

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2023 05:32:49

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e449700000000000000000

**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

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

"Иркутский государственный аграрный университет  
им. А.А. Ежевского"

Пользователь

Ильина О.П.

Дата подписания

28.04.2023

Подпись верна

Рабочая программа дисциплины

"Клиническая онкология мелких домашних животных и зоокультуры"

Направление подготовки (специальность) 36.05.01 - Ветеринария.

Направленность (профиль) Болезни мелких домашних животных и зоокультуры  
(специалитет)

Форма обучения: очная, заочная, очно-заочная

5 Курс - 10 семестр/6 курс/12 семестр

Молодёжный, 2023

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- - подготовка ветеринарных врачей с теоретическими знаниями и практическими навыками в области онкологических заболеваний мелких домашних животных и зоокультур, позволяющими устанавливать диагностическую визуализацию опухолей, осуществлять основные методы лечения и предупреждать рецидивы.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- - изучить патогенез опухолевого процесса; ¶- освоить методы диагностики онкологических заболеваний у мелких домашних животных; ¶- изучить онкологические заболевания различных органов и систем организма мелких домашних животных; ¶- освоить основные методы лечения и предупреждения рецидивов опухолей мелких домашних животных. ¶

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Клиническая онкология мелких домашних животных и зоокультуры; 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 10 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>ОПК-1</p>	<p>Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>ИД-1ОПК-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. ИД-2ОПК-1 Собирает и анализирует анамнестические данные, проводит лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных. ИД-3ОПК-1 Проводит самостоятельно клиническое обследование животного с применением классических методов исследований.</p>	<p>знать: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных - факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований  уметь: - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях</p>
--------------	--	--	--

<p>ОПК-2</p>	<p>Способен интерпретировать и оценивать профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов</p>	<p>ИД-1ОПК-2 Знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ИД-2ОПК-2 Использует экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применяет достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использует методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводит оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	<p>знать: -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм - этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов - общепринятые</p>
--------------	--	---	---

<p>ОПК-3</p>	<p>Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ИД-1ОПК-3 Знает основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях. ИД-2ОПК-3 Способен находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. ИД-3ОПК-3 Пользуется нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>знать: -методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения -фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты уметь: - рассчитывать количество</p>
--------------	---	--	--

<p>ОПК-4</p>	<p>Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ИД-1ОПК-4 Использует технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. ИД-2ОПК-4 Применяет современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. ИД-3ОПК-4 Работает со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий.</p>	<p>знать: -методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральным и (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований - методика отбора и предварительной обработки проб биологического</p>
--------------	---	--	---

<p>ПК-1</p>	<p>Способностью и готовностью проводить подготовку животных к диагностическим исследованиям, выполнять клиническое исследование органов и систем животных, применять специальные методы клинического исследования, анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований, использовать специализированное оборудование и инструменты, работать со специализированными информационными базами данных</p>	<p>ИД-1ПК-1 Знает, как устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами, с использованием специальных (инструментальных) методов, назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований, осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при проведении клинического обследования животных, оформлять результаты клинических исследований животных</p> <p>ИД-2ПК-1 Способен собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти, производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием, производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности, устанавливать причину смерти и патолого-анатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных, оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных - Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от</li> </ul>
-------------	---	---	--

#### 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 3 з.е. - 108 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 10 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы 10
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	44	44
В том числе:		
Лекционные занятия	22	22
Лабораторные занятия	22	22
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64

**Заочная форма обучения: Курс - 6 курс, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы 6
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	18	18



В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	14	14
Самостоятельная работа:	90	90
Самостоятельная работа	90	90

**Очно-заочная форма обучения: Семестр - 12 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		12
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
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

## 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	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Оценка пациентов с опухолями.			
1,1	Тема «Введение в дисциплину. Специфика онкологических болезней у животных. Цели и задачи. Организация работы с животными с онкологическими заболеваниями.»	2	2	4
1,2	Тема «Классификация опухолей.»	2	2	4
1,3	Тема «Диагностическая визуализация опухолей.»	2	2	4
1,4	Тема «Методы биопсии»	2	2	4
1,5	Тема «Цитологическая диагностика новообразований.»	2	2	4
2	Онкологические заболевания различных органов и систем.			
2,1	Тема «Онкологические заболевания кожи и молочной железы.»	2	2	6

2,2	Тема «Онкологические заболевания пищеварительной системы.»	2	2	6
2,3	Тема «Онкологические заболевания скелетно-мышечного аппарата.»	2	2	6
2,4	Тема «Онкологические заболевания дыхательной системы.»	2	2	6
3	Основные методы лечения опухолей.			
3,1	Тема «Онкологическая хирургия.» «Химиотерапия.»	2	2	10
3,2	Тема «Лучевая терапия.» «Искусственная гипертермия.»	2	2	10
3,3	Тема «Цитологическая диагностика новообразований.»			
<b>ИТОГО</b>		<b>22</b>	<b>22</b>	<b>64</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>108</b>		

## 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Оценка пациентов с опухолями.			
1,1	Тема «Введение в дисциплину. Специфика онкологических болезней у животных.» «Цели и задачи. Организация работы с животными с онкологическими заболеваниями.»			
1,2	Тема «Классификация опухолей.»	3	2	10
1,3	Тема «Диагностическая визуализация опухолей.»		2	10
1,4	Тема «Методы биопсии.»		2	10
1,5	Тема «Цитологическая диагностика новообразований.»			
2	Онкологические заболевания различных органов и систем.			
2,1	Тема «Онкологические заболевания кожи и молочной железы.»		2	10
2,2	Тема «Онкологические заболевания пищеварительной системы.»			
2,3	Тема «Онкологические заболевания скелетно-мышечного аппарата.»			
2,4	Тема «Онкологические заболевания дыхательной системы.»			
3	Основные методы лечения опухолей.			
3,1	Тема «Онкологическая хирургия.» «Химиотерапия.»		2	22
3,2	Тема «Лучевая терапия.» «Искусственная гипертермия.»		2	16
3,3	Тема «Цитологическая диагностика новообразований.»	1	2	12

<b>ИТОГО</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>90</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>		

### 6.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Оценка пациентов с опухолями.			
1,1	Тема «Введение в дисциплину. Специфика онкологических болезней у животных. Цели и задачи. Организация работы с животными с онкологическими заболеваниями.»	2	2	30
1,2	Тема «Классификация опухолей.»			
1,3	Тема «Диагностическая визуализация опухолей.»			
1,4	Тема «Методы биопсии.»			
1,5	Тема «Цитологическая диагностика новообразований.»			
2	Онкологические заболевания различных органов и систем.			
2,1	Тема «Онкологические заболевания кожи и молочной железы.»	2	2	30
2,2	Тема «Онкологические заболевания пищеварительной системы.»			
2,3	Тема «Онкологические заболевания скелетно-мышечного аппарата.»	2	2	20
2,4	Тема «Онкологические заболевания дыхательной системы.»			
3	Основные методы лечения опухолей.			
3,1	Тема «Онкологическая хирургия. Химиотерапия.»	2	2	12
3,2	Тема «Лучевая терапия. Искусственная гипертермия.»			
3,3	Тема «Цитологическая диагностика новообразований.»			
<b>ИТОГО</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>92</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>			

### 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

##### 7.1.1. Основная литература

Васильев Ю. Г. Ветеринарная клиническая гематология + DVD / Васильев Ю.Г., Трошин Е.И., Любимов А.И. - Москва : Лань", 2015.— URL:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60226](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60226).— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Якунина, Марина Николаевна. Рак молочной железы у собак и кошек / М. Н. Якунина, В. А. Голубева, Д. В. Гаранин. - М. : ЗоомедлитКолосС, 2010. - 79 с.— Текст : непосредственный.

### 7.1.2. Дополнительная литература

Вахрушева Т. И. Онкология : учебное пособие / Вахрушева Т. И. - Красноярск : КрасГАУ, 2018. - 330 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/130063>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Дюльгер Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак / Дюльгер Г. П., Дюльгер П. Г. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 236 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/189509>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Клиническая онкология мелких домашних животных и зоокультуры : учебно-методическое пособие для самостоятельного изучения студентам заочной и очной форм обучения (специальность 36.05.01 "Ветеринария") / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 62 с.— URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_032940.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_032940.pdf).— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Намсараев, Содном Дамбаевич. Общая патология : учеб. пособие / С. Д. Намсараев, Ц. Л. Лудыпов, С. Г. Долганова. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. - 145 с.— URL: [http://195.206.39.221/fulltext/Namsaraev\\_Obscaay\\_patologiyau.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/Namsaraev_Obscaay_patologiyau.pdf).— :

Физиология и патология молочной железы домашних животных : учеб. пособие для вузов / Т. А. Балтухаева, Ю. И. Созонов, О. П. Ильина, Б. Я. Власов, Н. К. Шотников. - Иркутск : ИрГСХА, 2010. - 229 с.— Текст : непосредственный.

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

<http://www.rucont.ru/> - информационная система.

2. <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система.

3. Электронный каталог библиотеки ИрГАУ «Ирбис»

Электронно-библиотечная система "AgriLib"<http://ebs.rgazu.ru/>

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

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

5	Google Chrome (веб-браузер)	86.X	Свободно распространяемое ПО
---	--------------------------------	------	------------------------------

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

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

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

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

## 9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат ветеринарных наук <small>(ученая степень)</small>	Доцент <small>(занимаемая должность)</small>	Специальные ветеринарные дисциплины <small>(место работы)</small>	Дашко Д. В. <small>(ФИО)</small>
Кандидат ветеринарных наук <small>(ученая степень)</small>	Начальник отдела организации противоэпизоотических мероприятий, лечебной и лабораторной работы <small>(занимаемая должность)</small>	Профильные организации <small>(место работы)</small>	Мельцов И. В. <small>(ФИО)</small>

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

Зав.кафедрой

/Силкин И.И./