

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.05.2025 12:19:22  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078cf1a989dae18a

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

**Аграрно-технологический институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ И ИНВАЗИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **36.05.01 ВЕТЕРИНАРИЯ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **ВЕТЕРИНАРИЯ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней» входит в программу специалитета «Ветеринария» по направлению 36.05.01 «Ветеринария» и изучается в 7 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Департамент ветеринарной медицины. Дисциплина состоит из 6 разделов и 23 тем и направлена на изучение биологических материалов пациента с целью выявления патологий и нарушений в организме.

Целью освоения дисциплины является освоение студентами теоретических, методологических и практических знаний, формирующих современную химическую основу для освоения профилирующих учебных дисциплин и выполнения основных профессиональных задач: профилактики и лечения болезней животных, повышения производства доброкачественных продуктов и сырья животного происхождения, охраны окружающей среды от загрязнений и др.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

| Шифр  | Компетенция  | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)   |
|-------|--|---|
| ОПК-1 | Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных  | ОПК-1.3 Умеет определять основные показатели деятельности отдельных систем организма и делать выводы о наличии отклонений от нормативных значений.;<br>ОПК-1.4 Владеет навыками отбора образцов биологических жидкостей и тканей для исследований, выполнения лабораторных исследований, интерпретации результатов исследований.;   |
| ОПК-4 | Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов | ОПК-4.2 Владеет методами решения задач с использованием современного оборудования;<br>ОПК-4.4 Использует современную профессиональную методологию при интерпретации результатов исследований;   |
| ПК-4  | Способность проводить необходимую лабораторную диагностику в рамках профилактических или диагностических мероприятий.  | ПК-4.1 Знает современные методы лабораторной диагностики, их назначение, особенности преаналитики и интерпретации результатов.;<br>ПК-4.2 Выбирает необходимый вид лабораторной диагностики для решения поставленной задачи с учетом знаний базовых биологических дисциплин.;<br>ПК-4.3 Умеет проводить лабораторные исследования с использованием современного диагностического оборудования.;<br>ПК-4.4 Интерпретирует результаты диагностики и использует их для решения поставленной задачи.; |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр  | Наименование компетенции   | Предшествующие дисциплины/модули, практики*  | Последующие дисциплины/модули, практики*  |
|-------|--|--|---|
| ОПК-1 | Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных  | <i>Учебная (профессиональная) практика**;</i><br><i>Учебная практика-2**;</i><br><i>Анатомия животных;</i><br><i>Физиология животных;</i><br><i>Патологическая физиология;</i><br><i>Оперативная хирургия;</i>   | Производственная практика;<br>Преддипломная практика;                                       |
| ОПК-4 | Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов | <i>Учебная практика;</i><br><i>Учебная (профессиональная) практика**;</i><br><i>Учебная практика-2**;</i><br><i>Иммунология;</i><br><i>Биологическая физика;</i><br><i>Физическая и коллоидная химия;</i><br><i>Неорганическая и аналитическая химия;</i><br><i>Органическая химия;</i><br><i>Биологическая химия;</i> | Производственная практика;<br>Преддипломная практика;<br>Ветеринарно-санитарная экспертиза; |
| ПК-4  | Способность проводить необходимую лабораторную диагностику в рамках профилактических или диагностических мероприятий.  | <i>Учебная (профессиональная) практика**;</i><br><i>Учебная практика-2**;</i><br><i>Цитология, гистология и эмбриология;</i><br><i>Зоология;</i>   | Производственная практика;<br>Преддипломная практика;                                       |

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

| Вид учебной работы                               | ВСЕГО, ак.ч.   |            | Семестр(-ы) |
|--|----------------|------------|-------------|
|  |                |            | 7           |
| <i>Контактная работа, ак.ч.</i>                  | 34             |            | 34          |
| Лекции (ЛК)                                      | 0              |            | 0           |
| Лабораторные работы (ЛР)                         | 34             |            | 34          |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)            | 0              |            | 0           |
| <i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i> | 60             |            | 60          |
| <i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i> | 14             |            | 14          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>             | <b>ак.ч.</b>   | <b>108</b> | <b>108</b>  |
|  | <b>зач.ед.</b> | <b>3</b>   | <b>3</b>    |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины                          | Содержание раздела (темы) |   | Вид учебной работы* |
|---------------|--|---------------------------|---|---------------------|
| Раздел 1      | Введение.  | 1.1                       | Объекты и методы лабораторного исследования.  | ЛР                  |
| Раздел 2      | Исследование крови                                       | 2.1                       | Правила забора материала у разных видов животных.                                   | ЛР                  |
|               |  | 2.2                       | Принципы построения схемы и алгоритма исследования. Общий клинический анализ крови. | ЛР                  |
|               |  | 2.3                       | Общие принципы исчисления форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов.           | ЛР                  |
|               |  | 2.4                       | Подсчет лейкоцитов. Выведение лейкоцитарной формулы.                                | ЛР                  |
|               |  | 2.5                       | Методы определения гемоглобина.   | ЛР                  |
|               |  | 2.6                       | Получение дефибринированной крови плазмы, сыворотки.                                | ЛР                  |
|               |  | 2.7                       | Определение скорости оседания эритроцитов (СОЭ).                                    | ЛР                  |
|               |  | 2.8                       | Биохимический анализ крови.   | ЛР                  |
| Раздел 3      | Лабораторная диагностика системы выделения. Анализ мочи. | 3.1                       | Правила забора материала у разных видов животных.                                   | ЛР                  |
|               |  | 3.2                       | Принципы построения схемы и алгоритма исследования.                                 | ЛР                  |
|               |  | 3.3                       | Исследование функций почек, физико-химических свойств мочи.                         | ЛР                  |
|               |  | 3.4                       | Общий клинический анализ мочи.  | ЛР                  |
|               |  | 3.5                       | Биохимический анализ мочи.  | ЛР                  |
|               |  | 3.6                       | Приготовление мазка.  | ЛР                  |
|               |  | 3.7                       | Микроскопия мочевого осадка. Уролиты.   | ЛР                  |
| Раздел 4      | Лабораторная диагностика эндокринной системы.            | 4.1                       | Диагностика патологии желёз внутренней секреции (биохимический анализ крови).       | ЛР                  |
| Раздел 5      | Лабораторная диагностика дыхательной системы.            | 5.1                       | Принципы забора пунктата и биоптата.  | ЛР                  |
|               |  | 5.2                       | Лабораторное исследование материала.  | ЛР                  |
| Раздел 6      | Лабораторная диагностика пищеварительной системы.        | 6.1                       | Определение ферментативной активности слюны.  | ЛР                  |
|               |  | 6.2                       | Изучение желудочной секреции.   | ЛР                  |
|               |  | 6.3                       | Определение кислотности и ферментативной активности желудочного сока.               | ЛР                  |
|               |  | 6.4                       | Копрология. Правила забора и лабораторное исследование кала.                        | ЛР                  |

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории | Оснащение аудитории                   | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|---------------|---------------------------------------|--|
| Лаборатория   | Аудитория для проведения лабораторных | - Биохимический  |

| Тип аудитории              | Оснащение аудитории   | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости) |
|----------------------------|---|--|
|                            | работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.  | анализатор крови, мочи и гематологический анализатор крови (ILAB 650, PCE 90VET и др).                           |
| Семинарская                | Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. | - Биохимический анализатор крови, мочи и гематологический анализатор крови (ILAB 650, PCE 90VET и др).           |
| Для самостоятельной работы | Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.                                  |  |

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Уша Борис Вениаминович. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев. - Электронные текстовые данные. - Санкт-Петербург : Квадро, 2020. - 487 с.
2. Основы инфекционной диагностики : учебное пособие / В.В. Макаров, Д.А. Лозовой, В.И. Белоусов, А.К. Петров. - Владимир : ФГБУ "ВНИИЗЖ", 2019. - 137 с

### Дополнительная литература:

1. Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс] / Г.Г. Щербаков [и др.]; Под общ. ред. Г.Г. Щербакова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб. : Издательство "Лань", 2009. - 656 с. [http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465300&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465300&idb=0)
2. Коробов Александр Васильевич. Новые инструменты, приборы и научно-технологические разработки в области клинической ветеринарной терапии профессора Коробова. Внутренние незаразные болезни животных [Текст] : Учебное пособие (монография) / А.В. Коробов. - М. : Гринлайт, 2008. - 48 с.
3. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики [Текст] : Справочник / И.П. Кондрахин [и др.]; Под ред. И.П.Кондрахина. - М. : КолосС, 2004. - 520 с.

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров  
- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Лабораторная диагностика инфекционных и инвазионных болезней».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

**РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент департамента  
ветеринарной медицины

*Должность, БУП*

*Подпись*

Карамян Арфеня  
Семёновна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Директор департамента  
ветеринарной медицины

*Должность БУП*

*Подпись*

Ватников Юрий  
Анатольевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Директор департамента  
ветеринарной медицины

*Должность, БУП*

*Подпись*

Ватников Юрий  
Анатольевич

*Фамилия И.О.*