

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 03:54:53
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e449117854d8a11180e4a1d

**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. | 29.03.2024 |
| | | Подпись верна |

Рабочая программа дисциплины
"Ветеринарная радиобиология"

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 - Ветеринария.
Направленность (профиль) Болезни мелких домашних животных и зоокультуры
(специалитет)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная
3 Курс - 5 семестр/3 курс/6 семестр

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- - дать студентам теоретические знания и практические навыки, необходимые для выполнения задач, стоящих перед ветеринарно-санитарной службой по контролю за радиоактивной загрязненностью объектов ветеринарного надзора, а также обучить студентов основным методам радиоизотопного, радиоиммунологического и радиационно-биологического анализов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- - знать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;¶- уметь осуществлять необходимые мероприятия профилактики, диагностики и лечения животных при радиационных поражениях, осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;¶ - владеть методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств, организации и проведение мониторинга возникновения и распространения биологического загрязнения окружающей среды, карантинных мероприятий, защиты населения при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.¶

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ветеринарная радиобиология; 36.05.01 - Ветеринария; Болезни мелких домашних животных и зоокультуры; (ФГОС3++);» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В учебного плана по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария. Дисциплина изучается в 5 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 |
|-----------------|------------------------|------------------------|---|
|-----------------|------------------------|------------------------|---|

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>Сособность и готовность проводить вскрытие трупов животных для постановки патологоанатомического диагноза, владеть основами радиационной безопасности, дозиметрии, клинического эффекта радиации, меры по защите персонала и животных от ионизирующего облучения, фармакологические токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p> | <p>ИД-1ПК-5 Обосновывает и реал-изует методически грамотно вскрытие трупов и патомор-фологическую диагностику, отбор проб, консервированию материала и транспортировку в ветеринарную лабораторию для бактериологического, ви-русологического, физико-химического, микологическо-го, токсикологического и ра-диометрического исследования; судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения документооборота.</p> | <p>знать: методы, экспресс-методы и спо-собы радиометрическ ого исследования объектов ветеринарного надзора уметь: применять методы, экспресс-методы и способы радиометрическ ого исследования объектов ветеринарного надзора владеть: методами, экспресс-метода ми и способами радиометрическ ого исследования объектов ветеринарного надзо-ра</p> |
|--|---|---|---|

| | | | |
|------|--|--|---|
| ПК-5 | | <p>ИД-2ПК-5 Знает фармакологическую терминологию, фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных; способность контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.</p> | <p>знать: методы асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвази-онных болезнях, при отравлениях и ра-диационных поражениях уметь: пользоваться методами асептики и антисептики, профилактики, диагно-стики и лечения животных при инфек-ционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных пораже-ниях владеть: методами асептики и антисеп-тики, профилактики, диагностики и ле-чения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлени-ях и радиационных поражениях</p> |
|------|--|--|---|

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 4 з.е. - 144 часов

Очная форма обучения: Семестр - 5 семестр, вид отчетности – Экзамен.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестр |
|--|-----------------------------|---------|
| | | ы |
| | | 5 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 56 | 56 |
| В том числе: | | |
| Лекционные занятия | 28 | 28 |
| Лабораторные занятия | 28 | 28 |
| Самостоятельная работа: | 52 | 52 |
| Коллоквиум | | |
| Самостоятельная работа | 52 | 52 |
| Экзамен | 36 | 36 |

Заочная форма обучения: Курс - 3 курс, вид отчетности – Экзамен.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Учебные |
|--|-----------------------------|---------|
| | | курсы |
| | | 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 16 | 16 |
| В том числе: | | |

| | | |
|-------------------------|----|----|
| Лекционные занятия | 8 | 8 |
| Лабораторные занятия | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа: | 92 | 92 |
| Самостоятельная работа | 92 | 92 |
| Экзамен | 36 | 36 |

Очно-заочная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности – Экзамен.

| Вид учебной работы | Всего часов/зачетных единиц | Семестр |
|--|-----------------------------|---------|
| | | ы |
| | | 6 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 144/4 | 144/4 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего) | 24 | 24 |
| В том числе: | | |
| Лекционные занятия | 12 | 12 |
| Лабораторные занятия | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа: | 84 | 84 |
| Самостоятельная работа | 84 | 84 |
| Экзамен | 36 | 36 |

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 | Лекционные занятия | Самостоятельная работа |
|-------|---|----------------------|--------------------|------------------------|
| 1 | Физические основы радиобиологии | | | 10 |
| 1,1 | Тема 1. | 2 | | |
| 1,2 | Тема 2. | 2 | | |
| 1,3 | Тема 3. | 4 | | |
| 2 | Радиометрия и дозиметрия | | | 6 |
| 2,1 | Тема 1. | 1 | | |
| 2,2 | Тема 2. | 1 | | |
| 3 | Радиотоксикология радиоактивных веществ | | | 6 |
| 3,1 | Тема 1. | | 2 | |
| 3,2 | Тема 2. | | 2 | 4 |
| 4 | Радиоэкология | 4 | 4 | 8 |
| 5 | Биологическое действие ионизирующих излучений | | | 10 |

| | | | | |
|----------------------------|--|------------|-----------|-----------|
| 5,1 | Тема 1. | 2 | 2 | |
| 5,2 | Тема 2. | 4 | 4 | |
| 6 | Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды | | | |
| 6,1 | Тема 1. | 2 | 4 | |
| 6,2 | Тема 2. | 2 | 4 | |
| 7 | Использование радиоактивных изотопов в ветеринарии | | 2 | 8 |
| 8 | Основы радиационной безопасности | 4 | 4 | |
| ИТОГО | | 28 | 28 | 52 |
| Итого по дисциплине | | 144 | | |

6.2. Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лабораторные занятия | Лекционные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|----------------------|--------------------|------------------------|
| 1 | Физические основы радиобиологии | 2 | | |
| 1,1 | Тема 1. | | | 2 |
| 1,2 | Тема 2. | | | 2 |
| 1,3 | Тема 3. | | | 6 |
| 2 | Радиометрия и дозиметрия | 2 | | |
| 2,1 | Тема 1. | | | 5 |
| 2,2 | Тема 2. | | | 5 |
| 3 | Радиотоксикология радиоактивных веществ | | 2 | |
| 3,1 | Тема 1. | | | 5 |
| 3,2 | Тема 2. | | | 5 |
| 4 | Радиоэкология | | 2 | 10 |
| 5 | Биологическое действие ионизирующих излучений | | 2 | |
| 5,1 | Тема 1. | | | 6 |
| 5,2 | Тема 2. | | | 6 |
| 6 | Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды | 2 | 2 | |
| 6,1 | Тема 1. | | | 10 |
| 6,2 | Тема 2. | | | 10 |
| 7 | Использование радиоактивных изотопов в ветеринарии | | | 10 |
| 8 | Основы радиационной безопасности | 2 | | 10 |
| ИТОГО | | 8 | 8 | 92 |
| Итого по дисциплине | | 144 | | |

6.3. Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекционные занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|----------------------------|--|--------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | Физические основы радиобиологии | 12 | 12 | 84 |
| 1,1 | Тема 1. | | | |
| 1,2 | Тема 2. | | | |
| 1,3 | Тема 3. | | | |
| 2 | Радиометрия и дозиметрия | | | |
| 2,1 | Тема 1. | | | |
| 2,2 | Тема 2. | | | |
| 3 | Радиотоксикология радиоактивных веществ | | | |
| 3,1 | Тема 1. | | | |
| 3,2 | Тема 2. | | | |
| 4 | Радиоэкология | | | |
| 5 | Биологическое действие ионизирующих излучений | | | |
| 5,1 | Тема 1. | | | |
| 5,2 | Тема 2. | | | |
| 6 | Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды | | | |
| 6,1 | Тема 1. | | | |
| 6,2 | Тема 2. | | | |
| 7 | Использование радиоактивных изотопов в ветеринарии | | | |
| 8 | Основы радиационной безопасности | | | |
| ИТОГО | | 12 | 12 | 84 |
| Итого по дисциплине | | 144 | | |

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

Степанов В. Г. Ветеринарная радиобиология : учебное пособие для вузов / Степанов В. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 352 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/262511>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Лысенко Н. П. Радиобиология : учебник / Лысенко Н. П., Пак В. В., Рогожина Л. В., Кусурова З. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 572 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/121988>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Трошин Е. И. Радиобиология. Тесты : учебное пособие / Трошин Е. И., Васильев Ю. Г., Иванов И. С., Васильев Р. О., Югатова Н. Ю. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/130170>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Радиобиология : учебник / Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова ; под редакцией Н. П. Лысенко, В. В. Пак. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-1330-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90856>

Лысенко Н. П. Радиобиология [Электронный учебник] / Лысенко Н.П., Пак В.В., Рогожина Л.В., Кусурова З.Г.. - Москва: Лань", 2016. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=71754

Радиобиология : учебник / Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова ; под редакцией Н. П. Лысенко, В. В. Пак. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-1330-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90856>

Сашенкова С. А. Ветеринарная радиобиология : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 36.05.01 ветеринария / Сашенкова С. А., Ильина Г. В., Куликова Е. Г., Ильин Д. Ю. - Пенза : ПГАУ, 2019. - 180 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/131088>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

7.1.2. Дополнительная литература

Белопольский В. А. Ветеринарная радиобиология / Белопольский В. А., Орлова Е. А., Цымбал Р. А. - Омск : Омский ГАУ, 2016. - 212 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/90736>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Кармалиев Р. С. Ветеринарная радиобиология : учебное пособие / Кармалиев Р. С. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2015. - 161 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/147897>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Радиобиология. Радиационная безопасность сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / [н/д]. - М. : Колос-с, 2018. - 440 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/635363>.— Режим доступа: ЭБС "Рукопт" : по подписке.— Текст : электронный.

Тепляков, Б.И. Основы сельскохозяйственной радиозологии : учебное пособие / Б.И. Тепляков. — Новосибирск : НГАУ, 2010. — 146 с. — Текст :электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4572>

Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды : учеб. пособие для вузов по спец. 310700 - Зоотехния и 310800 - Ветеринария / Н. П. Лысенко [и др.]. - СПб. : Лань, 2005. - 239 с.— Текст : непосредственный.

Орбещ В. А. Радиозология : учеб. пособие для студентов вузов по спец. 110401.65 - зоотехния и 111201.65 - ветеринария / Орбещ В. А., Рыбальченко О. А.. - Ставрополь : СтГАУ, 2007. - 204 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=5726.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

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

1. <http://www.webvet.ru/> - ветеринарная консультация. Учебники и учебно-методические материалы по ветеринарным дисциплинам.
2. <http://www.cnsnb.ru/akdil/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

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 Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 |
| 2 | Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) | лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 |
| 3 | Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPENNoLevel (серверная операционная система) | лицензии: № 44217759, 43837216 |
| 4 | AbbyLingvo 12 | лицензии: № LMRP-1200-3570-1254-7064, LMRP-1200-3569-9909-5479, LMRP-1200-5326-6439-6005 |
| 5 | ЭПС «Система Гарант» | Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2015, дополнительное соглашение к договору о вза |
| 6 | Справочно-правовая система КонсультантПлюс | договор № 20042/СВ от 19.10.20 |

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 | Тимирязева, дом 59, ауд. 15 | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 20 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 41 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор Sony VPL-SX 125 - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Учебно-методические наглядные пособия: скелет лошади.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .</p> |

| | | | |
|---|-----------------------------|--|---|
| 2 | Тимирязева, дом 59, ауд. 16 | <p>Специализированная мебель: стол - 15 шт., скамейка - 14 шт., доска меловая - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедийный проектор Acer - 1 шт., экран - 1 шт.</p> <p>Учебно-методические наглядные пособия: влажные и сухие препараты органов по всем системам и аппаратам различных видов животных, скелет КРС, плакаты, стенды.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по анатомии, латинскому языку и патологической физиологии, ветеринарной экологии.</p> |
| 3 | Тимирязева, дом 59, ауд. 31 | <p>Специализированная мебель: стол - 30 шт., скамейка - 30 шт., преподавательский стол - 1 шт., преподавательский стул - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран - 1 шт., мультимедийный проектор BenQ MP 511 - 1 шт.</p> <p>Учебно-методические наглядные пособия: портреты великих учёных.</p> | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> |
| 4 | Тимирязева 59, ауд. 28 | <p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> | <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы с одновременным доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам</p> |

9. РАЗРАБОТЧИКИ

| | | | |
|--|---|---|---------------------------------|
| <u>Кандидат биологических наук</u> (ученая степень) | <u>Доцент</u> (занимаемая должность) | <u>Морфология животных и ветеринарная санитария</u> (место работы) | <u>Сайванова С. А.</u> (ФИО) |
| <u>Кандидат ветеринарных наук</u> (ученая степень) | <u>Производственник</u> (занимаемая должность) | <u>Ведущий микробиолог Усольской СББЖ</u> (место работы) | <u>Плиска А. А.</u> (ФИО) |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специальных ветеринарных дисциплин
Протокол № 7 от 19 марта 2024 г.

Зав.кафедрой

/Тарасевич В.Н./