

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:  
f7c6227919e449707030117850d9a1d

**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 морфологии животных и ветеринарной санитарии



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  
"Патологическая анатомия"

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

Форма обучения: очная, заочная  
3 Курс - 6, 7 семестр/3, 4 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- - Подготовить квалифицированных специалистов, сформировать умение логически мыслить, устанавливать структурные изменения в больном организме, распознавать этиологию и патогенез патологических процессов и болезней.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- - Определять патологоанатомические диагнозы, устанавливать патоморфологические изменения, вызванные заболеваниями, и диагностировать причины смерти животного. - Проводить научный анализ патологического процесса, лежащего в основе заболевания. - Знать экологическую безопасность технологии утилизации трупов и хозяйственного использования вторичного сырья. - Освоить гистологические методы для проведения патологоанатомического исследования. - Уметь оформлять документы при патологоанатомическом вскрытии и проведении судебно-ветеринарной экспертизы по вопросам правоохранительных органов, уголовного и арбитражного судам, страховой службы, юридических и физических лиц.

## 2. ВИДЫ ЗАДАЧ

- педагогическая

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Патологическая анатомия; 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 6, 7 семестрах.

## 4. 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>Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения</p>	<p>ИОПК 1.1. Использует 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.</p>	<p>знать: - технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса уметь: - использовать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса владеть: - использовать техникой безопасности и правилами личной гигиены при обследовании животных, способами их фиксации; схемами исследования животных и порядком исследования</p>
--	---	--	--

<p>ИОПК 1.2. Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.</p>	<p>знать: - способы собора и анализа анамнестических данных, проводить лабораторные исследования.  уметь: - собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные исследования.  владеть: - собором и анализом анамнестических данных, методикой проведения лабораторных исследований.</p>
<p>ИОПК 1.3. Проводит самостоятельно клиническое обследование животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>знать: - проведение самостоятельного обследования животного с применением классических методов исследований.  уметь: - проводить самостоятельно обследование животного с применением классических методов исследований.  владеть: - проведением самостоятельных обследований животного с применением классических методов исследований.</p>

	<p>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</p>	<p>ИОПК 1.1. Использует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: - технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.  уметь: - использовать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.  владеть: - техническими возможностями современного специализированного оборудования, методами решения задач профессиональной деятельности.</p>
--	---	--	--

ОПК-4

<p>ИОПК 1.2. Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты.</p>	<p>знать: - современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретацию полученных результаты. уметь: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. владеть: - современными технологиями и методами исследований в профессиональной деятельности, интерпретацией полученных результатов.</p>
--	--

<p>ИОПК 1.3. Работает со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p>	<p>знать: - как работает специализированное оборудование для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.  уметь: - работать со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.  владеть: - специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p>
--	---

	<p>Способен идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии риска и различной</p>	<p>ИОПК 6.1. Знает существующие программы профилактики и контроля зоонозов, кон-тагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	<p>знать: - программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных уметь: - Обосновывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных. владеть: - программами профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций с применением систем идентификации животных.</p>
--	--	---	--



ОПК-6

<p>ИОПК 6.2. Проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах.</p>	<p>знать: - риски возникновения болезней животных при импорте животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, как осуществляется контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. уметь: - проводит оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществляет контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах. владеть: - проведением оценки риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного</p>
--	---

<p>ИОПК 6.3. Использует навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p>	<p>знать: - проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.  уметь: - использовать навыки проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.  владеть: - навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.</p>
---	---

**5. 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.

## **6. 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 10 з.е. - 360 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 6, 7 семестр, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		6	7
Общая трудоемкость дисциплины	360/10	216/6	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	124	84	40
В том числе:			
Лекционные занятия	48	28	20
Лабораторные занятия	76	56	20
Самостоятельная работа:	200	132	68
Коллоквиум			
Самостоятельная работа	200	132	68
Зачет			
Экзамен	36		36

**Заочная форма обучения: Курс - 3, 4 курс, вид отчетности – Зачет, Экзамен.**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные курсы	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины	360/10	216/6	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	38	20	18
В том числе:			

Лекционные занятия	18	10	8
Лабораторные занятия	20	10	10
Самостоятельная работа:	286	196	90
Самостоятельная работа	286	196	90
Зачет			
Экзамен	36		36

## 7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### 7.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Общая патология.			
1,1	Введение в патологическую анатомию.	2		6
1,2	Дистрофические изменения в клетках и тканях животных.	2	6	10
1,3	Атрофия и некроз клеток и тканей животных.	2	2	8
1,4	Расстройства крово- и лимфообращения.	2	4	8
1,5	Приспособительные и компенсаторные процессы.	2	4	6
1,6	Воспаление. Иммунопатология.	2	4	6
2	Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности.			
2,1	Организация вскрытия трупов животных и птиц.	2		10
2,2	Общие требования к вскрытию трупов и техника вскрытия.	2		10
2,3	Смерть.	2	4	10
2,4	Работа с полученным патологоанатомическим материалом.	2	4	10
3	Частная патология			
3,1	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, крове-творных и иммунных органах.	2	8	12
3,2	Патоморфологические изменения в органах дыхания.	2	6	12
3,3	Патоморфологические изменения в органах пищеварения.	2	10	12
3,4	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.	2	4	12
4	Введение в инфекционную патологию.			

4,1	Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе.	2		8
4,2	Патоморфологические изменения при сипе и бруцеллёзе.	2		6
4,3	Патоморфологические изменения при сепсисе, сибирской язве и роже свиней.	2		8
4,4	Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней.	2		4
4,5	Патоморфологические изменения при бешенстве, ящуре и оспе.	2		8
4,6	Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях.	4		8
4,7	Патоморфологические изменения при отравлениях.	4		8
5	Секционный курс			
5,1	Техника вскрытия и описание органов	2		2
5,2	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах.		6	4
5,3	Патоморфологические изменения в органах дыхания		6	4
5,4	Патоморфологические изменения в органах пищеварения		6	4
5,5	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.		2	4
<b>ИТОГО</b>		<b>48</b>	<b>76</b>	<b>200</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>360</b>		

## 7.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Общая патология.			
1,1	Введение в патологическую анатомию.			
1,2	Дистрофические изменения в клетках и тканях животных.	2	2	32
1,3	Атрофия и некроз клеток и тканей животных.			
1,4	Расстройства крово- и лимфообращения.	2	2	32
1,5	Приспособительные и компенсаторные процессы.			
1,6	Воспаление. Иммунопатология.			
2	Организация вскрытия трупов животных и птиц и их особенности.			
2,1	Организация вскрытия трупов животных и птиц.			
2,2	Общие требования к вскрытию трупов и техника вскрытия.			

2,3	Смерть.			
2,4	Работа с полученным патологоана-томическим материалом.			
3	Частная патология			
3,1	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, крове-творных и иммунных органах.	2	2	32
3,2	Патоморфологические изменения в органах дыхания.	1	1	32
3,3	Патоморфологические изменения в органах пищеварения.	2	2	36
3,4	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.	1	1	32
4	Введение в инфекционную патоло-гию.			
4,1	Патоморфологические изменения при туберкулёзе, паратуберкулёзе и сальмонеллёзе.	2	4	25
4,2	Патоморфологические изменения при сапе и бруцеллёзе.			
4,3	Патоморфологические изменения при сепсисе, сибирской язве и роже свиней.			
4,4	Патоморфологические изменения при классической и африканской чуме свиней.	2	2	25
4,5	Патоморфологические изменения при бешенстве, ящуре и оспе.			
4,6	Патоморфологические изменения при паразитарных болезнях.	2	2	20
4,7	Патоморфологические изменения при отравлениях.	2	2	20
5	Секционный курс			
5,1	Техника вскрытия и описание органов			
5,2	Патоморфологические изменения в сердечно-сосудистой системе, кроветворных и иммунных органах.			
5,3	Патоморфологические изменения в органах дыхания			
5,4	Патоморфологические изменения в органах пищеварения			
5,5	Патоморфологические изменения в органах мочеполовой системы.			
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>	<b>20</b>	<b>286</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>360</b>		

## 8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

#### 8.1.1. Основная литература

Жаров А. В. Патологическая анатомия животных / Жаров А. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 604 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/164712>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Латыпов Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных / Латыпов Д.Г., Залялов И.Н. - Москва : Лань", 2015.— URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65956](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65956).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных : 2018-06-07 / Салимов В. А., - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 256 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/107269>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Шевченко Б. П. Основы патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы : учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности «ветеринария» и направления подготовки «ветеринарно- санитарная экспертиза» / Шевченко Б. П., Гончаров А. Г., Матвеев О. А., Жамбулов М. М. - Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2017. - 440 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134443>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

### 8.1.2. Дополнительная литература

Балабанова В. И. Патологическая анатомия сердца и кровеносных сосудов : учебно-практическое пособие / Балабанова В. И. - Санкт-Петербург : СПбГУВМ, 2014. - 16 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/121283>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Жаров, Александр Васильевич. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных : учеб. для вузов / А. В. Жаров, И. В. Иванов, А. П. Стрельников ; под ред. А. В. Жарова. - М. : Колос, 2000. - 398 с.— Текст : непосредственный.

Жаров, Александр Васильевич. Словарь ветеринарно-медицинских патологоанатомических и патофизиологических терминов : учеб. пособие для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / А. В. Жаров, Е. В. Зайцева, А. Г. Савойский. - М. : КолосС, 2005. - 103 с.— Текст : непосредственный.

Колесник В. С. Патологическая анатомия (лекции) : для слушателей факультета биотехнологии и ветеринарной медицины / Колесник В. С., Намсараев С. Д. - Иркутск : Иркутский ГАУ, 2009. - 305 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/143196>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : практикум : учеб. пособие для вузов / В. С. Прудников [и др.] ; под ред. В. С. Прудникова. - Минск : ИВЦ Минфина, 2010. - 351 с.— Текст : непосредственный.

### 8.2. 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.cnsheb.ru/akdil/> - центральная научная сельскохозяйственная библиотека
3. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека
4. <http://www.rsl.ru/> - Российская государственная библиотека

### 8.3. 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	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО

## 9. 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>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации .
2	Тимирязева, дом 59, ауд. 61	<p>Специализированная мебель: стол - 10 шт., скамейка - 10 шт., стол преподавательский - 1 шт., стул - 1 шт., шкаф со стеклом - 1 шт., шкаф для пат.препаратов - 8 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: микроскоп монокулярный XSP-105 В - 6 шт.,</p> <p>Учебно-методические наглядные пособия: влажные и сухие препараты патологоанатомических изменений органов различных видов животных, плакаты, стенды.</p>	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации по цитологии, гистологии и эмбриологии, патологической анатомии, судебной ветеринарной экспертизе



3	Тимирязева, дом 59, ауд. 20 б	Специализированная мебель: стол хирургический - 2 шт., стулья винтовые - 4 шт., плита двухкомфорочная - 1 шт. Учебно-методические наглядные пособия: контейнеры с органами различных видов животных, влажные препараты органов по всем системам и аппаратам различных видов животных	Секционный зал для проведения вскрытия животных по анатомии, патологической анатомии, судебной экспертизе. учебная научно-исследовательская лаборатория "Диагностика и патоморфология животных".
4	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

## 10. РАЗРАБОТЧИКИ

<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
(ученая степень)	Декан факультета (занимаемая должность)	Морфология животных и ветеринарная санитария (место работы)	Ильина О. П. (ФИО)
Кандидат ветеринарных наук (ученая степень)	Производственник (занимаемая должность)	ФГУ Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория (место работы)	Плискин А. А. (ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры морфологии животных и ветеринарной санитарии

Протокол № 9 от 3 мая 2023 г.

Зав.кафедрой

/Рядинская Н.И./

