

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 03:54:53
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4491180e3d1178e4a11d

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра специальных ветеринарных дисциплин



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант	Пользователь	Дата подписания
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского"	Ильина О.П.	29.03.2024
		Подпись верна

Рабочая программа дисциплины
"Основы фармации"

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

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

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- - подготовка специалистов, способных решать научно-исследовательские и производственные задачи в области ветеринарной фармации; ¶- получение теоретических знаний и практических навыков в области создания, внедрения, исследования эффективности и безопасности, а также контроля качества лекарственных препаратов ветеринарной медицины. ¶

Основные задачи освоения дисциплины:

- - знания основных направлений и перспектив развития фармацевтической науки в России и за рубежом; ¶- знаний и умений, связанных с использованием современных технологий и методов получения, обработки и интерпретации экспериментальных данных в области фармации и фармакологии; ¶- знаний и умений, связанных с направленным изысканием, разработкой, производством, хранением, отпуском, изготовлением и уничтожением лекарственных средств, предназначенных для животных; ¶- знания системы контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, производства и государственной регистрации лекарственных средств, оптовой и розничной торговли, разработки, организации и проведения доклинических и клинических исследований. ¶

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы фармации; 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 6 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	<p>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 токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</p>	<p>ИД-1 ПК-5 Умеет производить вскрытие трупов жи-вотных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; ИД-2 ПК-5 Использует и анализирует фармакологи-ческие и токсикологические характеристики лекарственного сырья, пре-паратов, биологически активных добавок и биоло-гически активных веществ для лечебно-профилактической дея-тельности; ИД-3 ПК-5 Разрабатывает рекомендации по специальному кормлению больных животных с целью лечебно-профилактической работы; ИД-4 ПК-5 Методы оценки радиационной обстановки</p>	<p>Уметь пользоваться специализирова нными информационны ми базами данных при выборе способов лечения животных; Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период; Уметь рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики болезней с составлением рецептов на определённый период, в том числе с помощью цифровых технологий; Знать методы медикаментозно го лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Знать государственный реестр лекарственных</p>
------	--	---	---

<p>ПК-8</p>	<p>Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>	<p>ИД-1 ПК-8 Использует нормативную документацию принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации); ИД-2 ПК-8 Владеет методами анализа и использования нормативной документации, принятой в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</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>
-------------	---	--	---

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. - 144 часов

Очная форма обучения: Семестр - 6 семестр, вид отчетности –

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы 6
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	60
В том числе:		
Лекционные занятия	20	20
Лабораторные занятия	40	40
Самостоятельная работа:	84	84
Самостоятельная работа	84	84

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы 3
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	14	14

В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Лабораторные занятия	10	10
Самостоятельная работа:	130	130
Самостоятельная работа	130	130

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

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		6
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	24	24
В том числе:		
Лекционные занятия	12	12
Лабораторные занятия	12	12
Самостоятельная работа:	120	120
Самостоятельная работа	120	120

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	Источники и пути получения новых лекарственных средств Методы получения ЛС: химический, биологический синтез, частичный синтез на основе природных веществ, современные приемы биотех-нологии	1		2
2	Критерии фармацевтического анализа		3	2
3	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ: физические и химические методы установления подлинности		2	2
4	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ: физико-химические методы установления подлинности		2	2

5	Критерии химико-токсикологического анализа. Выбор методов изолирования ядовитых веществ	2		2
6	Методы обнаружения ядовитых веществ в извлечениях из объектов		2	4
7	Технология и рецептура основных лекарственных форм. Вспомогательные вещества. Твердые лекарственные формы. Требования к качеству ТЛФ	2	2	4
8	Жидкие лекарственные формы. Технологические особенности приготовления растворов, суспензий и эмульсий	1	1	3
9	Водные извлечения из лекарственного растительного сырья (настои и отвары). Теоретические основы экстрагирования. Технология изготовления настоев и отваров		1	3
10	Технология получения настоек, экстрактов, новогаленовых препаратов, аэрозолей. Требования к качеству ЖЛФ	1	2	3
11	Технология и рецептура основных лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы. Требования к качеству МЛФ		2	3
12	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье (ЛРС) - предмет изучения фармакогнозии. Классификация, номенклатура, методы анализа, стандартизация ЛРС. НД на лекарственное растительное сырье. Основные направления в области изучения лекарственных растений	2		3
13	Сырьевая база лекарственных растений. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений. Перспективы развития сырьевой базы в стране. Основы заготовки ЛРС, приведение сырья в стандартное состояние, упаковка и хранение сырья в условиях аптеки и склада		2	6
14	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества первичного синтеза – витамина, полисахариды, органические кислоты, липиды		2	4
15	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества - алкалоиды		2	3
16	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества – терпены и терпеноиды		2	5
17	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества – фенольные соединения		2	5

18	Классификация аптечных и фармацевти-ческих организаций. Формы собственности и организационно-правовые формы. Открытие, лицензирование и аккредитация.	1	1	4
19	Ветеринарные аптеки: классификация, организационная структура, требования к работе аптек, особенности работы аптеки	1	1	4
20	Требования к хранению лекарственных препаратов	2	2	2
21	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных	2	2	3
22	Система сертификации лекарственных средств. Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных	2	2	3
23	Организационно-технологическая документация. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.	1	2	3
24	Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных		2	3
25	Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных	1	1	2
26	Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств	1		4
ИТОГО		20	40	84
Итого по дисциплине		144		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа
-------	---------------------------------	----------------------	--------------------	------------------------

1	Источники и пути получения новых ле-карственных средств Методы получения ЛС: химический, биологический синтез, частичный синтез на основе природных веществ, современные приемы биотех-нологии		2	5
2	Критерии фармацевтического анализа			5
3	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ: физические и химические методы установления подлинности			5
4	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ: физико-химические методы установления подлинности			5
5	Критерии химико-токсикологического анализа. Выбор методов изолирования ядовитых веществ			5
6	Методы обнаружения ядовитых веществ в извлечениях из объектов	2		5
7	Технология и рецептура основных лекарственных форм. Вспомогательные вещества. Твердые лекарственные формы. Требования к качеству ТЛФ	2		5
8	Жидкие лекарственные формы. Технологические особенности приготовления растворов, суспензий и эмульсий			5
9	Водные извлечения из лекарственного растительного сырья (настои и отвары). Теоретические основы экстрагирования. Технология изготовления настоев и отваров			5
10	Технология получения настоек, экстрактов, новогаленовых препаратов, аэрозолей. Требования к качеству ЖЛФ			5
11	Технология и рецептура основных лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы. Требования к качеству МЛФ			5
12	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье (ЛРС) - предмет изучения фармакогнозии. Классификация, номенклатура, методы анализа, стандартизация ЛРС. НД на лекарственное растительное сырье. Основные направления в области изучения лекарственных растений			5
13	Сырьевая база лекарственных растений. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений. Перспективы развития сырьевой базы в стране. Основы заготовки ЛРС, приведение сырья в стандартное состояние, упаковка и хранение сырья в условиях аптеки и склада			5

14	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества первичного синтеза – витамина, полисахариды, органические кислоты, липиды			5
15	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества - алкалоиды			5
16	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества – терпены и терпеноиды			5
17	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества – фенольные соединения			5
18	Классификация аптечных и фармацевтических организаций. Формы собственности и организационно-правовые формы. Открытие, лицензирование и аккредитация.		1	5
19	Ветеринарные аптеки: классификация, организационная структура, требования к работе аптек, особенности работы аптеки		1	5
20	Требования к хранению лекарственных препаратов	2		5
21	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных	1		5
22	Система сертификации лекарственных средств. Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных	1		5
23	Организационно-технологическая документация. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.			5
24	Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных			5
25	Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных	1		5

26	Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств	1		5
ИТОГО		4	10	130
Итого по дисциплине		144		

6.3. Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	Источники и пути получения новых лекарственных средств Методы получения ЛС: химический, биологический синтез, частичный синтез на основе природных веществ, современные приемы биотех-нологии	2	4	20
2	Критерии фармацевтического анализа			
3	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ: физические и химические методы установления подлинности	2	4	20
4	Общие принципы испытаний подлинности лекарственных веществ: физико-химические методы установления подлинности			
5	Критерии химико-токсикологического анализа. Выбор методов изолирования ядовитых веществ	2	2	30
6	Методы обнаружения ядовитых веществ в извлечениях из объектов			
7	Технология и рецептура основных лекарственных форм. Вспомогательные вещества. Твердые лекарственные формы. Требования к качеству ТЛФ			
8	Жидкие лекарственные формы. Технологические особенности приготовления растворов, суспензий и эмульсий	2	2	30
9	Водные извлечения из лекарственного растительного сырья (настои и отвары). Теоретические основы экстрагирования. Технология изготовления настоев и отваров			
10	Технология получения настоек, экстрактов, новогаленовых препаратов, аэрозолей. Требования к качеству ЖЛФ	4		20

11	Технология и рецептура основных лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы. Требования к качеству МЛФ			
12	Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье (ЛРС) - предмет изучения фармакогнозии. Классификация, номенклатура, методы анализа, стандартизация ЛРС. НД на лекарственное растительное сырье. Основные направления в области изучения лекарственных растений			
13	Сырьевая база лекарственных растений. Современное состояние сбора дикорастущих и культивируемых лекарственных растений. Перспективы развития сырьевой базы в стране. Основы заготовки ЛРС, приведение сырья в стандартное состояние, упаковка и хранение сырья в условиях аптеки и склада			
14	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества первичного синтеза – витамина, полисахариды, органические кислоты, липиды			
15	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества - алкалоиды			
16	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества – терпены и терпеноиды			
17	Обзор по лекарственным растениям и лекарственному растительному сырью, содержащему биологически активные вещества – фенольные соединения			
18	Классификация аптечных и фармацевти-ческих организаций. Формы собственности и организационно-правовые формы. Открытие, лицензирование и аккредитация.			
19	Ветеринарные аптеки: классификация, организационная структура, требования к работе аптек, особенности работы аптеки			
20	Требования к хранению лекарственных препаратов			
21	Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств. Нормативно-правовое обеспечение и мониторинг качества лекарственных средств для животных			

22	Система сертификации лекарственных средств. Обзор государственных, отраслевых и иных стандартов в области обращения лекарственных средств, предназначенных для животных			
23	Организационно-технологическая документация. Разработка, доклинические и клинические исследования лекарственных средств.			
24	Правила государственной регистрации лекарственных средств для животных и кормовых добавок. Производство и изготовление лекарственных средств и иммунобиологических препаратов, предназначенных для животных			
25	Лицензирование фармацевтической деятельности. Лицензирование деятельности в сфере обращения лекарственных средств для животных			
26	Государственный ветеринарный надзор за обращением лекарственных средств для животных. Нормативно-правовое регулирование в сфере деятельности, связанной с обращением лекарственных средств для животных. Правовые основы осуществления деятельности, связанной с обращением лекарственных средств			
ИТОГО		12	12	120
Итого по дисциплине		144		

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

Андреева Н. Л. Ветеринарная фармация : учебник / Андреева Н. Л., Ноздрин Г. А., Лунегов А. М., Великанов В. И., Ноздрин А. Г., Барышев В. А., Преображенский С. Н. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 452 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Беляев, В. А. Фармацевтическая химия : учебно-методическое пособие / Беляев В.А., Федота Н.В., Горчаков Э.В., Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 160 с.— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/314454>.— Режим доступа: ЭБС "Рукопт" : по подписке.— Текст : электронный.

Ветеринарная фармация : учебник / ред. В. Д. Соколов. - Москва : Лань, 2011. - 511 с.— URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_cid=25&p11_id=660.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Набиев, Фанис Галинурович. Практикум по ветеринарной рецептуре с основами технологии лекарственных форм : учеб. пособие для вузов / Ф. Г. Набиев, Э. И. Ямаев. - М. : КолосС, 2008. - 176 с.— Текст : непосредственный.

7.1.2. Дополнительная литература

Глухова М. В. Основы аптечной технологии лекарственных форм с номенклатурой лекарственных средств и ветеринарной рецептурой : учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины, обучающихся по специальности 111801.65 «ветеринария» / Глухова М. В. - Киров : Вятская ГСХА, 2014. - 132 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/129607>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Жидкие лекарственные формы : учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Основы фармации» для студентов факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 83 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_032936.pdf.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Практикум по фармакогнозии. - Казань : КГАВМ им. Баумана, 2018. - 120 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/122922>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Твердые лекарственные формы : учебно-методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по дисциплине «Основы фармации» для студентов факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, обучающихся по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Молодежный : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 108 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_032937.pdf.— Режим доступа: для автор. пользователей.— Текст : электронный.

Фадеева Е. Ф. Ботаника с основами общей фармакогнозии : учебное пособие / Фадеева Е. Ф., Скосырских Л. Н. - Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. - 174 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/131644>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Фармакогнозия : учебное пособие. - Курск : Курская ГСХА, 2012. - 41 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/134824>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

Фармацевтическая технология : жидкие лекарственные формы : учеб. пособие к лаб.-практ. занятиям по фармацевт. технологии для студентов фак. биотехнологии и вет. медицины, обучающихся по спец. 36.05.01 Ветеринария / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 83 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/Farmaceuticheskaya_tehnologiya.pdf.— : .

Фармацевтическая технология : твердые лекарственные формы : учеб. пособие к лаб.-практ. занятиям по фармацевт. технологии для студентов фак. биотехнологии и вет. медицины, обучающихся по спец. 36.05.01 Ветеринария / Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 107 с.— URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_004593.pdf.— : .

Хотмирова О. В. Управление и экономика фармации : учебно-методическое пособие / Хотмирова О. В. - Брянск : Брянский ГАУ, 2018. - 106 с.— URL: <https://e.lanbook.com/book/133092>.— Режим доступа: ЭБС "ЛАНЬ" : по подписке.— Текст : электронный.

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

1. <http://window.edu.ru> - информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
2. [http // www.allvet.ru](http://www.allvet.ru) – сайт «Ветеринарная медицина»
3. [http // www.infectology.spb.ru](http://www.infectology.spb.ru) – Вестник инфектологии и паразитологии
4. [http // www.veterinar.ru](http://www.veterinar.ru) – Ветеринарный портал
5. [http // www.praktik.spb.ru](http://www.praktik.spb.ru) – Журнал « Ветеринарный практик»
6. <http://www.medi.ru> - Фармакологический справочник
7. <http://www.vidal.ru> - Справочник Vidal
8. <http://www.vetorg.net/pharmacy> - Каталог ветеринарных препаратов
9. <http://www.fsvps.ru> - Сайт Россельхознадзора
10. <http://www.mzsrff.ru> - Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	AbbyLingvo 12	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
3	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
4	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	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>	<p>Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения лабораторно-практических занятий.</p>
---	----------------------	---	--

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>
---	----------------------	---	---

