

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2023 05:34:55
Уникальный программный ключ:
f7c6227919c4d90d83210c0000000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра специальных ветеринарных дисциплин



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Ильина О.П.	28.04.2023
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Токсикология"

Направление подготовки (специальность) 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза.
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза
(академический бакалавриат)

Форма обучения: очная, заочная
2 Курс - 3 семестр/2 курс

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- изучение влияния токсических веществ антропогенного и естественного происхождения на организм сельскохозяйственных, промысловых и диких животных, на их продуктивность, воспроизводительную функцию и санитарное качество продуктов животноводства.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знакомство с методами диагностики, лечения и профилактики острых и хронических отравлений и принципами ветеринарно-санитарной оценки продуктов убоя, молока, яиц, рыбы, меда и др.;
- изучение влияния токсических веществ на биохимические структуры организма животных; изучение метаболизма, токсикокинетики, материальной и функциональной кумуляции токсических веществ, их гонадо- и эмбриотоксического, тератогенного, мутагенного и канцерогенного действия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Токсикология; 36.03.01 - Ветеринарно-санитарная экспертиза; Ветеринарно-санитарная экспертиза; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. Дисциплина изучается в 3 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1

Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИОПК-1.1. Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	знать: Требования охраны труда в сельском хозяйстве Методы фиксации животных при проведении их клинического обследования Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний Техника проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, болезней животных уметь: Фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования Производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и
--	---	---

ОПК-4

Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

ИОПК-4.1. Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности

знать: Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований
уметь:
Производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии
Осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза
владеть:
Разработка программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов
Проведение клинического исследования

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часов

Очная форма обучения: Семестр - 3 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		3
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
В том числе:		
Лабораторные занятия	30	30
Самостоятельная работа:	42	42
Самостоятельная работа	42	42

Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		

Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Общая токсикология	2	6
2	Отравления животных пестицидами и др. химическими веществами, влияющими на ветеринарно-санитарные показатели продукции животноводства (химические токсикозы)	8	6
3	Отравления животных, вызываемые недоброкачественными, неправильно подготовленными к скармливанию, несвоевременно использованными кормами и нетрадиционными видами кормов (кормовые токсикозы)	6	6
4	Отравления животных ядовитыми веществами растительного происхождения (фитотоксикозы)	6	6
5	Отравления животных кормами, пораженными грибами (микотоксикозы)	4	6
6	Полимерные и пластические материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций животноводческих помещений	2	6
7	Боевые отравляющие вещества	2	6
ИТОГО		30	42
Итого по дисциплине		72	

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Общая токсикология		10
2	Отравления животных пестицидами и др. химическими веществами, влияющими на ветеринарно-санитарные показатели продукции животноводства (химические токсикозы)	2	10
3	Отравления животных, вызываемые недоброкачественными, неправильно подготовленными к скармливанию, несвоевременно использованными кормами и нетрадиционными видами кормов (кормовые токсикозы)	2	10
4	Отравления животных ядовитыми веществами растительного происхождения (фитотоксикозы)	2	10
5	Отравления животных кормами, пораженными грибами (микотоксикозы)	2	8
6	Полимерные и пластические материалы, применяемые в животноводстве, антисептики для пропитки деревянных конструкций животноводческих помещений		8
7	Боевые отравляющие вещества		8
ИТОГО		8	64
Итого по дисциплине		72	

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1.1. Основная литература

Андреева Н. Л. Учебное пособие к практическим занятиям по ветеринарной токсикологии : учебное пособие к практическим занятиям по ветеринарной токсикологии / Андреева Н. Л., Лунегов А. М., Барышев В. А., Попова О. С., Токарева О. А., Каурина О. Н. - Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2019. - 126 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/137602>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Бажов Г. М. Кормовые отравления животных. Причины, симптомы, лечение / Бажов Г. М. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 536 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/183132>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Бажов Г. М. Отравления животных ядовитыми растениями [Электронный ресурс] / Бажов Г. М. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 212 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/200273>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Первая помощь при отравлении домашних животных : учебное пособие для студентов очного и заочного обучения по специальности 36.05.01 - «Ветеринария», 36.03.01 - "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2022. - 106 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_033351.pdf.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

Бажов Г. М. Отравления животных агрохимикатами, солями тяжелых металлов и другими токсинами [Электронный ресурс] / Бажов Г. М. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 148 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/200285>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Великанов В. И. Ветеринарная токсикология : учебно-методическое пособие / Великанов В. И., Елизарова Е. А. - Нижний Новгород : НГСХА, 2016. - 84 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/138570>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Королев Б. А. Практикум по токсикологии / Королев Б. А., Скосырских Л. Н., Либерман Е. Л. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 384 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/125440>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Королев Б. А. Фитотоксикозы домашних животных / Б. А. Королев. - Москва : Лань", 2014.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=41016.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Ряднова Т. А. Токсикология : учебно-методическое пособие / Ряднова Т. А., - : Волгоградский ГАУ, 2015. - 84 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=76625.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

7.1.3. Дополнительная литература

Ярован Н. И. Химические аспекты ветеринарной токсикологии : учебное пособие для самостоятельного изучения

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. [http // www.infamed.com / enmg / index. html](http://www.infamed.com/enmg/index.html). – Клиническая нейрофизиология.
2. [http // www.klinika.h12.ru](http://www.klinika.h12.ru) - Ветеринарная клиника.
3. [http:// myzooplanet.ru](http://myzooplanet.ru)
4. [http // www.allvet.ru](http://www.allvet.ru) – Ветеринарная медицина
5. [http // www.limarta.narod.ru](http://www.limarta.narod.ru) – Ветеринарная помощь. Экстренная хирургия, реанимация, кардиология.
6. [http // www.medinews.narod.ru](http://www.medinews.narod.ru) – Медицина, фармакология, биология.
7. [http // www.veterinar.ru](http://www.veterinar.ru) – Ветеринар.
8. [http // www.praktik.spb.ru](http://www.praktik.spb.ru) – Журнал « Ветеринарный практик»
9. [http // www.medin.hotmail.ru](http://www.medin.hotmail.ru) – Медицинский сайт
10. <http://ru.wikipedia.org> - Википедия (электронный ресурс)
11. <http://www.cnshb.ru>
12. БД «AGROS" крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений)
13. AgroWeb России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля
14. БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
2	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
3	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 624	Специализированная мебель: стул - 16 шт., стол с плиткой - 1 шт., стол 2-х тумбовый письменный - 1 шт., стол лабораторный - 2 шт., кафедра напольная - 1 шт., витрина стеклянная - 4 шт., стул ученический - 20 шт., стол ученический - 15 шт., стол лабораторный - 2 шт., шкаф комбинированный - 3 шт., вешалка - 3 шт., доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты.	Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения лабораторно-практических занятий.

2	Молодежный, ауд. 627	<p>Специализированная мебель: стол лабораторный - 9 шт., стол с плиткой - 2 шт., стул - 20 шт., стеллаж комбинированный - 5 шт., вешалка - 2 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: счетчик лейкоцит.формулы - 5 шт., РН метр карманный - 1 шт., камера Горяева - 3 шт., микроскоп монокулярный XSP-105B - 3 шт., термостат ТФ-80 - 1 шт., сосуд Дьюара - 1 шт., центрифуга «Элекон» для крови- 1 шт., автоматический биохимический анализатор BS-120 со стартовым набором реагентов - 1 шт., акушерский набор И.Н. Афанасьева - 1 шт., анализатор гематологический ветеринарный ВС-2800Vet - 1 шт., анализатор мочи LabUreader Plus 2 - 1 шт., аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF - 1 шт., конвексный датчик для УЗИ-сканера PS-301V - 1 шт., микроконвексный датчик R20/5.0 МГц для УЗИ-сканера PS-301V- 1 шт., милтек-1 - 1 шт., панель - детектор PZ - 1 шт., стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором - 1 шт., термостат биологический ТБ-2 - 1 шт., УЗИ-сканер для ветеринарии PS-301V в сборе с ректальным зондом L60/6.5 МГц и ком - 1 шт., электрокардиограф ветеринарный Dixon ECG-1001 VET одноканальный - 1 шт., держатель одноразовых лезвий для санного микротомы - 1 шт., столик Морозова - 2 шт., сейф - 1 шт., печь муфельная - 1 шт.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения лабораторно-практических занятий .</p>
---	----------------------	---	---

3	Тимирязева 59, ауд. 28	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon - 1 шт., принтер - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам
---	------------------------	---	---

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Доктор ветеринарных наук
(ученая степень)

Профессор
(занимаемая должность)

Специальные
ветеринарные
дисциплины
(место работы)

Кушеев Ч. Б.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин
 Протокол № 8 от 28 апреля 2023 г.

Зав.кафедрой

/Силкин И.И./