

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 05.07.2021 11:41:58

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27599b43aa6c272b0010c6e81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано с председателем методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии 01.09.2014. Утверждено проректором по научно-исследовательской работе 01.09.2014 (с изменениями, утвержденными проректором по научно-исследовательской работе, от 27.01.2015, 03.06.2015, 10.06.2015, 13.04.2016, 07.04.2017, 12.04.2018, 15.05.2019, 12.05.2020, 13.05.2021).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ»

| | |
|--|--|
| Направление подготовки (специальность) ВО | <u>36.06.01 Ветеринария и зоотехния</u> |
| Направленность (специализация)/ профиль | <u>«Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных»</u> |
| Квалификация выпускника | <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u> |
| Форма обучения | <u>очная</u> |
| Срок освоения ОПОП ВО | <u>3 года</u> |

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель освоения дисциплины «**Инструментальные методы диагностики**» является изучение современных методов инструментальной диагностики для определения состояния здоровья животного, умение по результатам исследования анализировать ситуацию с целью постановки диагноза.

Ее роль заключается не только в обучении аспиранта методам и приемам обследования животных с применением современных инструментов, но и в формировании клинического врачебного мышления, необходимого при изучении других дисциплин клинического профиля.

1.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает: продуктивное и непродуктивное животноводство, сохранение и обеспечение здоровья и благополучия животных и человека, профилактика особо опасных болезней животных и человека, улучшение продуктивных качеств животных, переработка продукции животноводства, диагностика и профилактика болезней различной этиологии, лечение животных, судебно-ветеринарная экспертиза, ветеринарно-санитарная экспертиза, государственный ветеринарный надзор, разработка и обращение лекарственных средств для животных, обеспечение санитарной безопасности мировой торговли животными и продуктами животного и растительного происхождения.

1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: сельскохозяйственные, домашние, лабораторные, экзотические, клеточные, дикие и промысловые животные, птицы, пчелы, рыбы, гидробионты и другие объекты морского и речного промысла, клеточные культуры, микробиологические и вирусные штаммы, сырье и готовая продукция животного и растительного происхождения, продукция пчеловодства, корма и кормовые добавки, места их заготовки и хранения, биологически активные вещества, лекарственные средства и биологические препараты, технологические линии по производству препаратов, продуктов и кормов, помещения для содержания животных, пастбища, водоемы, убойные пункты, скотомогильники, транспортные средства для перевозки животных, а также предприятия по производству, переработке, хранению, реализации пищевых продуктов и кормов животного и растительного происхождения; технологические процессы производства и переработки продукции животноводства.

1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, биоматематики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

преподавательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, биоматематики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства и гинекологии, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства

и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.2.1. Дисциплина «Инструментальные методы диагностики» ФТД.В.01 относится к факультативным дисциплинам вариативной части

Дисциплина «**Инструментальные методы диагностики**» изучается на 2 курсе программы аспирантуры по направлению 36.06.01 «**Ветеринария и зоотехния**» и читается кафедрой внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства.

2.2.2. Для изучения инструментальных методов диагностики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

– **Биологическая химия (специалитет)**

Знания:

Биохимических процессов в организме животных.

Умения:

Определять нарушение обмена веществ.

Навыки:

Работы с химическими реактивами.

– **Биологическая физика (специалитет)**

Знания:

Законов оптики, статики, кинетики, электромеханики.

Умения:

Использования диагностических приборов и аппаратов для выявления патологии.

Навыки:

Работы с электрическими и механическими приспособлениями, оптическим оборудованием.

– **Информатика (специалитет)**

Знания:

Персонального компьютера, уметь использовать программу "Word".

Умения:

Использовать компьютерные программы для анализа клинических показателей, создания таблиц, графиков, презентаций.

Навыки:

Работы с компьютером и приборами на основе компьютера.

– **Разведение сельскохозяйственных животных (специалитет)**

Знания:

Периодов развития животного и возрастных особенностей.

Умения:

Определять фазы развития и изменения структуры.

Навыки:

Определения взаимосвязи организма и окружающей среды.

– **Анатомия животных (специалитет)**

Знания:

Особенности строения животных разных видов, строения тканей, органов и систем.

Умения:

Определять топографию органов.

Навыки:

По топографической анатомии.

– **Физиологи и этология животных (специалитет)**

Знания:

Работы отдельных органов и систем.

Умения:

Ориентироваться в видовых и породных особенностях животных, проводить клиническое обследование животных.

Навыки:

Работы с животными.

– **Патологической физиологии (специалитет)**

Знания:

Знать возможные изменения в работе органов

Умения:

Определять изменения работы

Навыки:

Определения нарушения функциональной деятельности органов и систем

2.2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Дисциплина «**Инструментальные методы диагностики**» является основой для изучения таких дисциплин, как:

- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-производственная практика);
- ГИА.

3. Конечный результат обучения:

В результате изучения дисциплины аспирант должен обладать следующими компетенциями:

3.1 Универсальные компетенции (УК):

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

– владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-2);

– способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки (ОПК-4).

3.3. Профессиональные компетенции (ПК):

– способностью понимать современные методы лабораторных и инструментальных исследований в области морфологии, патологии, онкологии, диагностики внутренних незаразных и инфекционных болезней сельскохозяйственных, домашних, лабораторных, экзотических, клеточных, диких и промысловых животных, птиц, пчел, рыб (ПК-2);

– способностью проводить научные эксперименты на современном отечественном и зарубежном оборудовании, применять анализ и проводить критическую оценку результатов исследований, оформлять, представлять и апробировать их на конференциях различного уровня (ПК-3);

– способностью взаимно согласовывать различные факторы, обобщать, анализировать, оценивать результаты исследований, грамотно и профессионально сопоставлять результаты собственных научных исследований с имеющимися опубликованными сведениями отечественных, зарубежных исследователей, делать

соответствующие выводы по морфологии животных и птицы в норме и при патологии (ПК-4).

В результате освоения дисциплины «Инструментальные методы диагностики» аспирант должен:

Знать:

– методы инструментальной диагностики болезней животных, особенности тканей по эхогенности, электропроводности, и возможные изменения этих показателей при патологии.

Уметь:

– применять на практике полученные знания по интерпретации результатов исследования (расшифровка электрокардиограммы, рентгенограммы, зондирования и др.).

Владеть:

– приемами безопасной работы с животными, навыками работы с инструментами, приборами.

– **самостоятельно** давать самоанализ и самооценку собственной педагогической деятельности, изучать и понимать специальную (отраслевую) научную и методическую литературу, связанную с проблемами диагностики болезней и терапии животных, патологией, онкологией и морфологией животных

4. Структура и содержание дисциплины «Инструментальные методы диагностики»Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

| Вид учебной работы | | Всего часов, 3 семестр |
|--|-------------|---------------------------|
| Контактная работа (всего) | | 18,3 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | | 6 |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | | 12 |
| Консультации (К) | | 0,3 |
| Самостоятельная работа аспиранта (СР) (всего) | | 53,7 |
| в том числе: | | |
| Реферат (Реф) | | 16 |
| Подготовка к лекциям и к практическим занятиям | | 12 |
| Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет – ресурсам) | | 13,7 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет (З) | 12* |
| | экзамен (Э) | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | часов | 72/18,3 |
| | зач. ед. | 2/0,51 |

** – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра*

5. Образовательные технологии

5.1 Содержание разделов дисциплины

5.1.1. Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу аспирантов (в часах) | | | | | Формы текущего контроля успеваемости |
|-------|------------|--|--|----|---|----|--------|--------------------------------------|
| | | | Л | ПЗ | К | СР | все го | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 3 | 1. Рентгенология 1.1. Общая рентгенология. 1.2. Обеспечение радиационной безопасности при проведении рентгенологического исследования животных. 1.3. Методы рентгенологического исследования животных. 1.4. Рентгенодиагностика заболеваний костно-суставной системы животных. 1.5. Рентгенодиагностика заболеваний внутренних органов животных. | 1 | | 2 | 6 | 9 | Собеседование |
| 2 | | 2. Ультразвуковая диагностика 2.1. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. 2.2. Эхокардиография. 2.3. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей. 2.4. УЗИ органов грудной полости. 2.5. УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. | 1 | 4 | | 6 | 11 | Собеседование |
| 3 | | 3. Эндоскопия: 3.1. Гастроскопия. 3.2. Цистоскопия. 3.3. Бронхоскопия. 3.4. Лапароскопия 3.5. Ректоскопия | 1 | 1 | | 4 | 6 | |
| 4 | | 4. Биопсия 4.1. Мягких тканей 4.2. Внутренних органов 4.3. Торакоцентез 4.4. Прокол брюшной стенки | 1 | 1 | | 4 | 6 | |

| | | | | | | | |
|---|---|----------|-----------|------------|-------------|-----------|--------------|
| 5 | 5. Томография 5.1. Линейная томография. 5.2. Магнитно-резонансная томография. 5.3. Компьютерная томография. | 0,5 | 1 | | 4 | 5,5 | |
| 6 | 6. Электрокардиография 6.1. Основные функции миокарда. Общая характеристика методов. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ). 6.2. Элементы нормальной кардиограммы. Анализ ЭКГ. 6.3. Фонокардиография и веторкардиография. | 1 | 2 | | 5,7 | 8,7 | ИДЗ |
| 7 | 7. Зондирование, катетеризация. 7.1 Исследование с помощью зондов и катетеров, органов пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной систем у разных видов животных. | 0,5 | 1 | | 8 | 9,5 | Тестирование |
| | Реферат | | | | 16 | 16 | Реферат |
| | Консультация | | | 0,3 | | 0,3 | Зачет |
| | ИТОГО: | 6 | 12 | 0,3 | 53,7 | 72 | |

5.1.2. Лабораторные (практические) занятия

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ | Всего часов |
|-------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 3 | 1. Рентгенология | 1. Техника радиационной безопасности при работе в рентгеновском кабинете. Устройство и управление рентгенодиагностическими аппаратами, используемыми в ветеринарии. Получение рентгеновских снимков. Рентгеноскопия животных. Рентгенодиагностика наследуемых заболеваний костно-суставной системы животных. 2. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной полости животных. Рентгенодиагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта животных. Рентгенодиагностика заболеваний мочевыделительной системы животных. Рентгенодиагностика системных заболеваний костей животных. Рентгенодиагностика травматических повреждений костно-суставной системы животных. | 2 |

| | | | |
|---|-------------------------------|--|-----------|
| 2 | 2. Ультразвуковая диагностика | 1. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. Эхокардиография. 2. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей, УЗИ органов грудной полости, УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. Допплерография. | 4 |
| 3 | 3. Эндоскопия | Гастроскопия. Цистоскопия. Бронхоскопия. Лапароскопия. Ректоскопия | 1 |
| 4 | 4. Биопсия | Изучение методики проведения биопсии мягких тканей, внутренних органов. Проведение торакоцентеза. Прокол брюшной стенки | 1 |
| 5 | 5. Томография | Ознакомление с методами исследования: линейная томография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография. | 1 |
| 6 | 6. ЭКГ | Освоение методов электрокардиографии, фонокардиографии, векторкардиографии у животных. | 2 |
| 7 | 7. Зондирование | Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондирования. | 1 |
| | ИТОГО: | | 12 |

5.1.3. Примерная тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена.

5.2. Самостоятельная работа аспиранта

5.2.1. Виды СР

| № п/п | № семестра | Наименование раздела (темы) дисциплины (модуля) | Виды СР | Всего часов |
|-------|------------|---|--|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | 3 | 1. Рентгенология | Подготовка к лекции и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. | 6 |
| 2. | | 2. Ультразвуковая диагностика | Подготовка к лекции и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. | 6 |
| 3. | | 3. Эндоскопия | Подготовка к лекции и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. | 4 |
| 4. | | 4. Биопсия | Подготовка к лекции и практическим занятиям. | 4 |

| | | | |
|---------------|-----------------|---|-------------|
| | | Подготовка к контрольным испытаниям. | |
| 5. | 5. Томография | Подготовка к лекции и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. | 4 |
| 6. | 6. ЭКГ | Подготовка к лекции и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. | 5,7 |
| 7. | 7. Зондирование | Подготовка к лекции и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям. | 8 |
| 8. | Реферат | | 16 |
| ИТОГО: | | | 53,7 |

5.2.2. График работы аспиранта

Семестр № 3

График работы аспиранта представлен в рейтинг-плане дисциплины

«Инструментальные методы диагностики»

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине «Инструментальные методы диагностики».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

7.1. Обязательная литература:

| № п/п | Наименование | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|-----------------|--|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Учебное пособие | Пеньков, В.Н. Рентгенодиагностика в ветеринарии [Текст] : учеб. пособие для ф-та ветеринарной медицины / В. Н. Пеньков, В.А. Созинов ; Вятская ГСХА. Ф-т ветеринарной медицины. - Киров : Вятская ГСХА, 2011. - 49 с. : ил. | 1-7 | 3 | 1 | |
| 2 | Учебник | Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Ковалев С.П., ред. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2014. - 544 с. : ил. (+ вклейка, 8 с.). - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: http://e.lanbook.com/view/book/52619/ , требуется регистрация. | 1-7 | 3 | Неограниченный доступ | |
| 3 | Учебник | Клиническая диагностика внутренних болезней животных [Текст] : учебник для вузов / Ковалев С.П., ред. ; Курдеко А.П., ред. ; Мурзагулов К.Х., ред. - СПб. : Лань, 2014. - 544 с. : ил. | 1-7 | 3 | 20 | |

7.2. Дополнительная литература:

| № п/п | Наименование | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Используется при изучении разделов | Семестр | Количество экземпляров | |
|-------|--------------|--|------------------------------------|---------|------------------------|------------|
| | | | | | в библиотеке | на кафедре |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|-----|---|-----------------------|--|
| 1 | Учебное пособие | Словарь ветеринарных терминов по клинической диагностике и внутренним незаразным болезням [Текст] : учеб. пособие для вузов / Коробов А.В. [и др.]. - СПб : Лань, 2007. - 320 с. | 1-7 | 3 | 5 | |
| 2 | Учебное пособие | Маннион, П. Ультразвуковая диагностика заболеваний мелких домашних животных [Текст] / П. Маннион ; Пер. с англ. - М. : Аквариум-Принт, 2008. - 320 с. : ил. - (Практика ветеринарного врача). - ISBN 978-5-9934-0053-2. | 1-7 | 3 | 5 | |
| 3 | Учебное пособие | Клиническая гастроэнтерология животных [Текст] : учеб. пособие для вузов / Калюжный И.И., ред. - М. : КолосС, 2010. - 568 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов вузов). - ISBN 978-5-9532-0732-4. | 1-7 | 3 | 3 | |
| 4 | Учебное пособие | Илларионова, В.К. Диагностика болезней сердца у собак и кошек [Текст] / В. К. Илларионова. - М. : Зоомедлит : КолосС, 2010. - 135 с. : ил. | 1-7 | 3 | 3 | |
| 5 | Научно-производственный журнал | Ветеринария [Текст] : научно-производственный журнал / МСХ РФ ; АНО "Редакция журнала "Ветеринария". - М. : Редакция журнала "Ветеринария, 1924 г.-. - - ISSN 0042-4846. | 1-7 | 3 | 1 | |
| 6 | Реферативный журнал | Ветеринария [Текст] : Реферативный журнал / Россельхозакадемия. - М. : ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемия, 1996 г.- ISSN 1726-9628. | 1-7 | 3 | 1 | |
| 7 | Информационный научно-практический журнал | Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии [Электронный ресурс] : информационный научно-практический журнал / Санкт-Петербургская ГАВМ. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская ГАВМ, 2007.-. - - Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal ISSN 2072-6023. | 1-7 | 3 | Неограниченный доступ | |
| 8 | Научно-практический | Международный вестник ветеринарии [Электронный | 1-7 | 3 | Неограничен | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------|---|-----|---|-----------------------|--|
| | журнал | ресурс] : научно-практический журнал / Санкт-Петербургская ГАВМ. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургская ГАВМ, 2007 - Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal - ISSN 2072-2419. | | | ный доступ | |
| 9 | Научный журнал | Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана [Электронный ресурс] : научный журнал / Казанская ГАВМ. - Казань : Казанская ГАВМ, 1883.-. Режим доступа: http://e.lanbook.com/journal - ISSN 0451-5838. | 1-7 | 3 | Неограниченный доступ | |
| 10 | Научно-практический журнал | Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные [Текст] : научно-практический журнал / ИД "Логос Пресс". - М. : ИД "Логос Пресс", 2005 г-ISSN 5-18151450-8. | 1-7 | 3 | 1 | |

7.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p> | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|--|---|--|---|
| <p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com</p> | <p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 291/46 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № 279/34 от 15.04.2021 действует с 21.03.2021 до 20.03.2022; Соглашение о сотрудничестве №118/24 от 21.03.2021 до 20.03.2022; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</p> | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010</p> | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p> |

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p> | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|--|--|--|---|
| <p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</p> | <p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p> | <p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010</p> | |
| <p>Электронная библиотека Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</p> | <p>НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p> | <p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p> | |
| <p>Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p> | <p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003</p> | |

| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p> | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
|--|---|--|---|
| <p>База данных Scopus</p> | <p>Лицензиат РФФИ. Заявление о предоставлении доступа № 20-1575-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021</p> | | <p>Возможен локальный сетевой доступ</p> |
| <p>База данных Springer Nature</p> | <p>Заявление о предоставлении доступа № 20-1574-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021</p> | | <p>Возможен локальный сетевой доступ</p> |
| <p>База данных Freedom Collection издательства Elsevier</p> | <p>Заявление о предоставлении доступа № 20-1573-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021</p> | | <p>Возможен локальный сетевой доступ</p> |
| <p>Национальная электронная библиотека http://нэб.рф</p> | <p>ФГБУ «РГБ». Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p> | <p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p> | <p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p> | <p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p> | <p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p> |
| <p>Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»</p> | <p>ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 01.03.2021</p> | <p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003</p> | <p>Возможен локальный сетевой доступ</p> |

7.4. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|---|---|
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт 47105980, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic | Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | ЗАО «Антиплагиат», лицензионный договор №2381 от 11.09.2020, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 о передаче неисключительных авторских прав от 18.03.2021 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Инструментальные методы диагностики»

| № п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. |
|-------|---|--|---|--|
| 1 | ФТД.В.01 Инструментальные методы диагностики | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Аудитория 407 Celeron/1/80, 4 телевизора | Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 от 18.03.2021, 1 год |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | <p>Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа</p> | <p>Аудитория 03 Учебная лаборатория по инструментальным методам диагностики. Оборудование из лаборатории микробиологии (2101060308); Микроскоп монокулярный Микромед Р-1 (2101043662); Фотометр лабораторный (2101042770); Фотоэлектроколориметр ФЭК-М № 702765 (2101042778); МИКМЕД-1 (1101041308); Муляж «Корова разборная» (210106001380901); Компьютер, Стол-мойка, Доска настенная 3-эл, магнитная ДН-34М (2101061636); Экран, Центрифуга, Лабораторная посуда, Химические реактивы, Негатоскоп; Термостат</p> | |
| | | | <p>Аудитория 14 к (клиника) Рентгенкабинет. Аппарат для рентгена, столы, рентгеновские пленки, оцинкованные перчатки и фартук, кюветы для проявления рентгеновских пленок</p> | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | | | <p>Аудитория 1к (клиника) Кабинет УЗИ-диагностики и электрокардиографии. Аппарат цифровой ультразвуковой диагност. ветеринарный (2101340343); Аппарат ультразвуковой диагностики с программой «Сономед»; Электрокардиограф с программой «Полиспектр»; Электрокардиограф «Малыш»; кушетка медицинская; столы и стулья</p> | |
| | | <p>Учебные аудитории для самостоятельной работы</p> | <p>Аудитория 257, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Электронный читальный зал на 12 бездисковых терминальных станций с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА; Аудитория 268, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, ПК Pentium G630/2/500 13шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p> | <p>Office 2003, Mozilla, OpenOffice, Windows Server 2003r2; Windows 7, Office 2010, Mathcad 14, Microsoft Open License, 64407027,47105956, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 от 18.03.2021, 1 год</p> |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | <p>Аудитория 03</p> <p>Учебная лаборатория по инструментальным методам диагностики.</p> <p>Оборудование из лаборатории микробиологии (2101060308);</p> <p>Микроскоп монокулярный Микромед Р-1 (2101043662); Фотометр лабораторный (2101042770);</p> <p>Фотоэлектроколориметр ФЭК-М № 702765 (2101042778); МИКМЕД-1 (1101041308); Муляж «Корова разборная» (210106001380901);</p> <p>Компьютер, Стол-мойка, Доска настенная 3-эл, магнитная ДН-34М (2101061636); Экран, Центрифуга, Лабораторная посуда, Химические реактивы, Негатоскоп; Термостат</p> | |
| 2 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | | <p>Аудитория 440</p> <p>Сервер RStyle, Сервер DEPO, Сервер Intel P4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G</p> | <p>Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865,</p> <p>Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846,</p> <p>Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865,</p> <p>Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | <p style="text-align: center;">Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп</p> | <p>Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956, Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License: ООО «ДримСофт», лицензионный договор №99 от 18.03.2021, 1 год</p> |
|--|--|--|---|

* Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

9. Кадровое обеспечение образовательного процесса

| №п/п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию | Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании | Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория | Стаж работы, лет | | Основное место работы, должность | Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное) | |
|------|---|--|---|--|------------------|-----------------------|----------------------------------|---|---|
| | | | | | всего | в том числе | | | |
| | | | | | | научно-педагогический | | | в организациях по направлению профессиональной деятельности |
| 1 | ФТД.В.01 Инструментальные методы диагностики | Кочуева Наталья Анатольевна, профессор | Ленинградский ветеринарный институт, ветеринария Ивановский государственный университет, преподаватель высшей школы | Доктор биологических наук, профессор | 34 | 30 | 5 | ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства, профессор | Штатный работник |

Рабочая программа дисциплины «Инструментальные методы диагностики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных».

Составитель (и):

Профессор кафедры внутренних незаразных болезней,

хирургии и акушерства _____

Заведующий кафедрой _____