

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Департамент ветеринарной медицины*

Рекомендовано МССН/МО

**Разработано 4.07.2014**

**Актуализировано 3.03.2016**

## **ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Наименование учебной практики: Фармакология и токсикология, клиническая диагностика, разведение животных, патологическая анатомия.**

**Рекомендуется для направления подготовки /специальности**

36.05.01 Ветеринария

**Направленность программы (профиль)**

Клиническая ветеринария / Ветеринарно-санитарный надзор

**Квалификация выпускника**

Ветеринарный врач

## **1. Цели учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

Целью учебной практики по Фармакологии является закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных при изучении курса «Фармакологии».

Целью учебной практики по Клинической диагностике является закрепление теоретических знаний и приобретение навыков клинического и лабораторного исследования животных с целью распознавания болезни и постановки точного диагноза.

Целью учебной практики по Разведению животных является

Целями учебной практики по разведению животных являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в области зоотехнии: методов разведения и биотехнологии, технологии содержания, кормления и ухода за животными разных биологических видов.

Целью учебной практики по патологической анатомии является приобретение опыта оценки патологоанатомических изменений органов вынужденно убитых и павших животных для установления диагноза и заключения о причинах падежа.

## **2. Задачи учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

- Успешное и своевременное закрепление знаний, полученных студентами во время прослушивания теоретических курсов;
- Получение и закрепление навыков для правильного выбора лекарственного препарата при определенной патологии, умения его выписать в рецепте и правильно рассчитать дозу на животное.
- Ознакомление с современным производством ветеринарных лекарственных препаратов (посещение завода по производству ветеринарных препаратов).
- Изучение ассортимента ветеринарных аптек и оценка его по качественному, количественному и ценовому составу.
- Определение засоренности ядовитыми растениями возможного места выпаса скота и заготовки сена.
- Освоение правил личной гигиены и безопасности при работе с животными, а также подхода к животным при исследовании;
- Освоение на практике методов фиксации и укрощения животных;
- Проведения предварительного ознакомления с больным животным и сбор анамнеза;
- Проведение клинического исследования животных и птицы разных видов общими методами исследования;
- Овладение техникой исследования функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной систем, органов пищеварения, печени, селезенки, выделительной системы, нервной системы, органов чувств, двигательной сферы;
- Освоение методик забора крови у животных и проведения исследования биологических объектов лабораторными методами;
- Освоение на практике методик рентгенологического исследования животных;
- Оценка животных (по происхождению, экстерьеру и конституции, по качеству потомства); изучение молекулярно-генетических методов анализа биологического материала;
- Освоение методик проведения экспертизы и контроля технологических процессов в животноводстве.
- Освоение методически правильного проведения аутопсии и осуществления патоморфологической диагностики;
- Закрепление навыков ведения протоколов и оформления заключений по результатам проведенного вскрытия;
- Освоение на практике методик забора, фиксации и отправки патологического материала

для лабораторного исследования;

- Освоение основных методов патогистологической техники и диагностики заболеваний животных;
- Закрепление навыков ведения самостоятельной работы, а также работы с литературными и специальными источниками, с осмыслением полученных материалов, и обобщением результатов в виде подготовки отчетов, и их защиты.

### **3. Место учебной практики в структуре ОП ВО.**

Практика по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии относится к Блоку 2 «Учебная практика», базируется на освоении дисциплин Фармакология, Токсикология, Клиническая диагностика, Разведение животных с основами частной зоотехнии и патологическая анатомия и является завершающим этапом для их изучения.

Для прохождения практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии обучающемуся необходимо:

#### ***Знать:***

- классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармадинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных, основы рецептуры и аптечного дела;
- классификацию ядовитых растений и их токсинов, их фармакокинетику, фармадинамику, особенности воздействия на организм, способы их нейтрализации;
- общие закономерности постановки диагноза у млекопитающих и птиц;
- видоспецифические особенности проявления клинической симптоматики у различных видов животных при различных патологических состояниях;
- клинические характеристики систем организма с учетом видовых и возрастных особенностей;
- современные методы лабораторного анализа;
- основы селекции и племенной работы;
- общие принципы отбора, подбора;
- патогистологическую технику;
- патогенез и патоморфологию типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;
- патоморфологию основных инфекционных и инвазионных болезней;
- патоморфологию основных болезней органов и систем животных;
- особенности топографической и клинической анатомии животных.

#### ***Уметь:***

- назначить консервативное лечение с учетом вида, возраста, пола и физиологического состояния животного;
- правильно рассчитать концентрации и потребности в противомикробных и противопаразитарных средствах;
- выписать лекарственный препарат в рецепте;
- изготавливать лекарственные формы, вводить их животному;
- оценивать действие лекарственного вещества на организм животного;
- определить засоренность ядовитыми растениями возможного места выпаса скота;
- правильно подобрать антидотную и лекарственную терапию при фитотоксикозах;
- обращаться с клиническим инструментарием;
- проводить исследование животного;
- обращаться с биологическим материалом и живыми животными в соответствии с правилами «техники безопасности»;
- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных;

- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- проводить оценку качества племенных, сельскохозяйственных, декоративных и других животных;
- методически правильно проводить вскрытие трупов и патоморфологическую диагностику;
- протоколировать результаты и оформлять заключение о причинах смерти животных;
- правильно брать, фиксировать и пересылать патологический материал для лабораторного исследования;
- применять основные методы патогистологической техники и диагностики заболеваний животных;
- осуществлять комплексную дифференциальную патоморфологическую диагностику заболеваний животных при вскрытии трупов, а также при патогистологических исследованиях.

***Владеть:***

- фармакотоксикологическими методиками;
- методами клинической диагностики;
- методиками отбора, подбора и выбраковки животных;
- техникой патологоанатомического вскрытия трупов животных различных видов;
- техникой изготовления патологоанатомических и патогистологических препаратов (музейных макроскопических и микроскопических экспонатов).

Прохождение практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии является предшествующим для таких дисциплин, как Физиология и этология животных; Патологическая физиология; Ветеринарная микробиология и микология; Вирусология и биотехнология; Ветеринарная фармакология; Внутренние незаразные болезни; Акушерство, гинекология и андрология; Паразитология и инвазионные болезни; Эпизоотология и инфекционные болезни; Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза; Ветеринарная генетика; Разведение с основами частной зоотехнии; Зоопсихология; Частная этология, а также для производственной практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

**4. Формы проведения учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

1. Лабораторная;
2. Музейная;
3. Экскурсионная;
4. Полевая.

**5. Место и время проведения учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

Основными базами для проведения учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии являются:

- Лаборатории РУДН;
- Секционный зал РУДН;
- Патологоанатомический музей РУДН;
- Битцевский лесопарк;
- Завод по производству ветеринарных препаратов ООО «НВЦ Агрореззащита»;
- ФГОУ СПО Волоколамский аграрный техникум "Холмогорка";
- АОЗТ «Коммунарка»;

- ЗАО «Совхоз им. Ленина» Ленинского района;
- ЗАО «Щапово» и «Современные агротехнологии» Подольского района МО;
- Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К.Эрнста (отдел биотехнологии в животноводстве).

Учебная практика по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии проводится в конце 3го курса, 6го семестра после экзаменационной сессии в соответствии с рабочим учебным планом и графиком учебного процесса.

**6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

ОК-7. Способность к самоорганизации и самообразованию.

ОК-17. Проводить и оформлять проектные, научно-квалификационные работы на русском языке.

ПК-25. Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

ПК-26. Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии.

**7. Структура и содержание учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

Общая трудоёмкость учебной практики составляет 3 зачётных единицы 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Лабораторная практика (15 ч., в т.ч. СРС 3 ч.)	Экскурсионная практика (10 ч., в т.ч. СРС 2 ч.)	Полевая практика (10 ч., в т.ч. СРС 3 ч.)	
1.	Фармакология и токсикология				Защита отчёта, представление дневника практики.

2.	Клиническая диагностика	Лабораторная практика (15 ч., в т.ч. СРС 3 ч.)	Экскурсионная практика (20 ч., в т.ч. СРС 5 ч.)			Защита отчёта, представление дневника практики.
3.	Разведение животных	Лабораторная практика (4 ч., в т.ч. СРС 3 ч.)	Экскурсионная практика (20 ч., в т.ч. СРС 5 ч.)			Защита отчёта, представление дневника практики.
4.	Патологическая анатомия	Лабораторная практика (10 ч., в т.ч. СРС 3 ч.)	Музейная практика (4 ч., в т.ч. СРС 5 ч.)			Защита отчёта, представление дневника практики.

**8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

Во время проведения практики используются следующие образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии:

1. Использование справочной и научной литературы по лекарственным препаратам.
2. Определение в полевых условиях токсических растений. Отработка правил подготовки и упаковки проб для лаборатории. Выписывание средств антидотной терапии.
3. Знакомство с современным процессом производства ветеринарных препаратов от поступления сырья на завод до выхода готовой продукции.
4. Клиническое исследование животных и птицы разных видов общими методами исследования;
5. Исследование функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной систем, органов пищеварения, печени, селезенки, выделительной системы, нервной системы, органов чувств, двигательной сферы;
6. Исследование лабораторными методами крови, мочи и фекалий животных;
7. Рентгенологическое исследование животных.
8. Эмпирические, теоретические, производственные (практические) основы оценки животных;
9. Аппаратные и программные средства методов контроля технологических процессов в животноводстве;
10. Изучение методики проведения аутопсии и ведения протокола;
11. Изучение принципов систематизации и анализа полученных данных.

**9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

Контрольные вопросы и задания для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым студентом самостоятельно, приведены в фонде оценочных средств.

**10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии.**

**а) основная литература:**

1. Самородова, И. М. Ветеринарная фармакология и рецептура. Практикум : учебное пособие для вузов / И. М. Самородова, М. И. Рабинович. — 7-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 278 с.
2. Кахикало, В. Г. Разведение животных : Учебник / В. Г. Кахикало, В. Н. Лазаренко, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Лань, 2014. - 448 с.  
<https://e.lanbook.com/book/44758?category=43790>
3. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : Учебник / Под ред. С. П. Ковалева, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. - 2-е изд. , стереотип. . - СПб. : Лань, 2016. - 544 с <http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5671>
4. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных : Учебник / А. В. Жаров. - 2-е изд. , перераб. и доп. . - СПб. : Лань, 2013. - 608 с.  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/5665>

**б) дополнительная литература:**

1. Харлицкая Е.В., Ватников Ю.А. Учебная практика по фармакологии и токсикологии. Учебно-методические рекомендации М., "ЗооВетКнига", 2013
2. Субботин В.М., Александров И.Д. Ветеринарная фармакология. - М.: КолосС, 2013. - 720 с.
3. Жуленко В.Н., Рабинович М.И., Таланов Г.А., Ветеринарная токсикология. - М.: КолосС, 2012. – 384 с.
4. Никитченко, В. Е. Судебная ветсанэкспертиза : Методические указания для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / В. Е. Никитченко, И. Г. Серегин. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 25 с  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1555>
5. Желтиков, А. И. Разведение сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / А. И. Желтиков , Н. С. Уфимцева, Т. В. Макеева, В. И. Устинова – Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2010 – 86 с.  
<https://e.lanbook.com/book/4561?category=43790>
6. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : Учебное пособие / В. А. Салимов. - СПб. : Лань, 2013. - 256 с.
7. Никитченко, В. Е. Судебная ветсанэкспертиза : Методические указания для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария" / В. Е. Никитченко, И. Г. Серегин. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 25 с  
<http://lib.rudn.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1555>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

- Windows 7 Корпоративная

- Microsoft Office.

1. [www.cnsnb.ru](http://www.cnsnb.ru),
2. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),
3. [www.vet.purdue.edu](http://www.vet.purdue.edu),
4. [www.allvet.ru](http://www.allvet.ru),
5. [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru),
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. <http://www.uchvuz.ru>
8. <http://www.veterinarka.ru>
9. <https://www.medlit.biz>
10. <http://effect3.ru>
11. <https://cyberleninka.ru/>

## **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики.**

- Оборудованные лабораторные аудитории:
  - Лекционный зал.
  - Прозектории.
  - Секционный зал для вскрытия трупного материала.
  - Помещения для препарирования и хранения фиксированного трупного материала.
  - Холодильная камера для хранения трупного материала.
  - Патологоанатомический музей
- Оборудование:
  - Лекарственные препараты для работы
  - Выставка ветеринарных препаратов
  - Учебные демонстративные таблицы,
  - Схемы,
  - Инструменты для проведения осмотра, перкуссии, аускультации и термометрии животных;
  - Лабораторная посуда, реактивы и расходные материалы;
  - Циркуль Вилькенса,
  - Мерная палка, мерная лента,
  - Оборудование лаборатории инкубации и контроля генетических процессов в животноводстве,
  - Оборудование лабораторий Центра биотехнологии и молекулярной диагностики ВИЖ им. Л.К.Эрнста.
  - Инструменты для проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, молотки, пилы и т.д.
  - Микроскопы.
  - Микроскопы демонстрационные с видеокамерой.
  - Стереоскопические и бинокулярные лупы.
  - Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты.
  - Мультимедийные установки.
- Препараты, обеспечивающие учебный процесс:
  - Коллекция музейных микропрепаратов.
  - Влажные музейные макропрепараты.
  - Демонстрационные таблицы и схемы по темам лекционных и практических занятий.
  - Мультимедийная коллекция макро- и микропрепаратов, характеризующая патологические процессы, болезни животных.

## 12. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

По результатам прохождения учебной практики обучающийся по каждому разделу практики подготавливает:

1. Дневник. Основной документ, отражающий объем и качество работы студента во время практики. (Приложение 1)
2. Отчёт. Оформленный и дополненный иллюстрациями сброшюрованный документ, выполненный по регламенту для оформления отчёта по учебной практике. (Приложение 2)

Промежуточная аттестация осуществляется в форме:

1. Проверки и оценивания дневника практиканта в соответствии с балльно-рейтинговой системой.
2. Защиты дневника посредством собеседования.
3. Проверки и оценивания отчёта по практике в соответствии с балльно-рейтинговой системой.
4. Защиты отчёта посредством собеседования.

## 13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике.

Описание показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95 - 100	5	A
86 - 94		B
69 - 85	4	C
61 - 68	3	D
51 - 60		E
31 - 50	2	FX
0 - 30		F
51-100	Зачет	Passed

Пояснение к таблице оценок:

### Описание оценок ECTS

<b>A</b>	“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>B</b>	“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>C</b>	“Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

<b>D</b>	<b>“Удовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>E</b>	<b>“Посредственно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
<b>FX</b>	<b>“Условно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
<b>F</b>	<b>“Безусловно неудовлетворительно”</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, всевыполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Департамент ветеринарной медицины

УТВЕРЖДЕН  
на заседании департамента  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол №\_\_  
Директор департамента  
\_\_\_\_\_ Ватников Ю.А.  
(подпись)

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Фармакология и токсикология, клиническая диагностика, разведение животных,

патологическая анатомия

(наименование дисциплины)

\_\_\_\_\_ 36.05.01 Ветеринария

(код и наименование направления подготовки)

Клиническая ветеринария / Ветеринарно-санитарный надзор

(наименование профиля подготовки)

\_\_\_\_\_ Ветеринарный врач

Квалификация (степень) выпускника

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике: Фармакология и токсикология, клиническая диагностика, разведение животных, патологическая анатомия**

Направление/специальность 36.05.01 \_\_\_\_\_ «Ветеринария» \_\_\_\_\_

Код контролируемой компетенции или её части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	Фоссы (формы контроля уровня освоения ООП)			Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа		Самостоятельная работа		
			Дневник	Собеседование	Подготовка отчёта		
ОК-7. ОК-17. ПК-25. ПК-26.	Раздел 1: Фармакология и токсикология	Тема 1: Лабораторная практика	10	3	10	10	27
		Тема 2: Экскурсионная практика		2		8	
		Тема 3: Полевая практика		2		9	
	Раздел 2: Клиническая диагностика	Тема 1: Лабораторная практика	10	2	10	12	24
		Тема 2: Экскурсионная практика		2		12	
	Раздел 3: Разведение	Тема 1: Лабораторная	10	2	10	12	24

	животных	практика					
		Тема 2: Экскурсионная практика		2		12	
	Раздел 4: Патологическая анатомия	Тема 3: Лабораторная практика	10	3	10	13	25
		Тема 4: Музейная практика		2		12	

## Вопросы для собеседования

по учебной практике по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии

### Раздел: Фармакология и токсикология

1. Какие направления входят в сферу деятельности ООО «НВЦ Агроветзащита».
2. Какие классы лекарственных препаратов производит ООО «НВЦ Агроветзащита».
3. Производство каких препаратов вы видели на заводе.
4. Опишите, что вы видели и что нового узнали:
  - а) на складе сырья,
  - б) линиях по производству твердых лекарственных средств,
  - в) линиях по производству жидких лекарственных средств,
  - г) складе готовой продукции,
  - д) аналитической лаборатории.
5. Какие вопросы обсуждались за круглым столом в ходе экскурсионной практики на «НВЦ Агроветзащита».
6. Основные мероприятия и лекарственные препараты при поступлении отравляющего вещества: а) per os, б) игалационно, в) через кожу и слизистые.
7. Классификация антидотов, основные антидоты для ветеринарной практики, их фармакологическое описание (международное и наиболее используемое торговое название, механизм действия, активность в отношении каких токсинов? пути введения).

### Раздел: Клиническая диагностика

1. Симптомы и синдромы. Виды диагнозов. Прогноз.
2. Этапы развития и совершенствование методов клинической диагностики, ее связь с историей медицины и ветеринарии.
3. Методы клинического исследования.
4. Значение исследования сыпей, их классификация и характеристика.
5. Типы лихорадок в зависимости от температурной кривой.
6. Методы исследования сердца и кровеносных сосудов.
7. Аускультация сердца, тоны сердца, их происхождение и изменения.
8. Механизм возникновения сердечных аритмий, их диагностика.
9. Синдромы сердечно-сосудистой недостаточности.
10. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы, диагностическое значение полученных результатов.
11. Графические методы исследования сердечно-сосудистой системы, диагностическое значение полученных результатов.
12. Значение биогеоэкологической диагностики массовых болезней, возникающих у животных вследствие неблагоприятных изменений биогеоценозов и их компонентов.
13. Экологическая характеристика популяций животных и биогеоценозов для диагностики эндемических болезней.
14. Определение, значение и этапы диспансеризации.
15. Характеристика и значение диагностического этапа.
16. История развития рентгенодиагностики.
17. Физико-химические основы рентгенологии.

18. Патологические состояния органов грудной и брюшной полостей в рентгеновском изображении.
19. Патологические состояния костно-суставного аппарата в рентгеновском изображении.
20. Характеристика, преимущества и недостатки разных видов рентгенодиагностики.
21. Понятие и показания к применению контрастных веществ при диагностике внутренних болезней.

### **Раздел: Разведение животных**

1. Экстерьер с.х. животных. Методы оценки экстерьера, их достоинства и недостатки.
2. Что такое конституция животных? Классификации типов конституции различных авторов.
3. Интерьер животных. Методы оценки интерьера. Объекты интерьерных исследований. Цель исследований интерьера в зоотехнии.
4. Инструменты, используемые для измерения животных.
5. Возможные пути обеспечения населения продуктами животного происхождения.
6. Сущность зоотехнии, проблемы разрабатываемые наукой разведение с.х. животных.
7. Определение понятий рост и развитие животных.
8. Неравномерность индивидуального развития животных.
9. Факторы, влияющие на рост и развитие животных.
10. Ритмичность индивидуального развития животных.
11. Периодичность индивидуального развития животных.
12. Способы составления родословных. На что следует обращать внимание при анализе родословных.
13. На основании приведенных данных рассчитать абсолютный, среднесуточный и относительный прирост. Нарисовать графики указанных видов прироста.
14. Что такое порода животных? Требования, предъявляемые к породе. Структура породы.
15. Чистопородное разведение животных. Какими методами оно проводится?
16. Основные методы племенной (селекционной работы).
17. Отбор. Виды отбора.
18. Какие факторы и как влияют на интенсивность (эффективность) отбора?
19. Подбор. Принципы и формы подбора.
20. Что такое бонитировка? Показатели учитываемые при бонитировке. Разделение животных на группы.
21. Методы разведения животных. Цели и особенности использования различных методов разведения.
22. Виды скрещивания применяемые в животноводстве.
23. Что такое инбредная депрессия, в чем она проявляется? Меры для ослабления вредных последствий инбридинга.
24. Гибридизация. Особенности гибридов. Трудности при проведении гибридизации и способы их преодоления.

### **Раздел: Патологическая анатомия**

1. Опишите макроскопическую картину при гиперемии сосудов слизистой трахеи.
2. Опишите макроскопическую картину сердца при мелко- и крупнопятнистых кровоизлияниях под эпикардом при мыте.
3. Опишите макроскопическую картину при кровоизлияниях в мышцу (геморрагический инфильтрат) вследствие перелома бедренной кости.
4. Опишите макроскопическую картину гематомы
5. Опишите макроскопическую картину при амилоидозе печени.

6. Опишите макроскопическую картину при гематоме брыжейки.
7. Опишите макроскопическую картину при инкапсуляции гематомы.
8. Опишите макроскопическую картину при тромбозе сосудов легкого.
9. Опишите макроскопическую картину тромба.
10. Опишите макроскопическую картину при тромбозе сосудов.
11. Опишите макроскопическую картину при мукулатности печени.
12. Опишите макроскопическую картину при геморрагическом инфаркте селезенки у свиньи.

### **Критерии оценки:**

Оценка «Отлично» (86-100%) за опрос ставится в случае, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если ответы на 2/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны неверно, тогда как ответы на 1/3 вопросов даны верно.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.

## Комплект заданий для лабораторной работы

по учебной практике по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии

### Раздел: Фармакология и токсикология

#### Основные принципы терапии отравлений

- Основные мероприятия и лекарственные препараты при поступлении отравляющего вещества: а) per os, б) ингаляционно, в) через кожу и слизистые.

- Классификация антидотов, основные антидоты для ветеринарной практики, их фармакологическое описание (международное и наиболее используемое торговое название, механизм действия, активность в отношении каких токсинов? пути введения).

- Используя справочную литературу внести в следующую таблицу сведения об основных антидотах: 2-ПАМ (пралидоксим хлорид), 4-Метилпиразол (фомепизол, антизол-Вет), Ацетилцистеин (мукомист), Атропин, Кальцитонин, Кальций ЭДТА (кальция динатрия версенат), D-Пеницилламин, Дефероксамин, Этанол, витамин К1 (фитоменадион)

Название антидота	Применяют при интоксикации ...	Механизм действия антидота и эффективность	Форма выпуска	Путь введения, доза, регламент применения
1	2	3	4	5

- Назначить антидотную терапию 10 овцам при отравлении неоцидолом (ФОС) в проплавных ваннах при профилактики псороптоза. Выписать рецепт.

- Назначить антидотную терапию собаке (масса 10 кг) при отравлении ацетаминофеном (парацетамолом). Выписать рецепт.

- Подберите правильную антидотную терапию кошке (масса 4 кг) при передозировке холекальциферола. Выписать рецепт.

- Антидотная терапия для собаки (масса 10 кг) при отравлении родентицидом с антикоагулянтным эффектом. Выписать рецепт.

#### "Фармакологическая игра"

- Группе студентов (2-4 человека) разложить предложенные преподавателем препараты из фармакологического музея (несколько десятков препаратов) по разрядам, классам, группам, подгруппам.

- Предлагается выбрать из данных препаратов лекарство для лечения определенной патологии у конкретного животного. Например: снятие болевого синдрома у собаки (масса 10кг) при переломе конечности. Или: снятие болевого синдрома у лошади (масса 500 кг) при кишечных коликах.

- Выбранные препараты описываются в отчете по классической фармакологической схеме: принадлежность к фармакологической группе, механизм действия, основные и побочные эффекты, показания и противопоказания, фармакокинетика.

- На каждый препарат выписывается рецепт с развернутой сигнатурой (путь введения, доза, кратность введения, курс лечения).

- Если в числе предложенных препаратов нет оптимального, то второй рецепт должен быть выписан на препарат наилучшего выбора с обоснованием выбора студента.
- Ваши рекомендации по улучшению ассортимента предоставленной вам "аптеки"

## **Раздел: Патологическая анатомия**

1. Почка лошади. Капсула напряжена, на разрезе паренхима заметно выбухает. Отмечается бледность, тусклость паренхимы, граница между корковым и мозговым слоями сглажена. Видны единичные точечные кровоизлияния. **Поставьте патологоанатомический диагноз и назовите синонимы данного процесса.**
2. Печень крупного рогатого скота. На серовато-буром фоне имеются множественные очаги неправильно округлой формы, слегка выступающие на поверхности печени, величиной от 1 до 4 см. в диаметре. Внутри очагов содержится масса светло-желтого цвета со светло-серыми крапинками, прожилками. Эта масса плотная, крошковатая, творожистая. Очаги окружены светло-серой стекловидной каймой – то едва заметной, то достигающей толщины 3 мм. Неизменная территория печени между очагами сохранилась в небольшом количестве. **Поставьте патологоанатомический диагноз.**
3. Печень собаки. Края органа округлые, консистенция рыхлая, внизу виден разрыв, края которого значительно разошлись. Печень с поверхности желтовато-серого цвета, на разрезе тёмно-серая. Дольчатое строение сглажено. При погружении печени в воду она всплыла. **Поставьте патологоанатомический диагноз.**
4. Почка крупного рогатого скота. Корковый слой почки с поверхности и на разрезе неравномерно окрашен в коричнево-черный цвет. На поверхности разреза органа видны темные полоски – следствие пигментации. **Поставьте патологоанатомический диагноз.**
5. Печень крупного рогатого скота. На серовато-буром фоне капсулы имеются множественные очаги неправильно округлой формы, величиной от 1 до 4 см в диаметре. На разрезе видно, что внутри очагов содержится масса светло-желтого цвета со светло-серыми крапинками, по консистенции плотная, крошковатая, творожистая. Очаги окружены светло-серой стекловидной каймой — то едва заметной, то достигающей толщины 3 мм. Неизменная территория печени между очагами сохранилась в небольшом количестве. **Поставьте патологоанатомический диагноз.**
6. Матка коровы. На разрезе видны кости плода (череп, ребра и др.) погибшего в матке и подвергнувшегося распаду с расплавлением мягких тканей. Стенка матки утолщена, слизистая ее неровная, буро-зеленоватого цвета. **Поставьте патологоанатомический диагноз.**

## **Критерии оценки:**

При оценивании выполнения лабораторной работы к проверке допускаются работы, оформленные в соответствии с требованиями преподавателя.

Оценка «Отлично» (86-100%) ставится в случае, если работа выполнена последовательно, полностью соответствует заданию и раскрывает все его пункты, при защите студент демонстрирует компетентность и владение теоретическими материалами, способен дать верные ответы на задаваемые в ходе защиты вопросы, а также объяснить и аргументировать все этапы и принципы выполнения лабораторной работы.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если работа выполнена в соответствии с заданием и требованиями преподавателя, но содержит незначительные ошибки или

неточности, в ходе защиты студент демонстрирует знание материала, но испытывает затруднения в формулировках и терминологии.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если лабораторная работа содержит ошибки, студент поверхностно ориентируется в теоретических материалах и допускает неточности при объяснении хода выполнения задания.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если лабораторная работа содержит грубые ошибки, в ходе защиты студент демонстрирует поверхностное знание материала и неспособность корректно и последовательно объяснить ход выполнения задания лабораторной работы, а также дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если выполненная работа не соответствует заданию или студент в ходе защиты демонстрирует незнание материала.

Лабораторные работы, выполненные не полностью, до проверки не допускаются.

## Комплект заданий для полевой практики

по учебной практике по Фармакологии и токсикологии, клинической диагностике, разведению животных, патологической анатомии

### Раздел: Фармакология и токсикология

- Перед прохождением практики, студенты должны повторить фитотоксикологию. Следует обратить особое внимание на ядовитые растения средней полосы, встречающиеся на лугах, опушках леса, в низинах, на пустошах.

- В результате обследования выделенного участка парка, студент должен:

- a) правильно отобрать образцы (пробы) ядовитых растений и упаковать подозрительный растительный материал для отправки в аналитическую лабораторию.
- b) сделать фотографии растений;
- c) определить степень засоренности участка этими растениями;
- d) обосновать вывод о пригодности (или непригодности) данного участка для выпаса скота;
- e) обосновать вывод о пригодности (или непригодности) данного участка для заготовки сена;
- f) в случае непригодности участка для выпаса скота или заготовки сена назвать возможные меры борьбы с ядовитыми растениями.

- Полученные результаты обследования участков обсуждаются на месте с участием всех студентов.

- В отчете должен быть список обнаруженных токсичных растений, их фото (сделанное на обследуемом участке), их токсикологическое описание (токсикологическое значение, клиническая картина отравления, диагностика, лечение, санветэкспертиза), заключение о пригодности участка для выпаса скота и заготовки сена с обоснованием. В случае непригодности участка рекомендации к его улучшению.

- В конце раздела должны быть выписаны рецепты на основные препараты, применяемые при фитотоксикозах.

- a) Антidot при отравлении белладонной (беленой, дурманом, скопалией)  
- корове массой 500 кг.  
- лошади, массой 500 кг  
Объяснить механизм действия.
- b) Приготовить 0,02% -0,1% (1: 1 000) растворы калия перманганата для промывания желудка корове (200-600 мл на животное), теленку (50-100 мл), свинье (50-100мл) при отравлении .... (чем?). Описать механизм действия.
- c) Выписать 2% водный раствор танина для введения корове в рубец через трубку троакара. Объяснить при каком отравлении целесообразно введение танина, механизм действия.
- d) Выписать отвар коры дуба 5% корове для введения в рубец.
- e) Выписать кору дуба лошади в болюсах.
- f) Выписать уголь активированный лошади в порошке при отравлении гликозидами.
- g) Выписать таблетки активированного угля собаке при отравлении.
- h) Выписать козе солевое слабительное (натрия сульфат). Объяснить механизм действия и показания к назначению.
- i) Выписать корове масло касторовое при отравлении лютиками.

- j) Выписать лошади раствор глюкозы для в/в введения. Объяснить действие глюкозы при отравлениях.
- k) Выписать кофеин корове для п/к введения при отравлении плевелом опьяняющим. Объяснить действие препарата.
- l) Выписать лошади хлоралгидрат при отравлении судорожными ядами.

### **Критерии оценки:**

При оценке отчёта по практике к оцениванию допускается отчёт, распечатанный на бумаге, прошитый и оформленный в соответствии с методическими рекомендациями по оформлению отчёта по производственной практике. К распечатанному отчёту должен прилагаться носитель, содержащий электронную версию отчёта.

К проверке допускается отчёт, заверенный подписью руководителя практики от предприятия и печатью по месту прохождения практики. Отчёт должен включать в себя:

- Титульный лист.
- Задание на производственную практику.
- Оглавление.
- Основную часть отчёта.
- Характеристику студента с места прохождения практики.
- Дневник по производственной практике.

При оценивании отчёта по производственной практике учитывается:

- Соответствие содержания отчёта заданию.
- Чёткость структуры работы.
- Грамотность изложения материала.
- Степень проработки каждого из пунктов задания.
- Наличие, количество и качество результатов собственных исследований.
- Систематичность оформления.
- Наличие в отчёте анализа деятельности предприятия, его основных функциональных подразделений, наличие информационной базы (статистические материалы).
- Ответы студента на вопросы, заданные в ходе защиты работы.
- Оценка, данная руководителем практики от предприятия в характеристике.

Оценка «Отлично» (А/В) выставляется в случае, если содержание работы полностью соответствует заданию; соблюдены сроки сдачи отчётности по производственной практике; работа структурирована, грамотно изложена, выполнена в полном соответствии с методическими рекомендациями. В ходе защиты работы студент демонстрирует компетентность и владение материалом.

Оценка «Хорошо» (С) ставится в случае, если содержание работы содержит незначительные ошибки или неточности, не полностью соответствует заданию. Не соблюдены в точности сроки сдачи отчёта.

Оценка «Удовлетворительно» (D) ставится в случае, если работа выполнена небрежно, структура работы имеет нарушения или некоторое несоответствие требованиям преподавателя к оформлению, в ходе защиты работы студент демонстрирует недостаточное владение материалом, имеются ошибки, указывающие на низкий уровень профессиональности заключений и рекомендаций, изложенных студентом.

Оценка «Посредственно» (E) ставится в случае, если оформление работы не соответствует требованиям преподавателя, содержание работы не полностью отвечает заданию.

Оценка «Неудовлетворительно» (Fх/F) ставится в случае, если содержание работы не соответствует заданию; студент не владеет материалом.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО.

**Разработчики:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Харлицкая Е.В.

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Карамян А.С.

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Никишов Е.В.

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Куликов Е.В.

**Руководитель программы:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Куликов Е.В.

**Директор департамента  
ветеринарной медицины**

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ватников Ю.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**  
**(РУДН)**

Факультет: **Аграрный**

Специальность: \_\_\_\_\_

## **Дневник**

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОЛОГИИ И ТОКСИКОЛОГИИ,  
КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ, РАЗВЕДЕНИЮ ЖИВОТНЫХ,  
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

Группа: \_\_\_\_\_

Студент (ФИО): \_\_\_\_\_

Руководитель от РУДН: \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.

**Календарный план прохождения учебной практики**

студ. \_\_\_\_\_ (гр. \_\_\_\_\_) на период \_\_\_\_\_

Дата	Тема занятий	Содержание выполненной работы	Замечания и предложения практиканта	Заключение преподавателя

\_\_\_\_\_ (дата)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»  
(РУДН)

Факультет: **Аграрный**

Специальность: \_\_\_\_\_

## ОТЧЕТ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОЛОГИИ И ТОКСИКОЛОГИИ,  
КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ, РАЗВЕДЕНИЮ ЖИВОТНЫХ,  
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ

(вид и название практики)

\_\_\_\_\_  
(сроки проведения практики)

Группа: \_\_\_\_\_

Студент(ФИО): \_\_\_\_\_

Руководитель от РУДН \_\_\_\_\_

Руководитель от производства \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Москва, 20\_\_ г.