

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Зоотехнии

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнического

факультета

Рассолов С.Н. [подпись]

" 01 " сентября 2019 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б.О. 22

Физиологическая экология и токсикология

Учебный план z36.03.02-19-1A301.plx

36.03.02 Зоотехния

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля на курсах:

зачеты с оценкой - 3

в том числе:

контактная работа 17,1

самостоятельная работа 90,9

часы на контроль 4

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4,1	4	4,1
Семинарские занятия	8	8	8	8
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1		0,1	
Итого ауд.	12,1	12,1	12,1	12,1
Контактная работа	13,1	13,1	13,1	13,1
Сам. работа	90,9	90,9	90,9	90,9
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2019 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доцент, Багно Ольга Александровна



Рабочая программа дисциплины

Физиологическая экология и токсикология

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 ЗООТЕХНИЯ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017г. №972)

составлена на основании учебного плана:

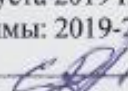
36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
зоотехнии

Протокол №1 от 30 августа 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой  доктор с.-х. наук, доцент Рассолов С.Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зоотехнического факультета

Протокол № 1 от 20 авг 2019 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры зоотехнии

подпись расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - изучение механизмов адаптации животных, законов взаимодействия живого организма и токсических веществ, необходимых для производственного контроля параметров технологических процессов, осуществления контроля и координации работ по содержанию, кормлению сельскохозяйственных животных, управления работами по производству продукции животноводства.

Задачи:

- формирование способности использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных;
- формировать способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;
- формировать способность использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных;
- формировать способность эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Морфология животных
2.1.2	Физиология животных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Биотехника воспроизводства с основами акушерства
2.2.2	Свиноводство
2.2.3	Скотоводство
2.2.4	Овцеводство
2.2.5	Основы ветеринарии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6: Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

Знать:

Уровень 1	существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
Уровень 2	программы применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей

Уметь:

Уровень 1	проводить оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб
Уровень 2	осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах

Владеть:

Уровень 1	программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций
Уровень 2	навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	закономерности адаптаций организмов животных к различным факторам внешней и внутренней среды, механизмы действия ядов;
3.2	Уметь:
3.2.1	проводить токсикологические исследования, связывать особенности гематологических тестов со стрессустойчивостью животных;
3.3	Владеть:

3.3.1	в области оценки токсичности кормовых средств и формирования антистрессовых приемов в условиях интенсивной технологии производства продукции животноводства.
-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Физиологическая адаптация сельскохозяйственных животных							
1.1	Физиологическая адаптация сельскохозяйственных животных /Лек/	3	1	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2	2	Л1.1Л2.1 Э1	Тест, собеседование, контрольная работа
1.2	Механизмы адаптации к различным факторам внешней и внутренней среды /Сем зан/	3	2	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.1Л2.1 Э1	Тест, собеседование, контрольная работа
1.3	Общие вопросы регуляций функций организма /Ср/	3	20	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
	Раздел 2. Адаптация и стресс							
2.1	Понятие о стрессе /Лек/	3	1	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2	2	Л1.1Л2.1 Э1	Тест, собеседование, контрольная работа
2.2	Основные виды стрессов и их влияние на здоровье и продуктивность животных /Сем зан/	3	2	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.1Л2.1 Э1	Тест, собеседование, контрольная работа
2.3	Стресс и качество продукции /Ср/	3	20	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
2.4	/Лек/	3	0,1	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование, тест
	Раздел 3. Основы токсикологии							
3.1	Основные понятия токсикологии /Лек/	3	1	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2	2	Л1.2Л2.2 Э1	Тест, собеседование, контрольная работа
3.2	Определение алкалоидов, нитритов и нитратов в свекле, соланина в картофеле, госсипола в хлопчатниковом жмыхе, сапонинов в растениях и кормах /Сем зан/	3	2	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2Л2.2 Э1	Тест, собеседование, контрольная работа
3.3	Фармокинетика и фармадинамика /Ср/	3	20	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2Л2.2 Э1	Собеседование
	Раздел 4. Отравления сельскохозяйственных животных							

4.1	Отравления сельскохозяйственных животных /Лек/	3	1	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2	2	Л1.2Л2.2 Э1	Тест, собеседов ание, контрольн ая работа
4.2	Отравления сельскохозяйственных животных /Сем зан/	3	2	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2Л2.2 Э1	Тест, собеседов ание, контрольн ая работа
4.3	Отравления сельскохозяйственных животных /Ср/	3	20	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2Л2.2 Э1	Собеседов ание
Раздел 5. Фитобиотики								
5.1	Понятие о фитобиотиках /Ср/	3	10,9	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2			
5.2	/ЗачётСОц/	3	4	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Л2.1 Э1	Собеседов ание, тест
5.3	Консультация /Конс/	3	1	ОПК-6	ОПК-6 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2 Э1	Собеседов ание

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования (5 семестр)

1. Сущность понятия «Физиологическая адаптация сельскохозяйственных живот-ных».
2. Характеристика процессов, происходящих в организме животного в период адаптации.
3. Уровни физиологической адаптации по эколого-генетической классификации.
4. Группы факторов адаптации сельскохозяйственных животных (классификация факторов адаптации).
5. Природные факторы адаптации животных.
6. Технологические факторы адаптации животных.
7. Регуляторные системы организма, принимающие наиболее активное участие в адаптации животных к различным факторам.
8. Механизм адаптации животных к новым условиям или действию неблагоприят-ных раздражителей.
9. Структурно-функциональные образования и системы, реагирующие в первую очередь на действие различных неблагоприятных факторов.
10. Роль симпатической нервной системы в адаптации организма (адаптационно-трофическая роль).
11. Значение симпато-адреналовой системы в механизме адаптации животного к условиям среды.
12. Сущность учения канадского физиолога Г. Селье о стрессе и механизме общей адаптации организма.
13. Железы внутренней секреции, принимающие активное участие в общем адаптационном синдроме.
14. Основные стадии развития общего адаптационного синдрома при действии на организм стресс-факторов.
15. Реакции организма, составляющие суть понятия «общий адаптационный син-дром».
16. Особенности адаптации животных к высокой температуре.
17. Механизмы адаптации организма животных к низкой температуре.
18. Механизмы адаптации организма животных к высокогорным условиям.
19. Сходство и различие понятий: стресс, адаптация, акклиматизация.
20. Основные профилактические меры, которые следует принимать в животноводстве с целью недопущения стрессовой реакции у животных.

Вопросы для собеседования (6 семестр)

1. Предмет токсикологии.
2. Основные понятия токсикологии.
3. Задачи токсикологии, ее практическое значение.
4. Основные положения токсикодинамики.
5. Стадии острых отравлений и факторы, определяющие их развитие.
6. Механизмы воздействия ядов на организм и их типы.
7. Механизмы проникновения ядов через мембраны и последствия этого для клет-ки и организма в целом.
8. Токсико-кинетические особенности различных видов отравлений.
9. Суть метаболических процессов превращений ядов в организме и их выведения.
10. Характеристика факторов, определяющих развитие отравлений и меры первой неотложной помощи.
11. Предмет, задачи и методы экологической токсикологии.
12. Основные экотоксиканты и суперэкотоксиканты.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Справочно-правовая система "Консультант Плюс"

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3209	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья – 26 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; учебно-наглядные пособия; весы эл. платформа ТВ-10К-М -1шт., измеритель артериального давления – 1шт., микроскоп муляжи органов животных, монокулярный XSP-101 – 1шт., плитка электрическая – 1шт., прибор КОКК-5 – 1шт., шкаф медицинский 1-но створчатый ШМ-01-МСК9570*320*1655) – 1 шт.	
3113	Учебная аудитория для	столы ученические – 21 шт., стол преподавателя – 1 шт.,	

	проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	стулья – 35 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт., системный блок – 1 шт., колонки – 1 шт., клавиатура – 1 шт., доска маркерная комбинированная – 1 шт., интерактивная панель Samsung Flip – 1 шт.	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев	Экология животных: учеб. пособие: Основная литература	Санкт-Петербург : Лань, 2015
Л1.2	Аргунов М. Н., Бузлама В. С., Рецкий М. И., Серeda С. В., Шабунин С.В., Аргунов М. Н.	Ветеринарная токсикология с основами экологии: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110401 "Зоотехния", 111201 "Ветеринария"	Санкт-Петербург: Лань, 2007

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Н.В. Сахно [и др.]	Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных : учеб. пособие: Дополнительная литература	Санкт-Петербург : Лань, 2017
Л2.2	Б.А. Королев, К.А. Сидорова	Фитотоксикозы домашних животных : учеб.: Дополнительная литература	Санкт-Петербург : Лань , 2014
Л2.3	Соколов В.Д.	Ветеринарная фармация : учеб. : Дополнительная литература	Санкт-Петербург : Лань, 2011

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/
----	------------------------------------------------------------------------

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

