

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 20.04.2023 23:44:51
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566abb07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/Ларионов С.В./
« 26 » августа 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИЗОиДО
/Никишанов А.Н.
« 26 » августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Ветеринарная радиобиология
Специальность	36.05.01 Ветеринария
Квалификация выпускника	Ветеринарный врач
Нормативный срок обучения	5 лет
Форма обучения	Заочная

Разработчики: профессор Родионова Т.Н.
доцент Строгов В.В.



(подпись)


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков, необходимых для организации и ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды; определения степени радиоактивной загрязненности почвы, кормов, организма животных и продукции сельскохозяйственного производства; рационального использования кормовой базы; кормов, продукции растениеводства и животноводства, получаемого в условиях радиоактивного загрязнения среды различной плотности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВПО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.05.01 Ветеринария, дисциплина «Ветеринарная радиобиология» относится к базовой части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Биологическая физика», «Безопасность жизнедеятельности», «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология животных».

Дисциплина «Ветеринарная радиобиология» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни животных». Дисциплина «Ветеринарная радиобиология» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Акушерство и гинекология», «Внутренние незаразные болезни».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	1	2	3	4
1.	ПК-3	Осуществление необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, методы асептики и антисептики и их применение,	осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств
2.	ПК-15	Способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения	проведение организации, мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней,	проводить карантинные мероприятия	способами защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении

		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	биологического загрязнения окружающей среды		радиационной обстановки и стихийных бедствиях
--	--	--	---	--	---

4. Структура и содержание

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по курсам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.	14,2				14,2	
аудиторная работа:						
лекции	6				6	
лабораторные	8				8	
практические	×				×	
промежуточная аттестация	0,2				0,2	
контроль	8,8				8,8	
Самостоятельная работа	85				85	
Форма итогового контроля	Экз.				Экз.	
Курсовой проект (работа)	×				×	

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IV курс								
1	Предмет и задачи радиобиологии. Основные этапы ее роль в защите населения при радиоактивном загрязнении среды. Элементы ядерной физики. Явления радиоактивности и единицы ее измерения. Доза излучения и ее мощность		Л	Т	2	10	ТК	КЛ

2	Устройство и оборудование и организации работы радиологических лабораторий (отделов). Техника безопасности при работе с радиоактивными веществами. Понятие о предельно допустимой дозе и некоторые гигиенические нормативы.		ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
3	Токсичность радионуклидов. Закономерность их метаболизма в организме животных. Источники и пути поступления, накопление, и выведение из организма. Методы ускорения выведения радионуклидов из организма животных.		Л	Т	2	10	ТК	КЛ
4	Средства и способы защиты при работе с радиоактивными веществами. Средства и способы дезактивации. Дезактивация животноводческих помещений, обработка животных.		ЛЗ	Т	2	10	ТК	УО
5	Общая характеристика методов определения радиоактивности объектов ветеринарного надзора. Определение удельной и объемной активности гамма излучающих радионуклидов в кормах и продукции животноводства.		Л	ПК	2	10	ТК	УО
6	Механизм биологического действия излучений. Значение естественной радиоактивности и малых доз ионизирующих излучений в биологических процессах. Лучевая болезнь и ее формы, патогенез, клинические и патоморфологические изменения у разных видов животных.		Л	Т	2	10	ТК	КЛ
7	Радиометрическая экспертиза Радиометрическая экспертиза объектов сельскохозяйственного надзора		ЛЗ	ДИ	2	10	ТК	ПО
8	Выходной контроль				0,2	15,8	Вых. К	Э
9	Итого				14,2	93,8		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: ПК – лекция пресс-конференция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, ДИ – деловая игра/занятие.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, Вых.К – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т - тестирование, КЛ – конспект лекции, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Ветеринарная радиобиология» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках специальности 36.05.01. Ветеринария предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с радиометрическими, дозиметрическими приборами, проведения ветеринарно-радиологической экспертизы сельскохозяйственных объектов, диагностики лучевых поражений.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы, так и интерактивные методы – деловая игра, лекция пресс-конференция.

Деловая игра — средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности.

Лекция пресс-конференция предназначена для ликвидации пробелов в знаниях обучающихся и диагностирования уровня их подготовки. Направлена на привлечение внимания слушателей и главным моментам содержания учебного предмета, уточнение представлений преподавателя о степени усвоения материала, систематизацию знаний студентов, коррекцию выбранной системы лекционной и семинарской работы по курсу. Лекция может излагаться как совокупность ответов на поставленные вопросы или как связный текст, в процессе изложения которого формулируются ответы. В конце лекции преподаватель проводит анализ ответов как отражение интересов и знаний обучающихся.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ,

включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Радиобиология. Радиационная безопасность сельскохозяйственных животных, 2 экземпляра	В.А. Бударков, А.С. Зенкин, А.В. Васильев	Москва: ИКЦ «Колос-с», 2018	Все разделы
2.	Радиобиология: учебник https://e.lanbook.com/reade r/book/121988/#1	Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова	Санкт-Петербург: Лань, 2019	Все разделы
3.	Ветеринарная радиобиология: учебное пособие https://e.lanbook.com/reade r/book/107298/#2	В.Г. Степанов	Санкт-Петербург: Лань, 2018	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
	Основы радиобиологии и радиационной медицины: учебник, 6 экземпляров	А. Н. Гребенюк, О. Ю. Стрелова, В. И. Легеза	Спб.: Фолиант, 2012	1-18

2	Радиобиология: учебник, 6 экземпляров	Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова	Санкт-Петербург: Лань, 2012	1-18
3	Практикум по радиобиологии: Учеб. пособие https://e.lanbook.com/reader/book/138565/#1	.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова, С.В. Тимофеев	М.: КолосС –2007	1-18
4	Ветеринарная радиобиология: Методическое пособие к практическому курсу по радиобиологии	Т. Н. Родионова	Саратов ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – 2019	1-18

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Открытые учебно-методические материалы по теме «Ветеринарная радиобиология»
2. Открытые примеры тестовых заданий по ветеринарной радиобиологии. Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/130170>

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/> .

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>. Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам.

После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

д) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса: К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1.	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных	Вспомогательная

		(пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	
2.	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № С-251, № С-252, оснащенные комплектом обучающих плакатов, лабораторными стендами. Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория №111, №113, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ветеринарная радиобиология» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Ветеринарная радиобиология».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Ветеринарная радиобиология»

Методические указания по изучению дисциплины «Ветеринарная радиобиология» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций.

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению лабораторных работ.

Методические указания по выполнению лабораторных работ оформляются в соответствии с приложением 4.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза»
«26» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Ветеринарная радиобиология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ветеринарная радиобиология» по заочной форме обучения на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Ветеринарная радиобиология» по заочной форме обучения рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» «11» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.В. Ларионов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Ветеринарная радиобиология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ветеринарная радиобиология» по заочной форме обучения на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все разделы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Ветеринарная радиобиология» по заочной форме обучения рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» «23» декабря 2019 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой



(подпись)

С. В. Ларионов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Ветеринарная радиобиология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ветеринарная радиобиология» на 2020/2021 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Радиобиология. Радиационная безопасность сельскохозяйственных животных, 2 экземпляра	В.А. Бударков, А.С. Зенкин, А.В. Васильев и др., под ред. В.А. Бударкова, А.С. Зенкина.	Москва: ИКЦ «Колос-с», 2018	Все разделы
2.	Радиобиология: учебник https://e.lanbook.com/reader/book/121988/#1	Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова	Санкт-Петербург: Лань, 2019	Все разделы
3.	Ветеринарная радиобиология: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/107298/#2	В.Г. Степанов	Санкт-Петербург: Лань, 2018	Все разделы

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Ветеринарная радиобиология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» 25.08.2020, протокол № 1.

Заведующий кафедрой _____



С.В. Ларионов
(подпись)

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Ветеринарная радиобиология»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Ветеринарная радиобиология» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.20219 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Ветеринарная радиобиология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» «03» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

С.В. Ларионов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Ветеринарная радиобиология»**

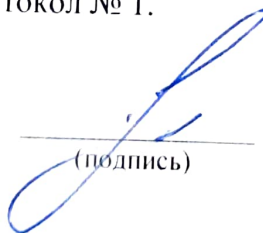
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Ветеринарная радиобиология» на 2021/2022 учебный год:

**6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
а) основная литература (библиотека СГАУ)**

№ п.п.	Наименование программы ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор (ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п.4, таб.3)
1	2	3	4	5
1.	Радиобиология. Радиационная безопасность сельскохозяйственных животных. 2 экземпляра	В.А. Бударков, А.С. Зенкин, А.В. Васильев и др.	Москва: ИКЦ «Колос-с», 2018	1-18
2.	Радиобиология: учебник https://e.lanbook.com/reader/book/121988/#1	Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова	Санкт-Петербург: Лань, 2019	1-18
3.	Ветеринарная радиобиология: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/169210/#275	В.Г. Степанов	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1-18

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Ветеринарная радиобиология» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» 25.08.2021, протокол № 1.

И.о. заведующего кафедрой


(подпись)

С.О. Лоцинин