЕКЦИОНЕР ПО ПЛЕМЕННОМУ ЖИВОТНОВОДСТВУ	№ 1034н от 21.12.2015 г.




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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

 / С.А. Макаров/
 / А.Б. Хохлов/
 / 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	К													*	*	*				Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
II																		*		Э	К														*	*	*				*			Э	У	У	К	К	К	К	К	К
III																		*		Э	К														*	*	*				Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
IV																		*		К															*	*	*				Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	
V																		*		К	П	П	П	П	П	П	П							*	*	*				Э	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 5/6	19 3/6	37 2/6	17 2/6	20 2/6	37 4/6	17 2/6	18 5/6	36 1/6	17 2/6	17 4/6	35	17	10 5/6	27 5/6	174
Э	Экзаменационные сессии	1 4/6	1 4/6	3 2/6	1 2/6	1 4/6	3	1 2/6	1 1/6	2 3/6	2/6	1 2/6	1 4/6	4/6	4/6	1 2/6	11 5/6
У	Учебная практика		2	2		2	2										4
П	Производственная практика								4	4		6	6		6	6	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													6	6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	7 3/6	8 3/6	36 3/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 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		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	21	31	52	21	31	52	20	32	52	20	32	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; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.03	История России	УК-5
Б1.О.04	Основы Российской государственности	УК-5
Б1.О.05	Философия	УК-1
Б1.О.06	Специальная педагогика и специальная психология	УК-9
Б1.О.07	Организация работы малых групп	УК-3; УК-6
Б1.О.08	Управление проектами	УК-2; УК-3
Б1.О.09	Правоведение	УК-11
Б1.О.10	Экономическая культура	УК-10
Б1.О.11	Высшая математика	ОПК-2
Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.13	Физика	ОПК-2
Б1.О.14	Биофизика	ОПК-2
Б1.О.15	Экология	УК-8; ОПК-2
Б1.О.16	Введение в специальность	УК-6; ОПК-2
Б1.О.17	Анатомия сельскохозяйственных животных	ОПК-2
Б1.О.18	Цитология, гистология и эмбриология с.-х. животных	ОПК-2
Б1.О.19	Физиология и этология с.-х. животных	ОПК-2
Б1.О.20	Генетика животных	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.21	Основы биотехнологии	ОПК-2
Б1.О.22	Молекулярно-генетические методы исследований в животноводстве	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2
Б1.О.23	Основы научных исследований	УК-6; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.25	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.26	Основы военной подготовки	УК-8
Б1.О.27	Биология	ОПК-2
Б1.О.27.01	Ботаника	ОПК-1
Б1.О.27.02	Зоология	ОПК-1
Б1.О.27.03	Микробиология	ОПК-1
Б1.О.27.04	Микология	ОПК-1
Б1.О.27.05	Вирусология	ОПК-2
Б1.О.27.06	Молекулярная биология	ОПК-2
Б1.О.28	Химия	
Б1.О.28.01	Неорганическая и аналитическая химия	ОПК-2
Б1.О.28.02	Органическая и физколлоидная химия	ОПК-2
Б1.О.28.03	Квантовая химия и строение молекул	ОПК-2
Б1.О.28.04	Биологическая химия	ОПК-2
Б1.О.29	Цифровые технологии и программирование	ОПК-2; ОПК-5
Б1.О.29.01	Информатика	ОПК-7
Б1.О.29.02	Программирование на языках высокого уровня	ОПК-6
Б1.О.29.03	Введение в искусственный интеллект	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.29.04	Проектирование и управление базами данных	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.29.05	Машинное обучение	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.29.06	Алгоритмы и архитектура программных решений	ОПК-7
Б1.О.29.07	Глубокое обучение и нейронные сети	ОПК-5; ОПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.29.08	Математическое и компьютерное моделирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.30	Биоинформатика	
Б1.О.30.01	Биоинформатика в селекции с.-х. животных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-3
Б1.О.30.02	Биоинформационный анализ молекулярно-генетических данных	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.30.03	Базы данных генетической и геномной информации для селекции с.-х. животных	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7; ПК-2; ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Генетические основы селекции с.-х. животных	ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02	Селекционно-племенная работа в животноводстве	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Паратипические факторы в реализации генотипа животных	ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Молекулярная генетика и геномика	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Популяционная генетика	ПК-3; ПК-5
Б1.В.06	Методы редактирования генома	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	Маркер-ориентированная селекция с.-х. животных	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.08	Генная и клеточная инженерия в животноводстве	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Молекулярно-генетическая экспертиза с.-х. животных	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Генетические аномалии с.-х. животных	ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б1.В.11	Генетика и селекция рыб	ПК-1
Б1.В.12	Репродуктивные технологии в животноводстве	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.13	Биоэтика в генетике и селекции животных	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Организация работы лаборатории молекулярно-генетической экспертизы	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Организация селекционно-племенной работы в рамках ЕЭС	ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг и учет в селекционно-племенной работе	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Специализированное программное обеспечение для селекционно-племенной работы	ПК-6; ПК-7
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
Б1.В.ДВ.03.04	Спортивная борьба	УК-7
Б2	Практика	УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(У)	Учебная практика (технологическая)	УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-4; ПК-5
Б2.В.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	УК-2; УК-4; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД.01	Генетические ресурсы с.-х. животных	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7
ФТД.02	Сохранение генофонда исчезающих пород с.-х. животных	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

		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	26	34	61	25	36	61	26	35	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	300	60	28	32	60	26	34	60	26	34	60	25	35	60	25	35	
Б1	Дисциплины (модули)	75%	25%	7.8%	150	261	57	28	29	57	26	31	54	26	28	51	25	26	42	25	17	
Б1.О	Обязательная часть					197	57	28	29	54	26	28	38	23	15	31	16	15	17	8	9	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					64				3		3	16	3	13	20	9	11	25	17	8	
Б2	Практика	0%	100%	0%	30	30	3		3	3		3	6		6	9		9	9		9	
Б2.О	Обязательная часть																					
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	3		3	3		3	6		6	9		9	9		9	
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)				52.8	-	51.6	53.5	-	52.8	53.5	-	52	52.6	-	52.9	53.1	-	53	53.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51.7	-	53.4	46.2	-	53.4	53.4	-	53.4	45.8	-	53.4	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.				25.4	-	27.2	25	-	25.3	24.7	-	25.4	25.1	-	26.1	25	-	26.1	23.7	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.9	-		3.9	-	2.9	3	-	2.1	2	-	2	2.1	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				4739.2	-	483.5	563.5	-	487.3	561.3	-	475.2	507.1	-	484.8	477	-	442.8	256.7	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		76	-	50	60	-	36	36	-	34	36	-			
		Блок Б2				153.2	-		72.1	-		72.1	-		3	-		3	-		3	
		Блок Б3				20.5	-			-			-		-		-		-			20.5
		Блок ФТД				38.2	-			-			-		-				20.1	-	18.1	
	Итого по всем блокам				4951.1	-	483.5	635.6	-	487.3	633.4	-	475.2	510.1	-	484.8	500.1	-	460.9	280.2		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					10	5	5	9	4	5	7	4	3	5	1	4	4	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	8	5	3	9	4	5	8	6	2	7	4	3	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)														2	1	1				
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				37.82%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					65.7%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					48.74%																