

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.ДВ.12.02 Неврология

по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

квалификация выпускника – ветеринарный врач

Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства

Кафедра анатомии и хирургии

Разработчики рабочей программы:
доцент, кандидат биологических наук Обрывков В.А.

Воронеж – 2018 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 36.05.01 «Ветеринария» (уровень специалитета), приказ Минобрнауки РФ №962 от 3 сентября 2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры анатомии и хирургии (протокол № 9 от 25.05.2018 г.)

Заведующий кафедрой  (Трояновская Л.И.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол № 14 от 29.05.2018 г.).

Председатель методической комиссии  (Шомина Е.И.)

Рецензент рабочей программы:
Фальков Анатолий Аркадьевич, кандидат ветеринарных наук, начальник отдела противо-эпизоотических мероприятий управления ветеринарии Липецкой области

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Неврология» занимает одно из ведущих мест при подготовке ветеринарного специалиста, основная цель которой состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся нервных и нейрохирургических болезней животных. Основная цель изучения дисциплины: «Неврология» заключается в формировании у студентов научного мировоззрения о многообразии биологических объектов, изучении теоретических основ, принципам обследования нервных и нейрохирургических больных животных в видовом и возрастном аспектах.

Место дисциплины в структуре ООП:

«Неврология» входит в СЗ – Профессиональный цикл, вариативной части ФГОС ВПО по направлению подготовки 36.05.01 (111801.65) – «Ветеринария».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Компетенция | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Название | |
| ПК-5 | - способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия | <p>-знать симптомы поражения нервной системы при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка</p> <p>-уметь поставить предварительный клинический диагноз, составить план обследования неврологического больного, назначить экстренное лечение неотложных нейрохирургических заболеваний взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход заболевания,</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности - диагностики и лечения основных неврологических заболеваний,</p> |

| | | |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-13 | <p>- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий</p> | <p>-знать основные и дополнительные методы обследования при неврологических заболеваниях животных</p> <p>-уметь назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом,</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности - выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными заболеваниями</p> |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Объём дисциплины и виды работ

| Виды работ | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения |
|----------------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------------------|
| | всего зач.ед./ часов | объём часов | всего часов |
| | | 10 семестр | 6 курс |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 2/72 | 2/72 | 2/72 |
| Общая контактная работа | 24,7 | 24,7 | 4,65 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану) | 47,4 | 47,4 | 67,4 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. | 24,55 | 24,55 | 4,5 |
| лекции | 12 | 12 | 2 |
| практические занятия | - | - | - |
| лабораторные работы | 12 | 12 | 2 |
| групповые консультации | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

| | | | |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий | 38,55 | 38,55 | 58,55 |
| Контактная работа текущего контроля, в т.ч. | - | - | - |
| защита контрольной работы | - | - | - |
| защита расчетно-графической работы | - | - | - |
| Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч. | - | - | - |
| выполнение контрольной работы | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графической работы | - | - | - |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч. | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| курсовая работа | - | - | - |
| курсовой проект | - | - | - |
| зачет | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| экзамен | - | - | - |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. | - | - | - |
| выполнение курсового проекта | - | - | - |
| Выполнение курсовой работы | - | - | - |
| подготовка к зачету | 8,85 | 8,85 | 8,85 |
| подготовка к экзамену | - | - | - |
| Вид промежуточной аттестации | | зачёт | зачёт |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| № п/п | Раздел дисциплины | Л | ПЗ | ЛР | СР |
|------------------------|--------------------|---|----|----|------|
| очная форма обучения | | | | | |
| 1. | Общая неврология | 6 | - | 6 | 23 |
| 2. | Частная неврология | 6 | - | 6 | 24,4 |
| заочная форма обучения | | | | | |
| 1. | Общая неврология | 1 | - | 1 | 33 |
| 2. | Частная неврология | 1 | - | 1 | 34,4 |

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

1. Общая неврология. Введение в неврологию. История развития неврологии и нейрохирургии. Этапы развития отечественной неврологии. Место неврологии в ряду других клинических дисциплин. Строение и функции нервной системы. Строение спинного и головного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы. Функции коры полушарий большого мозга. Функции подкорковых центров. Строение и функции периферической нервной системы. Рефлекторная теория Сеченова — Павлова. Виды рефлексов. Зоны иннервации черепных и спинномозговых нервов. Чувствительность и ее нарушения. Схема строения чувствительного анализатора. Классификация чувствительности: поверхностная (экстероцептивная) – болевая, температурная и тактильная чувствительность; глубокая (проприоцептивная) – мышечно-суставная, вибрационная чувствительность, чувство давления, массы тела, определение направления движения кожной складки (кинестезия); сложные формы чувствительности: чувство локализации укола, прикосновения; ощущение, обусловленное раздражением рецепторов внутренних органов (интероцептивная). Проводники поверхностной и глубокой чувствительности. Синдромы расстройств. Исследование поверхностной чувствительности. Отраженные болевые зоны Захарьина – Геда. Степени неврологических расстройств. Синдромы локального поражения нервной системы. Диализ. Выбор метода диагностики. Диагностика заболеваний нервной системы. Неврологическое обследование. Первичный осмотр. Инструментальные методы исследования в диагностике заболеваний нервной системы. Топическая диагностика нарушений чувствительности. Постановка топического диагноза. Выбор метода лечения.

2. Частная неврология. Инфекционно-воспалительные и инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Классификация. Клиника. Лечение. Поражения нервной системы при паразитарных заболеваниях. Классификация. Клиника. Лечение. Поражения нервной системы, обусловленные вирусными инфекциями. Классификация. Клиника. Лечение. Заболевания периферической нервной системы. Структура и классификация заболеваний периферической нервной системы. По топографо-анатомическому принципу: радикулиты; фуникулиты; плекситы; мононевриты; полиневриты; мультиневриты. По этиологии: инфекционные; инфекционно-аллергические; токсические; аллергические; дисметаболические; дисциркуляторные; идиопатические и наследственные; травматические поражения периферической нервной системы; компрессионно-ишемические поражения отдельных периферических нервов; вертеброгенные поражения. По патогенезу и патоморфологии: невриты, невропатии и невралгии. Компрессионно-ишемические невропатии. Вертеброгенные заболевания нервной системы.

4.3. Перечень тем лекций.

Таблица 3 – Перечень тем лекций.

| № п/п | Тема лекции | Объём, ч | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| 1. | Общая неврология. Введение в неврологию. История развития неврологии и нейрохирургии. Инструментальные методы исследования в диагностике заболеваний нервной системы | 2 | 2 |
| 2. | Чувствительность и ее нарушения. Схема строения чувствительного анализатора. Проводники поверхностной и глубокой чувствительности. Синдромы расстройств. | 2 | |
| 3. | Полушария головного мозга и высшие мозговые функции. | 2 | |
| 4. | Синдромы локального поражения нервной системы | 2 | |
| 5. | Частная неврология. Инфекционно-воспалительные и инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Поражения нервной системы при паразитарных заболеваниях. Поражения нервной системы, обусловленные вирусными инфекциями | 2 | |
| 6. | Заболевания периферической нервной системы. Структура и классификация заболеваний периферической нервной системы. Полиневропатии. Классификация. Клиника. Лечение. Компрессионно-ишемические невропатии. | 2 | |
| Всего | | 12 | 2 |

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров) – не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

| № п/п | Тема лабораторной работы | Объём, ч | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | Заочная |
| 1. | Общая неврология. Инструментальные методы исследования в диагностике заболеваний нервной системы. Чувствительность и ее нарушения. Схема строения чувствительного анализатора. Проводники поверхностной и глубокой чувствительности. Синдромы расстройств. | 2 | 1 |
| 2. | Двигательная система. Строение корково-мышечных путей системы произвольных движений. Синдромы двигательных нарушений. Исследование двигательной сферы. Диагностика нарушений моторных функций | 2 | |
| 3. | Полушария головного мозга и высшие мозговые функции Синдромы локального поражения нервной системы | 2 | |
| 4. | Частная неврология. Инфекционно-воспалительные и инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Поражения нервной системы при паразитарных заболеваниях. Поражения нервной системы, обусловленные вирусными инфекциями. | 2 | 1 |

| | | | |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 5. | Заболевания периферической нервной системы. Структура и классификация заболеваний периферической нервной системы. Полиневропатии. Классификация. Клиника. Лечение. Компрессионно-ишемические невропатии. Вертеброгенные заболевания нервной системы | 2 | |
| 6. | Нейрохирургия: Черепно-мозговая травма. Опухоли головного мозга. Опухоли спинного мозга. Сосудистые заболевания нервной системы | 2 | |
| Всего | | 12 | 2 |

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Неврология» предполагает:

- а) изучение литературы по темам;
- б) работу с дополнительной специальной литературой;
- в) реферирование литературных источников.

Форма контроля: использование полученных материалов и сведений на аудиторных занятиях (на каждом лабораторном 2-х часовом занятии в конце 2-го часа отводится 7-10 минут для сообщения обучающихся о проделанной работе;

4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Обучающиеся изучают теоретический материал, выполняют заданные преподавателем на дом задания.

При подготовке к аудиторным занятиям для закрепления и углубления полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков студентам рекомендуются следующие приемы:

- 1) повторение теоретического и практического материала;
- 2) самостоятельное выполнение домашнего задания;
- 3) подготовка ответов на контрольные вопросы по изучаемой теме;
- 4) сравнительный анализ сведений по изучаемой теме, полученных из различных источников;
- 5) взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающимися;

Самостоятельная работа обучающихся по курсу предполагает самостоятельное изучение ряда вопросов курса.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов). Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ.

Не предусмотрены

4.6.4. Перечень тем для самостоятельного изучения студентами.

| № п/п | Тема самостоятельной работы | | Объём, ч | |
|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| 1 | Синдромы локального поражения нервной системы | Неврология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" специализация "Ветеринарная хирургия" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. В. А. Обрывков] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ИТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152347.pdf | 5 | 5 |
| 2 | Вертеброгенные заболевания нервной системы | | 7 | 9 |
| 3 | Нейрохирургия | | 4 | 5 |
| 4 | Черепно-мозговая травма | | 4 | 5 |
| 5 | Опухоли головного и спинного мозга | | 6 | 10 |
| 6 | Сосудистые заболевания нервной системы | | 6 | 10 |
| Всего | | | 32 | 44 |

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Не предусмотрены

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № | Форма занятия | Тема занятия | Интерактивный метод | Объем, час |
|---|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 1 | Лекция | Чувствительность и ее нарушения. Схема строения чувствительного анализатора. Проводники поверхностной и глубокой чувствительности. Синдромы расстройств. | дискуссия | 2 |
| 2 | Лекция | Полушария головного мозга и высшие мозговые функции. | дискуссия | 2 |
| 3 | Лекция | Синдромы локального поражения нервной системы | дискуссия | 2 |
| 4 | Лекция | Частная неврология. Инфекционно-воспалительные и инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Поражения нервной системы при паразитарных заболеваниях. Поражения нервной системы, обусловленные вирусными инфекциями | дискуссия | 2 |
| 5 | Лекция | Заболевания периферической нервной системы. Структура и классификация заболеваний периферической нервной системы. Полиневропатии. Классификация. Клиника. | дискуссия | 2 |

| | | | | |
|--------------|--|------------------------------------------------|--|-----------|
| | | Лечение. Компрессионно-ишемические невропатии. | | |
| Всего | | | | 10 |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

6.1. Рекомендуемая литература.

6.1.1. Основная литература

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Количество экз./чел. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. | Особенности проведения лабораторно-практических занятий на амбулаторно больных животных в условиях хирургической клиники, методы диагностики.: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110801 - Ветеринария / Л. П. Трояновская [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 76 с [ЦИТ 3766] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b59140.pdf | 1.00 |
| 2. | Петраков К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных: Учебник для студентов вузов по специальности "Ветеринария" / К.А. Петраков, П.Т. Саленко, С.М. Панинский; под ред. К.А. Петракова - М.: КолосС, 2004 - 424с. | 1.00 |
| 3. | Трояновская Л. П. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") / Л. П. Трояновская, А. Н. Белогуров; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2011 - 285 с. [ЦИТ 5138] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65940.pdf | 1.00 |
| 4. | Шевченко Н.А. Строение центральной нервной системы домашних животных: учебное пособие / Н.А. Шевченко; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 42 с. [ЦИТ 5939] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b71696.pdf | 1.00 |

6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Количество экз./чел. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1. | Особенности проведения лабораторно-практических занятий на амбулаторно больных животных в условиях хирургической клиники, методы диагностики.: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110801 - Ветеринария / Л. П. Трояновская [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 76 с [ЦИТ 3766] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b59140.pdf | 1.00 |

| | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | http://catalog.vsau.ru/elib/books/b59140.pdf | |
| 2. | Петраков К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных: Учебник для студентов вузов по специальности "Ветеринария" / К.А. Петраков, П.Т. Саленко, С.М. Панинский; под ред. К.А. Петракова - М.: КолосС, 2004 - 424с. | 1.00 |
| 3. | Трояновская Л. П. Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") / Л. П. Трояновская, А. Н. Белогулов; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2011 - 285 с. [ЦИТ 5138] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b65940.pdf | 1.00 |
| 4. | Шевченко Н.А. Строение центральной нервной системы домашних животных: учебное пособие / Н.А. Шевченко; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 42 с. [ЦИТ 5939] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b71696.pdf | 1.00 |
| 5. | Особенности проведения лабораторно-практических занятий на амбулаторно больных животных в условиях хирургической клиники, методы диагностики.: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 110801 - Ветеринария / Л. П. Трояновская [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 2008 - 76 с [ЦИТ 3766] [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b59140.pdf | 1.00 |

6.1.3. Методические издания

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Неврология [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" специализация "Ветеринарная хирургия" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. В. А. Обрывков] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m152347.pdf | 1.00 |

6.1.4. Периодические издания

| № п/п | Перечень периодических изданий | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Ветеринар: журнал для практикующих ветеринарных врачей / Учредитель ООО "Премьера Медиа" - М.: Б.и., 2009 | 1.00 |
| 2. | Ветеринария [Электронный ресурс]: ежемесячный научно-производственный журнал / М-во сел. хоз-ва РФ - Москва: Редакция журнала "Ветеринария", 2012-2014, 2018 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10616 | 1.00 |
| 3. | Ветеринарная патология: международный научно-практический журнал по фундаментальным и прикладным вопросам ветеринарии / учредитель : ООО "Ветеринарный консультант" - Москва: Ветеринарный консультант, 2009 | 1.00 |
| 4. | Международный вестник ветеринарии: научно-производственный журнал / учредитель : Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, 2010 | 1.00 |
| 5. | Морфология [Электронный ресурс]: архив анатомии, гистологии и эмбриологии: научно-теоретический медицинский журнал / Российская Академия Медицинских наук, Международная ассоциация морфологов | 1.00 |

| | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | - Санкт-Петербург: Эскулап, 2012-2014, 2018 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8879 | |
| 6. | Морфология: архив анатомии, гистологии и эмбриологии: научно-теоретический медицинский журнал / Российская Академия Медицинских наук, Международная ассоциация морфологов - Санкт-Петербург: Эскулап, 2001- | 1.00 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

Значительная часть учебной, учебно-методической и др. видов литературы представлена в электронном формате, входит в состав электронно-библиотечных систем: «Znanium com.», «ЮРАЙТ», ELIBRARY.RU, SCIENCE ONLINE-SCIENCE NOW других электронных ресурсов, ссылки на которые доступны с сайта Библиотеки:

1. <http://znanium.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
2. <http://e.lanbook.com> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
3. www.prospektnauki.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
4. <http://rucont.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
5. <http://www.cnsnb.ru/terminal/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
6. www.elibrary.ru – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
7. <http://archive.neicon.ru/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I
8. <https://нэб.рф/> – Электронный каталог библиотеки Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.

6.3.1. Программное обеспечение общего назначения

| № | Название | Размещение |
|---|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux) | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test | ПК в локальной сети ВГАУ |

6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

| № | Название | Размещение |
|---|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 | Веб-ориентированное офисное программное обеспечение Google Docs | https://docs.google.com |

| № | Название | Размещение |
|---|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 2 | Растровый графический редактор Gimp (free) | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Виртуальная анатомия Anatomia canina 3-D/ V. 1.4 | ПК на кафедре Анатомии и хирургии |

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

| № | Название | Размещение |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | http://agris.fao.org/ |

6.3.4. Аудио- и видеопособия.

| № п.п | вид | Вид и наименование пособия |
|-------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Учебное пособие | Остеосинтез |
| 2. | Учебное пособие | Современные представления о репаративной регенерации костной ткани при оперативном лечении переломов костей у животных |
| 3. | Учебное пособие | Органы дыхания |

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.

| | |
|----|-------------------------------------------------|
| 1. | Полиневропатии - лекция. |
| 2. | Черепно-мозговые травмы – лекция. |
| 3. | Опухоли спинного мозга – лекция. |
| 4. | Опухоли головного мозга – лекция. |
| 5. | Операции в области головы – лекция. |
| 6. | Сосудистые заболевания нервной системы – лекция |





7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Местоположение помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекци- | 394087, Воронежская область, |





| | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | онного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112 |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (лабораторного) типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное и лабораторное оборудование: хирургический стол, инструменты; телевизор, учебно-наглядные пособия, переносное компьютерное оборудование с возможностью подключения к сети ""Интернет"" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.131 |
| 3 | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice,,: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: химические реактивы, лабораторная посуда, запчасти, инструменты | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.121 |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 (с 16 часов до 19 часов) |

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ветеринарное акушерство и гинекология | Акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных | Согласовано  |
| Внутренние незаразные болезни | Терапии и фармакологии | Согласовано  |
| Патологическая анатомия | Ветеринарно-санитарной экспертизы | Согласовано  |
| Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза | Ветеринарно-санитарной экспертизы | Согласовано  |

Приложение 2
Лист периодических проверок рабочей программы

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись | Дата | Потребность в корректировке | Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шомина Е.И.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 21.06.2019 г | На 2019-2020 уч. год потребности в корректировке нет | - |
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 14 от 18.06.2020 г | На 2020-2021 уч. год потребности в корректировке нет | - |
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 15 от 24.06.2021 г | На 2021-2022 уч. год потребности в корректировке нет | - |
| Председатель МК ФВМ и ТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМ и ТЖ № 13 от 28.06.2022 г | На 2022-2023 уч. год потребности в корректировке нет | - |
| Председатель МК ФВМиТЖ доцент Шапошникова Ю.В.  | Протокол МК ФВМиТЖ №9 от 24.06.23 | Рабочая программа актуализирована на 2023-2024 учебный год | нет |