

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хохлова Елена Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.07.2024 16:42:46
Уникальный программный ключ:
3da23558815b077cfe6ff3f8bf91c4a78a77e0aa

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 07.05.2024

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Хохлова Е.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

36.04.02

Направление 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) Генетические методы и биоинформатика в племенном животноводстве

Кафедра: Разведения, генетики и биотехнологии животных

Институт: зоотехнии и биологии

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 973 от 22.09.2017

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-образовательный

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать: алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагать способы их решения	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеть: методами разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать: принципы разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулирования цели, задач, актуальности, значимости (научной, практической, методической и иной в зависимости от типа проекта), ожидаемых результатов и возможных сфер их применения	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-2.2	Уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеть: навыками организации и координации работы участников проекта, способствующими конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать: принципы разработки командной стратегии с учетом интересов, особенностей поведения и мнений (включая критических) людей, с которыми работает/взаимодействует	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Уметь: планировать командную работу, распределять поручения и делегирует полномочия членам команды. Организовать обсуждение разных идей и мнений	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Знать: приемы эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4.2	Уметь: писать, осуществлять письменный перевод и редактирование различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Владеть: навыками представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Знать: национальные особенности делового общения	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Уметь: учитывать особенности поведения и мотивации людей различного культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Знать: принципы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	
Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Уметь: самостоятельно выявлять мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста	-
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	

B1.O.11	Управление проектами в животноводстве	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеть: навыками действий в условиях неопределенности с корректировкой планов по их реализации с учетом имеющихся ресурсов	-
B1.O.01	Методология и методика научного исследования	
B1.O.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
B1.O.11	Управление проектами в животноводстве	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения:	ОПК
ОПК-1.1	Знать параметры биологического статуса и нормативные общеклинические показатели организма животных	-
B1.O.08	Благополучие животных	
B1.O.10	Биобезопасность в животноводстве	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Уметь реализовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции	-
B1.O.08	Благополучие животных	
B1.O.10	Биобезопасность в животноводстве	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеть навыками оценки здоровья и благополучия животных	-
B1.O.08	Благополучие животных	
B1.O.10	Биобезопасность в животноводстве	
B2.O.02	Производственная практика	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК
ОПК-2.1	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных	-
B1.O.01	Методология и методика научного исследования	
B1.O.08	Благополучие животных	
B2.O.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02	Производственная практика	

	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2		Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	-
	Б1.О.08	Благополучие животных	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3		Владеть навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	-
	Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	
	Б1.О.08	Благополучие животных	
	Б1.О.09	Технологический аудит в животноводстве	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
	Б2.О.02	Производственная практика	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3		Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	ОПК
ОПК-3.1		Знать нормативно-правовые акты в сфере АПК	-
	Б1.О.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2		Уметь осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	-
	Б1.О.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3		Владеть навыками профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	-
	Б1.О.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4		Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ОПК
ОПК-4.1		Знать современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	-
	Б1.О.07	Современные технологии в животноводстве	
	Б1.О.07.01	Биологические основы продуктивности животноводства	
	Б1.О.07.02	Организация племенного животноводства и управление генетическими ресурсами	
	Б1.О.07.03	Современные аспекты систем нормированного кормления животных	

B1.O.09	Технологический аудит в животноводстве	
B1.O.11	Управление проектами в животноводстве	
B2.O.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Уметь использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий	-
B1.O.07	Современные технологии в животноводстве	
B1.O.07.01	Биологические основы продуктивности животноводства	
B1.O.07.02	Организация племенного животноводства и управление генетическими ресурсами	
B1.O.07.03	Современные аспекты систем нормированного кормления животных	
B2.O.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеть навыками современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	-
B1.O.01	Методология и методика научного исследования	
B1.O.07	Современные технологии в животноводстве	
B1.O.07.01	Биологические основы продуктивности животноводства	
B1.O.07.02	Организация племенного животноводства и управление генетическими ресурсами	
B1.O.07.03	Современные аспекты систем нормированного кормления животных	
B2.O.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B2.O.02.02(П)	Преддипломная практика	
B3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	ОПК
ОПК-5.1	Знать документооборот и специализированные базы данных в профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	
B1.O.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
B1.O.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
B2.O.02.01(П)	Технологическая практика	
B3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Уметь оформлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	-
B1.O.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	
B1.O.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
B1.O.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	

Б1.О.09	Технологический аудит в животноводстве	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Владеть навыками документооборота с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	
Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК
ОПК-6.1	Знать условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	-
Б1.О.08	Благополучие животных	
Б1.О.10	Биобезопасность в животноводстве	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Уметь анализировать и идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	-
Б1.О.10	Биобезопасность в животноводстве	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Владеть методами управления стадом, обеспечивающими профилактику заболеваний животных	-
Б1.О.10	Биобезопасность в животноводстве	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКДпо-1	Способен осуществлять прикладную и научно-исследовательскую работу в области молекулярно-биологической и биохимической экспертизы	-
ПКДпо-1.1	Знать современные генетические технологии, включая молекулярно-генетические, в области животноводства с целью повышения его эффективности	-
Б1.В.05	Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы	
Б1.В.05.01	Молекулярно-генетическая оценка племенной продукции	
Б1.В.05.03	Экспертиза качества и безопасности продукции животноводства	
Б1.В.05.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы"	
ПКДпо-1.2	Уметь применять на практике современные методы прикладной молекулярной биологии	-
Б1.В.05	Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы	
Б1.В.05.01	Молекулярно-генетическая оценка племенной продукции	
Б1.В.05.03	Экспертиза качества и безопасности продукции животноводства	
Б1.В.05.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы"	
ПКДпо-1.3	Владеть навыками проведения экспертизы качества продукции животноводства, кормов и состояния сельскохозяйственных животных	-
Б1.В.05	Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы	

Б1.В.05.01	Молекулярно-генетическая оценка племенной продукции	
Б1.В.05.02	Биологическая и биохимическая экспертиза здоровья продуктивных животных	
Б1.В.05.03	Экспертиза качества и безопасности продукции животноводства	
Б1.В.05.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы"	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства с использованием современных цифровых средств и технологий	ПК
ПКос-1.1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных	-
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	
Б1.В.02	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	
Б1.В.03	Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных	
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы геномики и биоинформатики	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы биоинформатики в животноводстве	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Биоразнообразие в сфере животноводства	
ФТД.02	Генетика иммунного ответа	
ПКос-1.2	Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных с использованием современных цифровых средств и технологий	-
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	
Б1.В.02	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	
Б1.В.03	Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных	
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы геномики и биоинформатики	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы биоинформатики в животноводстве	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Биоразнообразие в сфере животноводства	
ФТД.02	Генетика иммунного ответа	
ПКос-1.3	Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве с использованием современных цифровых средств и технологий	-
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	
Б1.В.02	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	
Б1.В.03	Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных	
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	

Б1.В.ДВ.02.01	Основы геномики и биоинформатики	
Б1.В.ДВ.02.02	Методы биоинформатики в животноводстве	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Биоразнообразие в сфере животноводства	
ФТД.02	Генетика иммунного ответа	
ПКос-2	Способен владеть технологическими приемами получения высококачественной продукции животноводства	ПК
ПКос-2.1	Знать методы получения высококачественной продукции животноводства	-
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Этологические особенности лошадей	
ПКос-2.2	Уметь управлять технологическими процессами при производстве высококачественной продукции животноводства	-
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Этологические особенности лошадей	
ПКос-2.3	Владеть методами контроля за технологическими процессами и качеством получаемой продукции животноводства	-
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-образовательный	
ПКос - 3	Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП	-
ПКос - 3.1	Знать особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос - 3.2	Уметь использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии	-
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос - 3.3	Владеть навыками разработки учебных курсов, дисциплин (модулей)	-

Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос - 4	Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы с применением различных цифровых систем и технологий	-
ПКос - 4.1	Знать структуру научной работы и правила ее оформления	-
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	
Б1.В.02	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос - 4.2	Уметь провести статистическую обработку и анализ результатов исследований с применением различных цифровых систем и технологий, сформулировать выводы	-
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	
Б1.В.02	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКос - 4.3	Владеть навыками планирования и реализации научных исследований с применением различных цифровых систем и технологий в профессиональной области	-
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

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; ПКос-1; ПКос-2; ПКос - 3; ПКос - 4; ПКдпо-1
Б1.О	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; ПКос - 3
Б1.О.01	Методология и методика научного исследования	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-4.3
Б1.О.02	Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности в зоотехнии	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.04	Методы и технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.05	Методика профессионального обучения и психология профессионализма	УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.2; УК-6.3; ПКос - 3.1; ПКос - 3.2; ПКос - 3.3
Б1.О.06	Деловые и научные коммуникации на иностранном языке	УК-2.1; УК-2.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.07	Современные технологии в животноводстве	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.07.01	Биологические основы продуктивности животноводства	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.07.02	Организация племенного животноводства и управление генетическими ресурсами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.07.03	Современные аспекты систем нормированного кормления животных	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.08	Благополучие животных	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1
Б1.О.09	Технологический аудит в животноводстве	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-5.2
Б1.О.10	Биобезопасность в животноводстве	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.11	Управление проектами в животноводстве	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-4.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКос-1; ПКос-2; ПКос - 4; ПКдпо-1
Б1.В.01	Генетические основы моделирования селекционного процесса в животноводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос - 4.1; ПКос - 4.2; ПКос - 4.3
Б1.В.02	Популяционная генетика и генетические основы эволюции популяций животных	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос - 4.1; ПКос - 4.2
Б1.В.03	Управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных животных	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б1.В.04	Геномные технологии в селекции животных	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос - 4.1; ПКос - 4.2; ПКос - 4.3
Б1.В.05	Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3
Б1.В.05.01	Молекулярно-генетическая оценка племенной продукции	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3
Б1.В.05.02	Биологическая и биохимическая экспертиза здоровья продуктивных животных	ПКдпо-1.3
Б1.В.05.03	Экспертиза качества и безопасности продукции животноводства	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3
Б1.В.05.04(К)	Экзамен по модулю "Специалист в области прикладной молекулярно-биологической и биохимической экспертизы"	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Современные методы анализа биологических данных	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Молекулярно-генетические методы в практике биологических и зоотехнических исследований	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Основы геномики и биоинформатики	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3

	Б1.В.ДВ.02.02	Методы биоинформатики в животноводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПКос - 3
	Б2.О	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; ПКос - 3
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
	Б2.О.02	Производственная практика	УК-3.2; УК-3.3; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос - 3.1; ПКос - 3.2; ПКос - 3.3
	Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
	Б2.О.02.02(П)	Преддипломная практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; ПКос - 3
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Педагогическая практика	УК-2.3; УК-3.2; УК-3.3; ПКос - 3.1; ПКос - 3.2; ПКос - 3.3
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; ПКос-1; ПКос-2; ПКос - 3; ПКос - 4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос - 4.1; ПКос - 4.2; ПКос - 4.3
	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.1; ПКос-2.2; ПКос-2.3; ПКос - 3.1; ПКос - 3.2; ПКос - 3.3; ПКос - 4.1; ПКос - 4.2; ПКос - 4.3
ФТД		Факультативы	ПКос-1; ПКос-2
	ФТД.01	Биоразнообразие в сфере животноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
	ФТД.02	Генетика иммунного ответа	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-1.3
	ФТД.03	Этологические особенности лошадей	ПКос-2.1; ПКос-2.2

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО		
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ	ПКос-1; ПКос-2; ПКос - 3; ПКос - 4	
D	Управление производством животноводческой продукции	ПКос-1; ПКос-2; ПКос - 3; ПКос - 4	Высшее образование - магистратура
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации	ПКос-1; ПКос-2	
ТД.5	Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории	ПКос-1.2; ПКос-1.3	
ТД.6	Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
У.8	Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных	ПКос-1.3; ПКос-2.3	
У.12	Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.2	Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.1	
Зн.3	Возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.4	Методы анализа фактического состояния животноводства в организации	ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.3	
Зн.11	Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.12	Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях	ПКос-1.1; ПКос-1.2	
Зн.17	Методика определения рентабельности производства продукции животноводства	ПКос-1.2; ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.3	
Зн.18	Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях	ПКос-2.1	
D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства	ПКос-1; ПКос-2	
ТД.1	Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства	ПКос-1.1	
ТД.6	Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации	ПКос-1.3; ПКос-2.2; ПКос-2.3	
У.2	Упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства	ПКос-2.2	

У.3	Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства, с использованием современных средств коммуникации	ПКос-2.2	
У.14	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства	ПКос-1.2; ПКос-2.2	
Зн.1	Основы менеджмента в животноводстве	ПКос-1.1; ПКос-1.2; ПКос-2.2	
Зн.2	Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства	ПКос-1.3	
Зн.3	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства	ПКос-1.3	
Зн.12	Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства	ПКос-2.1	
Зн.13	Резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства	ПКос-2.2	
D/03.7	Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности	ПКос-1; ПКос - 3; ПКос - 4	
ТД.1	Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	ПКос-1.1; ПКос - 4.2	
ТД.2	Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии	ПКос - 4.3	
ТД.4	Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики	ПКос - 3.2; ПКос - 4.2	
ТД.7	Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний	ПКос - 4.2	
У.1	Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	ПКос-1.3; ПКос - 3.2	
У.3	Определять объем опыта (число животных в группе), повторность и продолжительность опыта, обеспечивающие его достоверность	ПКос - 4.3	
У.6	Проводить учет в зоотехнических опытах	ПКос - 4.3	
У.7	Пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии	ПКос - 3.2; ПКос - 4.2	
У.8	Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии	ПКос - 3.3	
Зн.1	Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии	ПКос - 3.1; ПКос - 4.1	
Зн.2	Методы научных исследований в зоотехнии	ПКос - 3.1; ПКос - 4.1	
Зн.3	Виды зоотехнических опытов и методы их постановки	ПКос - 4.3	
Зн.4	Особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп	ПКос - 4.3	
Зн.5	Условия, обеспечивающие достоверность постановки зоотехнических опытов	ПКос - 4.3	
Зн.6	Порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии	ПКос - 3.3	
Зн.7	Статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов	ПКос - 4.2	

	Зн.8	Общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных	ПКос - 3.2	
	Зн.9	Правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам	ПКос - 4.1	
40		СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
	40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПКдпо-1	
	В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	ПКдпо-1	Высшее образование - специалитет, магистратура
	В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПКдпо-1	
	ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	ТД.3	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	ТД.4	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	У.1	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	У.2	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	Зн.1	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	Зн.2	Методы анализа научных данных	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	Зн.3	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	
	Др.1	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	ПКдпо-1.1; ПКдпо-1.2; ПКдпо-1.3	

Индекс	Содержание
ПКдпо-1	Способен осуществлять прикладную и научно-исследовательскую работу в области молекулярно-биологической и биохимической экспертизы
ПКдпо-1.1	Знать современные генетические технологии, включая молекулярно-генетические, в области животноводства с целью повышения его эффективности
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
ТД.3	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
ТД.4	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
У.1	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
У.2	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Зн.1	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
Зн.2	Методы анализа научных данных
Зн.3	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
Др.1	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
ПКдпо-1.2	Уметь применять на практике современные методы прикладной молекулярной биологии
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
ТД.3	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
ТД.4	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
У.1	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
У.2	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Зн.1	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
Зн.2	Методы анализа научных данных
Зн.3	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
Др.1	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
ПКдпо-1.3	Владеть навыками проведения экспертизы качества продукции животноводства, кормов и состояния сельскохозяйственных животных
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
В	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем
В/02.6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
ТД.1	Осуществление разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок
ТД.2	Организация сбора и изучения научно-технической информации по теме исследований и разработок
ТД.3	Проведение анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
ТД.4	Осуществление теоретического обобщения научных данных, результатов экспериментов и наблюдений
У.1	Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
У.2	Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Зн.1	Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний

Зн.2	Методы анализа научных данных
Зн.3	Методы и средства планирования и организации исследований и разработок
Др.1	Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПКос-1	Способен разрабатывать и внедрять научно обоснованные технологии животноводства с использованием современных цифровых средств и технологий
ПКос-1.1	Знать научные основы обеспечения высокой продуктивности и здоровья животных
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
ТД.6	Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства
У.12	Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства
Зн.2	Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве
Зн.3	Возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации
Зн.11	Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности
Зн.12	Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях
D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
ТД.1	Формирование алгоритма достижения плановых показателей с определением ресурсов, обоснованием набора заданий для каждого подразделения организации, участвующего в реализации перспективного и текущих планов развития животноводства
Зн.1	Основы менеджмента в животноводстве
D/03.7	Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
ТД.1	Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве
ПКос-1.2	Уметь разрабатывать и внедрять технологические решения с учетом возможных последствий для здоровья и продуктивности животных с использованием современных цифровых средств и технологий
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
ТД.5	Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории
ТД.6	Планирование поголовья сельскохозяйственных животных, уровня продуктивности, структуры стада при разных видах и направлениях животноводства для достижения заданных объемов производства продукции животноводства
У.12	Определять оптимальный уровень продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях, обеспечивающий максимальный уровень рентабельности производства
Зн.2	Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве
Зн.3	Возможности цифровых технологий в области разработки перспективных планов развития животноводства в организации
Зн.4	Методы анализа фактического состояния животноводства в организации
Зн.11	Системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности
Зн.12	Зоотехническая и экономическая целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях
Зн.17	Методика определения рентабельности производства продукции животноводства
D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
У.14	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
Зн.1	Основы менеджмента в животноводстве

ПКос-1.3	Владеть методами анализа технологических программ в животноводстве с использованием современных цифровых средств и технологий
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
ТД.5	Выбор оптимальной системы и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории
У.8	Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
Зн.4	Методы анализа фактического состояния животноводства в организации
Зн.17	Методика определения рентабельности производства продукции животноводства
D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
ТД.6	Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации
Зн.2	Механизм формирования алгоритма достижения плановых показателей развития животноводства
Зн.3	Методика расчета ресурсов, необходимых для достижения плановых показателей развития животноводства
D/03.7	Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
У.1	Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство
ПКос-2	Способен владеть технологическими приемами получения высококачественной продукции животноводства
ПКос-2.1	Знать методы получения высококачественной продукции животноводства
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
Зн.2	Инновационные технологии и способы организации производства в животноводстве
Зн.18	Принципы определения оптимальной продуктивности сельскохозяйственных животных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях
D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
Зн.12	Методы оценки эффективности использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
ПКос-2.2	Уметь управлять технологическими процессами при производстве высококачественной продукции животноводства
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
Зн.17	Методика определения рентабельности производства продукции животноводства
D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
ТД.6	Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации
У.2	Упорядочивать (синхронизировать) деятельность всех структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства
У.3	Организовывать эффективную систему взаимодействия структурных подразделений, принимающих участие в реализации перспективных и текущих планов развития животноводства, с использованием современных средств коммуникации
У.14	Оценивать эффективность использования ресурсов в процессе производства продукции животноводства
Зн.1	Основы менеджмента в животноводстве
Зн.13	Резервы увеличения объемов производства и повышения качества продукции животноводства
ПКос-2.3	Владеть методами контроля за технологическими процессами и качеством получаемой продукции животноводства
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/01.7	Разработка перспективного плана развития животноводства в организации
У.8	Оценивать зоотехническую и экономическую целесообразность внедрения различных систем и способов содержания животных
Зн.4	Методы анализа фактического состояния животноводства в организации

	Зн.17	Методика определения рентабельности производства продукции животноводства
	D/02.7	Управление производственной деятельностью в организации в соответствии с перспективным и текущим планами развития животноводства
	ТД.6	Оценка эффективности реализации перспективного и текущего планов развития животноводства в организации
Тип задач проф. деятельности:		научно-образовательный
ПКос - 3		Способен преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) и отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата и ДПП
ПКос - 3.1		Знать особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и ДПП
13.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D		Управление производством животноводческой продукции
D/03.7		Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
Зн.1		Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии
Зн.2		Методы научных исследований в зоотехнии
ПКос - 3.2		Уметь использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии
13.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D		Управление производством животноводческой продукции
D/03.7		Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
ТД.4		Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики
У.1		Выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство
У.7		Пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии
Зн.8		Общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных
ПКос - 3.3		Владеть навыками разработки учебных курсов, дисциплин (модулей)
13.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D		Управление производством животноводческой продукции
D/03.7		Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
У.8		Разрабатывать практические рекомендации по результатам производственных испытаний в зоотехнии
Зн.6		Порядок разработки программы производственных испытаний в зоотехнии
ПКос - 4		Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы с применением различных цифровых систем и технологий
ПКос - 4.1		Знать структуру научной работы и правила ее оформления
13.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D		Управление производством животноводческой продукции
D/03.7		Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
Зн.1		Основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии
Зн.2		Методы научных исследований в зоотехнии
Зн.9		Правила ведения первичной документации по зоотехническим опытам
ПКос - 4.2		Уметь провести статистическую обработку и анализ результатов исследований с применением различных цифровых систем и технологий, сформулировать выводы
13.013		СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D		Управление производством животноводческой продукции
D/03.7		Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
ТД.1		Информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве

ТД.4	Выполнение анализа и обработки результатов производственных испытаний в области зоотехнии с использованием методов математической статистики
ТД.7	Принятие решения о целесообразности внедрения в производство новых технологий на основе результатов проведенных испытаний
У.7	Пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в зоотехнии
Зн.7	Статистические методы оценки достоверности результатов зоотехнических опытов
ПКос - 4.3	Владеть навыками планирования и реализации научных исследований с применением различных цифровых систем и технологий в профессиональной области
13.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗООТЕХНИИ
D	Управление производством животноводческой продукции
D/03.7	Организация производственных испытаний новых технологий в области животноводства с целью повышения его эффективности
ТД.2	Разработка программы производственных испытаний новых технологий в области зоотехнии
У.3	Определять объем опыта (число животных в группе), повторность и продолжительность опыта, обеспечивающие его достоверность
У.6	Проводить учет в зоотехнических опытах
Зн.3	Виды зоотехнических опытов и методы их постановки
Зн.4	Особенности методики опытов на животных разных видов и половозрастных групп
Зн.5	Условия, обеспечивающие достоверность постановки зоотехнических опытов

		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)				111	126	64	22	42	62	26	36
	Итого по ОП (без факультативов)				109	120	60	22	38	60	26	34
Б1	Дисциплины (модули)	69%	31%	20.8%	77	78	39	19	20	39	20	19
Б1.О	Обязательная часть					54	23	9	14	31	17	14
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					24	16	10	6	8	3	5
Б2	Практика	91%	9%	0%	26	33	21	3	18	12	6	6
Б2.О	Обязательная часть					30	21	3	18	9	3	6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3				3	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	6	4		4	2		2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.8	-	45.9	53.3	-	56.7	52.4
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				39.6	-	49.2	49.2	-	26.9	36.9
		в период гос. экзаменов					-			-		54
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				17	-	18.8	17.4	-	15.9	15.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				828.2	-	260.05	202.45	-	187.9	177.8
		Блок Б2				70	-	60	6	-	2	2
		Блок Б3				33	-			-		33
		Блок ФТД				68.75	-		48.5	-		20.25
		Итого по всем блокам				999.95	-	320.05	256.95	-	189.9	233.05
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	6	2	4
		ЗАЧЕТ (За)					7	5	2	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1	5	3	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					30.19%					
		в интерактивной форме					10.3%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					70%						
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					29.49%						