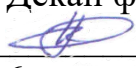


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2022 10:22:11  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии, физиологии и микробиологии

Утверждаю  
Декан факультета БВМ  
 Ильина О.П.  
«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины  
«Ветеринарная радиобиология»

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (специализация) Болезни мелких домашних животных и  
зоокультуры

(уровень специалитета)

Форма обучения: очная, заочная  
3 курс, 5 семестр / 3 курс

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 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
ПК-5	Способность 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 и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	ИД-1 <sub>ПК-5</sub> Обосновывает и реализует методически грамотно вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику, отбор проб, консервированию материала и транспортировку в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; судебно-ветеринарную экспертизу на основе правил ведения	<b>знать:</b> методы, экспресс-методы и способы радиометрического исследования объектов ветеринарного надзора <b>уметь:</b> применять методы, экспресс-методы и способы радиометрического исследования объектов ветеринарного надзора <b>владеть:</b> методами, экспресс-методами и способами радиометрического исследования объектов ветеринарного надзора
		ИД-2 <sub>ПК-5</sub> Знает фармакологическую терминологию, фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически-активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и	<b>знать:</b> методы асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях <b>уметь:</b> пользоваться методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях <b>владеть:</b> методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях

#### 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

### **5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 5, вид отчетности – экзамен (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц всего	Объем часов / зачетных единиц 5 семестр	Объем часов / зачетных единиц 6 семестр	Объем часов / зачетных единиц 7 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>		
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>56</b>	<b>56</b>		
в том числе:				
Лекции (Л)	28	28		
Семинарские занятия (СЗ)	-	-		
Лабораторные работы (ЛР)	28	28		
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-		
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-		
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-		
Реферат (Р)	-	-		
Эссе (Э)	-	-		
Контрольная работа	10	10		
Самостоятельное изучение разделов	-	-		
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	42	42		
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>		
Подготовка и сдача зачета	-	-		

**5.1.2. Заочная форма обучения:** Курс – 3, вид отчетности 3 курс - экзамен

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов / зачетных единиц</b>	<b>Объем часов / зачетных еди- ниц</b>	<b>Объем часов / зачетных еди- ниц</b>
	всего	3 курс	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	
в том числе:			
Лекции (Л)	8	8	
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	8	8	
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-	
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	-	-	
Эссе (Э)	-	-	
Контрольная работа	10	10	
Самостоятельное изучение разделов	82	82	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	-	-	
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>	
Подготовка и сдача зачета	-	-	

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>5 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Физические основы радиобиологии</b>	-		<b>8</b>	<b>10</b>	
1.1	Строение вещества.	-		2		
1.2	Радиоактивные излучения	-		2		
1.3	Закон радиоактивного распада	-		4		коллоквиум
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Радиометрия и дозиметрия</b>	-		<b>2</b>	<b>6</b>	
2.1	Радиометрия и дозиметрия	-		2		
2.2	Приборы и приспособления	-				
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Радиотоксикология радиоактивных веществ</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	
3.1	Поступление, распределение, всасывание, накопление, выведение радиотоксинов	2		-		
3.2	Радиотоксикология некоторых радионуклидов	2		4		Индивидуальное задание
<b>4</b>	<b>Раздел 4. Радиоэкология</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	
<b>5</b>	<b>Раздел 5. Биологическое действие ионизирующих излучений</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	
5.1	Механизм БДИИ	2		2		Индивидуальное задание
5.2	Лучевые поражения	4		4		тест
<b>6</b>	<b>Раздел 6. Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды</b>	<b>8</b>		<b>4</b>		
6.1	Режим питания и содержания в условиях радиоактивного загрязнения среды	4		2		
6.2	Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора	4		2		

7	Раздел 7. Использование радиоактивных изотопов в ветеринарии	2		-	8	
8	Раздел 8. Основы радиационной безопасности	4		-	4	коллоквиум
	Итого за 5 семестр	28		28	52	экзамен
	Экзамен					36
	Итого по дисциплине	28		28	52	36
144						

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>3 курс</b>						
1.	<b>Раздел 1. Физические основы радиобиологии</b>		2		10	Выполнение контрольной работы  Экзамен
1.1	Строение вещества.				2	
1.2	Радиоактивные излучения				2	
1.3	Закон радиоактивного распада				6	
2.	<b>Раздел 2. Радиометрия и дозиметрия</b>		2		10	
2.1	Радиометрия и дозиметрия				5	
2.2	Приборы и приспособления				5	
3	<b>Раздел 3. Радиотоксикология радиоактивных веществ</b>	2			10	
3.1	Поступление, распределение, всасывание, накопление, выведение радиотоксинов				5	
3.2	Радиотоксикология некоторых радионуклидов				5	
4	<b>Раздел 4. Радиоэкология</b>	2			10	
5	<b>Раздел 5. Биологическое действие ионизирующих излучений</b>	2			12	
5.1	Механизм БДИИ				6	
5.2	Лучевые поражения				6	
6	<b>Раздел 6. Организация ведения</b>	2	2		20	

	<b>животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды</b>					
6.1	Режим питания и содержания в условиях радиоактивного загрязнения среды				10	
6.2	Радиационная экспертиза и ветеринарно-экологический мониторинг объектов ветеринарно-санитарного надзора				10	
7	<b>Раздел 7. Использование радиоактивных изотопов в ветеринарии</b>				<b>10</b>	
8	<b>Раздел 8. Основы радиационной безопасности</b>		2		<b>10</b>	
	<b>Экзамен</b>					<b>36</b>
	<b>ИТОГО за 3 курс</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>92</b>	<b>экзамен</b>
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>92</b>	<b>36</b>
<b>144</b>						

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:**

#### **7.1.1. Основная литература:**

1. 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?pl1\\_id=71754](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71754)
2. Трошин, Е.И. Тесты по радиобиологии : учебное пособие / Е.И. Трошин, Ю.Г. Васильев, И.С. Иванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1685-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49474>
3. 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>
4. Радиобиология : учебник / Н.П. Лысенко, В.В. Пак, Л.В. Рогожина, З.Г. Кусурова ; под редакцией Н.П. Лысенко, В.В. Пака. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4523-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121988>

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП



### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Тепляков, Б.И. Основы сельскохозяйственной радиэкологии : учебное пособие / Б.И. Тепляков. — Новосибирск : НГАУ, 2010. — 146 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4572>
2. Белозерский Г.Н.. Радиационная экология : учеб. для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / Г. Н. Белозерский. - М.: Академия, 2008. - 383 с.- (Высшее профессиональное образование)
3. 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.- (Учебники для вузов. Специальная литература)
4. Оробец, В.А. Радиэкология : учебное пособие / В.А. Оробец, О.А. Рыбальченко. — Ставрополь :СтГАУ, 2007. — 204 с. — ISBN 978-5-9596-0403-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5726>

### 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:

- Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензия: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016),
- Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780),
- Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPEN No Level (серверная операционная система) (лицензии: № 44217759, 43837216),
- AbbyLingvo 12 – (лицензии: № LMRP-1200-3570-1254-7064, LMRP-1200-3569-9909-5479, LMRP-1200-5326-6439-6005),
- ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2015, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018),
- Справочно-правовая система КонсультантПлюс (договор № 20042/СВ от 19.10.20).

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 15 – учебная аудитория	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 20 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 43 шт.; <b>Технические средства обучения:</b> доска меловая - 1 шт., мультимедийный проектор Sony VPL-SX 125 – 1 шт., экран навесной - 1 шт. Скелет лошади и учебно-методические наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа
2.	664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 31 – учебная аудитория	<b>Специализированная мебель:</b> комплект аудиторной мебели (стол-скамейка) - 30 шт.; <b>Технические средства обучения:</b> доска меловая - 1 шт., экран навесной 1 шт., мультимедийный проектор (BenQ MP 511) - 1 шт., жалюзи - 4 шт., ноутбук HP Probook 4730 - 1 шт., портреты великих учёных.	для проведения занятий лекционного типа
3.	664026, Иркутская область, город Иркутск, улица Тимирязева 59, Иркутский ГАУ, ауд. 16 – учебная аудитория	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 31 шт.; <b>Технические средства обучения:</b> доска меловая - 1 шт., мультимедийный проектор Acer, экран навесной - 1 шт.; <b>Учебно-методические наглядные пособия:</b> влажные и сухие препараты органов по всем системам и аппаратам различных видов животных, плакаты, стенды.	для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по анатомии, латинскому языку и патологической физиологии, ветеринарной экологии
4.	664026 Иркутск улица Тимирязева, 59 Иркутский ГАУ, ауд. 28 – читальный зал	<b>Специализированная мебель:</b> столы, стулья; <b>Технические средства обучения:</b> 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.	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)

## Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 5 семестр

Лекции – 28 часов. Лабораторные занятия – 28 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: 3 аудиторные контрольные работы, 2 индивидуальных задания.

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 5 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
<b>Раздел 1. Физические основы радиобиологии</b>	10	3 неделя
Радиотоксикология некоторых радионуклидов	5	6 неделя
Механизм БДИИ	5	8 неделя
<b>Раздел 2. Радиометрия и дозиметрия</b> <b>Раздел 3. Радиотоксикология радиоактивных веществ</b> <b>Раздел 4. Радиоэкология</b> <b>Раздел 5. Биологическое действие ионизирующих излучений</b>	20	10 неделя
<b>Раздел 6. Организация ведения животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды</b> <b>Раздел 7. Использование радиоактивных изотопов в ветеринарии</b> <b>Раздел 8. Основы радиационной безопасности</b>	20	15 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализация болезни мелких домашних животных и зоокультуры

Программу составил:



Сайванова Светлана Алексеевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры анатомии, физиологии и микробиологии  
Протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой



Рядинская Нина Ильинична

