

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 08.08.2025 15:39:36  
Уникальный программный ключ:  
cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

УТВЕРЖДАЮ:  
и.о.зам. директора по учебной работе  
Т.Н.Пимкина  
«20» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.01.03 «ГИНЕКОЛОГИЯ И АНДРОЛОГИЯ**  
**ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ»**

для подготовки специалистов  
специальность 36.05.01. «Ветеринария»,  
Специализации: Репродукция домашних животных  
Форма обучения: очная, заочная

Курс 5  
Семестр 10

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

Внесены изменения в раздел 7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

1. Кононов, Г. А. Акушерство, болезни репродуктивной системы и биотехнологии воспроизводства животных : учебник для вузов / Г. А. Кононов, К. В. Племяшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 640 с. — ISBN 978-5-507-51559-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/446186>.
2. Овариогистерэктомия и орхидэктомия у собак : учебно-методическое пособие для вузов / Д. Ф. Валиуллина, В. В. Иванов, Ф. В. Шакирова, Ф. М. Нехайчик. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 96 с. — ISBN 978-5-507-50242-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/439952>.

Программа актуализирована для 2021 года начала подготовки.

Разработчик: к.б.н., доцент Черемуха Е.Г. \_\_\_\_\_

«20» мая 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарии и физиологии животных, протокол №09 от «20» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой

Ветеринарии и физиологии животных \_\_\_\_\_ к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

И.о. зам. директора по учебной  
работе

2024 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**

для подготовки специалистов

## Специализация «Репродукция домашних животных»

Курс 5

В рабочую программу вносятся следующие изменения

В список дополнительной литературы добавлен следующий источник:

1. Лекарственные препараты, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии и андрологии животных / Г. П. Дюльгер, В. И. Трухачев, С. В. Акчури [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 568 с. — ISBN 978-5-507-46891-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352199>

Программа актуализирована для 2022, 2023 г. начала подготовки

Разработчик Евстафьев Д.М., к.б.н., доцент

«20» *мел* 2024г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» протокол № 10 от «22» мая 2024г.

Заведующий кафедрой  Черемуха Е.Г.





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

## КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Факультет Ветеринарной медицины и зоотехнии

Кафедра Ветеринарии и физиологии животных

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по учебной работе

Т.Н.Пимкина

“ 23 ” 09

2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.03.01.03 Гинекология и андрология домашних животных

Для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Специализация «Репродукция домашних животных»

Курс 5

Семестр 10

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год начала подготовки: 2023

Калуга, 2023

Разработчик: Евстафьев Дмитрий Михайлович, к.б.н., доцент кафедры  
«Ветеринарии и физиологии животных» от «19» мая 2023г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по  
специальности 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии  
животных»

протокол №10 от «22» мая 2023 г.

Зав. Кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

« 22 » мая 2023г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной  
медицины и зоотехнии по специальности 36.05.01 Ветеринария Лашин А.П., д.-  
р.биол.наук., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

протокол №7 от «22» мая 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ветеринарии и физиологии  
животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент



« 22 » мая 2023г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ



доцент О.А. Окунева

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>АННОТАЦИЯ .....</b>                                                                                                                                      | <b>4</b>  |
| <b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                                     | <b>5</b>  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....</b>                                                                                                          | <b>6</b>  |
| <b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО<br/>ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ<br/>РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b> | <b>6</b>  |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                            | <b>10</b> |
| 4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ<br>РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ.....                                                                              | 10        |
| 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                             | 11        |
| 4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....                                                                                                                     | 14        |
| <b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....</b>                                                                                                                   | <b>24</b> |
| <b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ<br/>АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                   | <b>24</b> |
| 6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,<br>НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И<br>(ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....                  | 24        |
| 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ<br>УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....                                                               | 29        |
| <b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                              | <b>30</b> |
| 7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                                                                                                               | 30        |
| ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....                                                                                                                              | 30        |
| <b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-<br/>ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ<br/>ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                           | <b>30</b> |
| <b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ<br/>СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....</b>                                                                     | <b>30</b> |
| <b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,<br/>НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО<br/>ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>               | <b>31</b> |
| <b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                              | <b>32</b> |
| ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....                                                                                                             | 32        |
| <b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО<br/>ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>                                                          | <b>32</b> |

## Аннотация

### **рабочей программы учебной дисциплины. Б1.В.ДВ.03.01.03 «Гинекология и андрология домашних животных» для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 «Ветеринария».**

Специализация «Репродукция домашних животных».

**Цель освоения дисциплины:** в соответствии с компетенциями по дисциплине «Гинекология и андрология домашних животных» является овладение теоретическими основами и основными знаниями по методам диагностики, лечения и профилактики заболеваний половых и других органов самок и самцов домашних животных вызывающих бесплодие.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина Б1.В.ДВ.03.01.03 «Гинекология и андрология домашних животных» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПКос-1 Проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения;

Оформление учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы

ПКос-1.1 Методы искусственного осеменения самок животных (птицы)

Техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы).

ПКос-1.2 Пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения;

Заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета.

ПКос-1.3: Правила ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета;

Требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных.

ПКос-10 Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;

проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований

ПКос-10.1 Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных;

- Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

ПКос-10.2 Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных);

Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).

ПКос-10.3 Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;

Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.

ПКос-17 Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности

ПКос-17.2 Техника введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно.

ПКос-17.3: Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации

**Краткое содержание дисциплины:** В соответствии с целями и задачами в структуре курса «Гинекология и андрология домашних животных» выделяются следующие взаимосвязанные друг с другом разделы:

- анатомия, физиология и топография половых органов самцов и самок домашних животных;
- нарушение воспроизводительной способности самцов;
- основные андрологические болезни;
- оперативная андрология;
- нарушение воспроизводительной способности самок;
- основные гинекологические болезни;
- половая стерилизация.

Данная дисциплина является дополняющей для следующих дисциплин: «Акушерство и гинекология», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Общая и частная хирургия», «Хирургические болезни мелких домашних животных», «Паразитология и инвазионные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», и др.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 /3 (часы/зач. ед.)

Промежуточный контроль: экзамен.

### **1. Цель освоения дисциплины**

Цель курса «Гинекология и андрология домашних животных» - дать студентам теоретические и практические знания по особенностям диагностики, лечения и профилактики заболеваний половых и других органов самок и самцов домашних животных вызывающих бесплодие.

В результате изучения дисциплины студент должен:

1. Овладеть современными знаниями о гинекологических заболеваниях возникших после завершения послеродового периода;
2. Изучить патологические процессы, развивающиеся в половых и других органах производителей и приводящие к бесплодию (импотенции);
3. Приобрести навыки по эффективному использованию современного оборудования и приборов при диагностике гинекологических и андрологических патологий;
4. Быть способным организовывать и проводить профилактические и лечебные мероприятия по предупреждению и ликвидации бесплодия домашних животных.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Гинекология и андрология домашних животных» включена в часть дисциплин, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария, специализация «Репродукция домашних животных». Дисциплина «Гинекология и андрология домашних животных» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

Дисциплина «Гинекология и андрология домашних животных» тесно взаимосвязана с другими предметами по специализации «Репродукция домашних животных» - «Физиология размножения домашних животных», «Акушерство домашних животных» и «Биотехника размножения домашних животных».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Гинекология и андрология домашних животных» являются «Акушерство и гинекология», «Клиническая диагностика», «Внутренние незаразные болезни», «Оперативная хирургия с топографической анатомией», «Общая и частная хирургия», «Паразитология и инвазионные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Ветеринарная микробиология и микология», и др.

Рабочая программа дисциплины «Гинекология и андрология домашних животных» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.



Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                                                                                                                                                                                                                                                      | Индикаторы компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.    | ПКос-1          | Проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения;<br>Оформление учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы | ПКос-1.1 Методы искусственного осеменения самок животных (птицы)<br>Техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы).                                                                                                                                                                                                                                                                  | Методику проведения искусственного осеменения самок животных (птицы)<br>Техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы).                                                                                                                                                                                                                                                     | Проводить искусственное осеменение самок животных (птицы)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Техникой введения спермы в половые органы самок животных (птицы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПКос-1.2 Пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения;<br>Заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета.                                                                                                                                                                                              | Использование специального оборудования для проведения искусственного осеменения;<br>Правила заполнения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета.                                                                                                                                                                                   | Пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения; Заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета.                                                                                                                                                                                     | Специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|       |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПКос-1.3 Правила ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета; Требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных | Правила ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета; Требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных | Вести журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета; Использовать средства индивидуальной защиты, спецодежду и санитарную обработку рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных | Методикой ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета; Средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и санитарной обработкой рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных |

|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | ПКос-10 | Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований | ПКос-10.1 Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных;<br>- Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных                                                                           | Методику сбора анамнеза жизни и болезни животных;<br>- Технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных | Собирать анамнез жизни и болезни животных;<br>- Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных           | Методикой сбора анамнеза жизни и болезни животных;<br>- Техникой проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                           | ПКос-10.2 Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных); Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных); | Правила сбора и анализа информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных).                                                                                                                | Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных).                                                                                                      | Сбором и анализом информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных).                                                                                                                        |
|    |         |                                                                                                                                                                                                                                                           | ПКос-10.3 Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.                                                                                  | Проведение клинического исследования животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии;                                                                                                                    | Проводить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами. | Проведением клинического исследования животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; Установлением предварительного диагноза на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.     |

|   |         |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |
|---|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | ПКос-17 | Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности | ПКос 17.2 Техника введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно                                                                      | Технику введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно                                                                       | Вводить лекарственные вещества интравагинально, интрацервикально и внутриматочно                                                                              | Техникой введения лекарственных веществ интравагинально, интрацервикально и внутриматочно                                                        |
|   |         |                                                                                                                                              | ПКос-17.3 Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. | Использование специального оборудования при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. | Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. | Специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблицах 2 а, 2 б, 2в.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                     | Трудоемкость |            |
|--------------------------------------------------------|--------------|------------|
|                                                        | часов        | 10 семестр |
| <b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану | <b>108</b>   | <b>108</b> |
| <b>1. Контактная работа:</b>                           | <b>40</b>    | <b>40</b>  |
| <i>в том числе:</i>                                    |              |            |
| Лекции (Л)                                             | 20           | 20         |
| Практические занятия (Пз)                              | 20           | 20         |
| Самостоятельная работа (СРС)                           | 32           | 32         |
| <i>в том числе:</i>                                    |              |            |
| <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>       | 32           | 32         |
| <i>подготовка к экзамену (контроль)</i>                | 36           | 36         |
| Вид промежуточного контроля:                           | экзамен      |            |

#### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

##### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                     | Трудоемкость |            |
|--------------------------------------------------------|--------------|------------|
|                                                        | Часов        | 10 семестр |
| <b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану | <b>108</b>   | <b>108</b> |
| <b>1. Контактная работа:</b>                           | <b>20</b>    | <b>20</b>  |
| Лекции (Л)                                             | 10           | 10         |
| Практические работы (Пз)                               | 10           | 10         |
| Самостоятельная работа (СРС)                           | 79           | 79         |
| <i>в том числе:</i>                                    |              |            |
| <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>       | 79           | 79         |
| <i>подготовка к экзамену (контроль)</i>                | 9            | 9          |
| Вид промежуточного контроля:                           | экзамен      |            |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2в

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                     | Трудоемкость |            |
|--------------------------------------------------------|--------------|------------|
|                                                        | Часов        | 10 семестр |
| <b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану | <b>108</b>   | <b>108</b> |
| <b>1. Контактная работа:</b>                           | <b>12</b>    | <b>12</b>  |
| Лекции (Л)                                             | 6            | 6          |
| Практические работы (ПЗ)                               | 6            | 6          |
| Самостоятельная работа (СРС)                           | 87           | 87         |
| в том числе:                                           |              |            |
| <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>       | 87           | 87         |
| <i>подготовка к экзамену (контроль)</i>                | 9            | 9          |
| Вид промежуточного контроля:                           | экзамен      |            |

### 4.2 Содержание дисциплины

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

### Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплин                                                  | Всего      | Аудиторная работа |           | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------|-----------------------------|
|                                                                                        |            | Л                 | ПЗ        |                             |
| Раздел 1 «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных». | 12         | 2                 | 2         | 8                           |
| Раздел 2 «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных».  | 12         | 2                 | 2         | 8                           |
| Раздел 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                           | 12         | 2                 | 2         | 8                           |
| Раздел 4 «Основные андрологические болезни».                                           | 18         | 4                 | 4         | 10                          |
| Раздел 5 «Оперативная андрология».                                                     | 12         | 2                 | 2         | 8                           |
| Раздел 6 «Нарушение воспроизводительной способности самок».                            | 12         | 2                 | 2         | 8                           |
| Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»                                           | 18         | 4                 | 4         | 10                          |
| Раздел 8 «Половая стерилизация»                                                        | 12         | 2                 | 2         | 8                           |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                                             | <b>108</b> | <b>20</b>         | <b>20</b> | <b>68</b>                   |



## **Раздел 1. Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных.**

### **Тема 1. Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных.**

Особенности строения наружных половых органов котов и кобелей. Анатомия препуция и полового члена домашних животных. Анатомия мошонки, семенников и их придатков. Анатомические данные придаточных половых желез. Особенности сперматогенеза домашних животных.

## **Раздел 2. Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных.**

### **Тема 2. Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных.**

Структура и важнейшие функции половых органов кошек и сук. Анатомия наружных половых органов сук и кошек. Анатомия внутренних половых органов сук и кошек. Особенности овогенеза домашних животных.

## **Раздел 3. Нарушение воспроизводительной способности самцов.**

### **Тема 3. Нарушение воспроизводительной способности самцов.**

Основные формы импотенции самцов. Врожденное бесплодие самцов. Приобретенное бесплодие самцов. Нарушение спермообразования и патологические изменения спермы. Профилактика нарушения воспроизводительной способности самцов.

## **Раздел 4. Основные андрологические болезни**

### **Тема 4. Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез.**

Болезни мошонки. Болезни семенников. Болезни придатков семенников. Болезни придаточных половых желез. Профилактика заболеваний мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез.

### **Тема 5. Болезни препуция и полового члена.**

Методика исследования препуция. Классификация болезней препуция. Травмы препуция и полового члена. Воспаление препуция. Фимоз и парафимоз. Новообразования на препуции и половом члене. Профилактика болезней препуция и полового члена.

## **Раздел 5. Оперативная андрология**

### **Тема 6. Оперативная андрология.**

Топографическая анатомия и операции проводимые в области препуция. Топографическая анатомия и операции проводимые на половом члене. Топографическая анатомия и операции проводимые на мочевом пузыре и мочеиспускательном канале.

## **Раздел 6. Нарушение воспроизводительной способности самок.**

### **Тема 7. Виды нарушений воспроизводительной способности самок.**

Нарушение полового цикла. Анэстрия. Гипо- и гиперэстральный синдром. Анэстральный синдром. Постдиэстральный синдром. Гормонотерапия при нарушениях полового цикла.

## **Раздел 7 Основные гинекологические болезни**

### **Тема 8. Болезни в области вульвы и влагалища.**

Гиперэстральный отек и выворот слизистой оболочки влагалища. Паравульварный дерматит. Вульвит. Вестибуловагинит.

### **Тема 9. Болезни матки и яичников.**

Гидрометра (миксометра). Пиометра. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия (эндометриоз). Лейомиома матки. Кисты яичников. Овариореминантный синдром кошек. Новообразование яичников.

## **Раздел 8. Половая стерилизация**

### **Тема 10. Виды половой стерилизации домашних животных.**

Кастрация и ее виды. Овариосальпингистерэктомия кошек и сук. Кастрация самцов открытым и закрытым способом. Вазектомия самцов. Медикаментозная кастрация кобелей.

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б

### Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплин                                                  | Всего      | Аудиторная работа |           | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|-----------|-----------------------------|
|                                                                                        |            | Л                 | ПЗ        |                             |
| Раздел 1 «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных». | 11         | 1                 | 1         | 9                           |
| Раздел 2 «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных».  | 11         | 1                 | 1         | 9                           |
| Раздел 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                           | 13         | 1                 | 1         | 11                          |
| Раздел 4 «Основные андрологические болезни».                                           | 17         | 1.5               | 1.5       | 14                          |
| Раздел 5 «Оперативная андрология».                                                     | 13         | 1,5               | 1,5       | 11                          |
| Раздел 6 «Нарушение воспроизводительной способности самок».                            | 13         | 1,5               | 1,5       | 11                          |
| Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»                                           | 17         | 1.5               | 1.5       | 14                          |
| Раздел 8 «Половая стерилизация»                                                        | 13         | 1                 | 1         | 11                          |
| <b>Итого по дисциплине</b>                                                             | <b>108</b> | <b>10</b>         | <b>10</b> | <b>88</b>                   |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

### Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем дисциплин                                                  | Всего | Аудиторная работа |     | Внеаудиторная работа<br>СРС |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------|-----|-----------------------------|
|                                                                                        |       | Л                 | ПЗ  |                             |
| Раздел 1 «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных». | 11    | 0.5               | 0.5 | 10                          |
| Раздел 2 «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных».  | 11    | 0.5               | 0.5 | 10                          |
| Раздел 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                           | 13    | 0.5               | 0.5 | 12                          |
| Раздел 4 «Основные андрологические болезни».                                           | 17    | 1.5               | 1.5 | 14                          |
| Раздел 5 «Оперативная андрология».                                                     | 13    | 0.5               | 0.5 | 12                          |
| Раздел 6 «Нарушение воспроизводительной способности самок».                            | 13    | 0.5               | 0.5 | 12                          |

| Наименование разделов и тем дисциплин        | Всего      | Аудиторная работа |          | Внеаудиторная работа СРС |
|----------------------------------------------|------------|-------------------|----------|--------------------------|
|                                              |            | Л                 | ПЗ       |                          |
| Раздел 7 «Основные гинекологические болезни» | 17         | 1.5               | 1.5      | 14                       |
| Раздел 8 «Половая стерилизация»              | 13         | 0.5               | 0.5      | 12                       |
| <b>Итого по дисциплине</b>                   | <b>108</b> | <b>6</b>          | <b>6</b> | <b>96</b>                |

#### 4.3 Лекции/ практические занятия

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

| № п/п | Название раздела, темы                                                                           | № и название лекций/ практических занятий                                                                          | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия    | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Раздел 1. «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных»</b>    |                                                                                                                    | <b>ПКос-10</b>             | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>4</b>     |
|       | Тема 1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных» | Лекция №1 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных».                | ПКос-10                    | устный опрос<br>реферат         | 2            |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие №1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных». | ПКос-10                    | устный опрос                    | 2            |
| 2     | <b>Раздел 2 «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных»</b>      |                                                                                                                    | <b>ПКос-10<br/>ПКос-1</b>  | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>4</b>     |
|       | Тема 2. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Лекция №2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных».                 | ПКос-10<br>ПКос-1          | устный опрос<br>реферат         | 2            |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие № 2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных»   | ПКос-10<br>ПКос-1          | устный опрос                    | 2            |
| 3.    | <b>Раздел 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».</b>                              |                                                                                                                    | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>4</b>     |
|       | Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                                      | Лекция №3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                                                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат         | 2            |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие № 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов»                                        | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,<br>реферат        | 2            |

| № п/п | Название раздела, темы                                                               | № и название лекций/ практических занятий                                                             | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия     | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|
| 4.    | <b>Раздел 4 «Основные андрологические болезни»</b>                                   |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос<br/>реферат</b>  | <b>8</b>     |
|       | Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | Лекция №4 «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез».                | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 4 «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,                    | 2            |
|       | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                         | Лекция №5 «Болезни препуция и полового члена».                                                        | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                     | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 5 «Болезни препуция и полового члена».                                         |                            | устный опрос                     | 2            |
| 5.    | <b>Раздел 5. «Оперативная андрология».</b>                                           |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>4</b>     |
|       | Тема 6. «Оперативная андрология».                                                    | Лекция № 6 «Оперативная андрология».                                                                  | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,                    | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 6 «Оперативная андрология».                                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                     | 2            |
| 6.    | <b>Раздел 6. «Нарушение воспроизводительной способности самок».</b>                  |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>4</b>     |
|       | Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | Лекция № 7 «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 7 «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
| 7.    | <b>Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»</b>                                  |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>8</b>     |
|       | Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища».                                      | Лекция № 8 «Болезни в области вульвы и влагалища».                                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 8 «Болезни в области вульвы и влагалища».                                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
|       | Тема 9. «Болезни матки и яичников».                                                  | Лекция № 9 «Болезни матки и яичников».                                                                | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 9 «Болезни матки и яичников».                                                  | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 2            |
| 8.    | <b>Раздел 8. «Половая стерилизация»</b>                                              |                                                                                                       | <b>ПКос-10</b>             | <b>устный опрос,</b>             | <b>4</b>     |

| № п/п | Название раздела, темы                                    | № и название лекций/ практических занятий                                | Формируемые компетенции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------|
|       |                                                           |                                                                          | <b>ПКос-17</b>          | <b>реферат</b>               |              |
|       | Тема 10. «Виды половой стерилизации и домашних животных». | Лекция № 10 «Виды половой стерилизации домашних животных».               | ПКос-10<br>ПКос-17      | устный опрос<br>реферат      | 2            |
|       |                                                           | Практическое занятие № 10 «Виды половой стерилизации домашних животных». | ПКос-10<br>ПКос-17      | устный опрос<br>реферат      | 2            |

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

### Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

| № п/п | Название раздела, темы                                                                           | № и название лекций/ практических занятий                                                                          | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия    | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Раздел 1. «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных»</b>    |                                                                                                                    | <b>ПКос-10</b>             | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>2</b>     |
|       | Тема 1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных» | Лекция №1 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных».                | ПКос-10                    | устный опрос<br>реферат         | 1            |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие №1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных». | ПКос-10                    | устный опрос                    | 1            |
| 2     | <b>Раздел 2 «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных»</b>      |                                                                                                                    | <b>ПКос-10<br/>ПКос-1</b>  | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>2</b>     |
|       | Тема 2. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Лекция №2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных».                 | ПКос-10<br>ПКос-1          | устный опрос<br>реферат         | 1            |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие № 2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных»   | ПКос-10<br>ПКос-1          | устный опрос                    | 1            |
| 3.    | <b>Раздел 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».</b>                              |                                                                                                                    | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>2</b>     |
|       | Тема 3. «Нарушение воспроизвод                                                                   | Лекция №3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                                                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат         | 1            |

| № п/п | Название раздела, темы                                                               | № и название лекций/ практических занятий                                                             | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|
|       | ительной способности самцов».                                                        | Практическое занятие № 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов»                           | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос, реферат        | 1            |
| 4.    | <b>Раздел 4 «Основные андрологические болезни»</b>                                   |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос реферат</b>  | <b>3</b>     |
|       | Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | Лекция №4 «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез».                | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос реферат         | 1            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 4 «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,                | 1            |
|       | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                         | Лекция №5 «Болезни препуция и полового члена».                                                        | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                 | 0.5          |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 5 «Болезни препуция и полового члена».                                         |                            | устный опрос                 | 0.5          |
| 5.    | <b>Раздел 5. «Оперативная андрология».</b>                                           |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос, реферат</b> | <b>3</b>     |
|       | Тема 6. «Оперативная андрология».                                                    | Лекция № 6 «Оперативная андрология».                                                                  | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,                | 2            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 6 «Оперативная андрология».                                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                 | 1            |
| 6.    | <b>Раздел 6. «Нарушение воспроизводительной способности самок».</b>                  |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос, реферат</b> | <b>3</b>     |
|       | Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | Лекция № 7 «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос реферат         | 1            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 7 «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос реферат         | 2            |
| 7.    | <b>Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»</b>                                  |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос, реферат</b> | <b>3</b>     |
|       | Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища».                                      | Лекция № 8 «Болезни в области вульвы и влагалища».                                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос реферат         | 0.5          |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 8 «Болезни в области вульвы и влагалища».                                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос реферат         | 0.5          |
|       | Тема 9. «Болезни матки и яичников».                                                  | Лекция № 9 «Болезни матки и яичников».                                                                | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос реферат         | 1            |

| № п/п | Название раздела, темы                                  | № и название лекций/ практических занятий                                | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия     | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|
|       | яичников».                                              | Практическое занятие № 9 «Болезни матки и яичников».                     | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 1            |
| 8.    | <b>Раздел 8. «Половая стерилизация»</b>                 |                                                                          | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>2</b>     |
|       | Тема 10. «Виды половой стерилизации домашних животных». | Лекция № 10 «Виды половой стерилизации домашних животных».               | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 1            |
|       |                                                         | Практическое занятие № 10 «Виды половой стерилизации домашних животных». | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 1            |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

### Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

| № п/п | Название раздела, темы                                                                           | № и название лекций/ практических занятий                                                                          | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия    | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Раздел 1. «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных»</b>    |                                                                                                                    | <b>ПКос-10</b>             | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>1</b>     |
|       | Тема 1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных» | Лекция №1 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных».                | ПКос-10                    | устный опрос<br>реферат         | 0.5          |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие №1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных». | ПКос-10                    | устный опрос                    | 0.5          |
| 2     | <b>Раздел 2 «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных»</b>      |                                                                                                                    | <b>ПКос-10<br/>ПКос-1</b>  | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>1</b>     |
|       | Тема 2. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Лекция №2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных».                 | ПКос-10<br>ПКос-1          | устный опрос<br>реферат         | 0.5          |
|       |                                                                                                  | Практическое занятие № 2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных»   | ПКос-10<br>ПКос-1          | устный опрос                    | 0.5          |
| 3.    | <b>Раздел 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».</b>                              |                                                                                                                    | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос<br/>реферат</b> | <b>1</b>     |



| № п/п | Название раздела, темы                                                               | № и название лекций/ практических занятий                                                             | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия     | Кол-во часов |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|
|       | Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                          | Лекция №3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                                         | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 3 «Нарушение воспроизводительной способности самцов»                           | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,<br>реферат         | 0.5          |
| 4.    | <b>Раздел 4 «Основные андрологические болезни»</b>                                   |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос<br/>реферат</b>  | <b>3</b>     |
|       | Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | Лекция №4 «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез».                | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 1            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 4 «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,                    | 0.5          |
|       | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                         | Лекция №5 «Болезни препуция и полового члена».                                                        | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                     | 1            |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 5 «Болезни препуция и полового члена».                                         |                            | устный опрос                     | 0.5          |
| 5.    | <b>Раздел 5. «Оперативная андрология».</b>                                           |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>1</b>     |
|       | Тема 6. «Оперативная андрология».                                                    | Лекция № 6 «Оперативная андрология».                                                                  | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос,                    | 0.5          |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 6 «Оперативная андрология».                                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                     | 0.5          |
| 6.    | <b>Раздел 6. «Нарушение воспроизводительной способности самок».</b>                  |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>1</b>     |
|       | Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | Лекция № 7 «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |
|       |                                                                                      | Практическое занятие № 7 «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |
| 7.    | <b>Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»</b>                                  |                                                                                                       | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>3</b>     |
|       | Тема 8. «Болезни в области                                                           | Лекция № 8 «Болезни в области вульвы и влагалища».                                                    | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос                     | 1            |

| № п/п | Название раздела, темы                                  | № и название лекций/ практических занятий                                | Формируемые компетенции    | Вид контрольного мероприятия     | Кол-во часов |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|--------------|
|       | вульвы и влагалища»                                     |                                                                          |                            | реферат                          |              |
|       |                                                         | Практическое занятие № 8 «Болезни в области вульвы и влагалища».         | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |
|       | Тема 9. «Болезни матки и яичников».                     | Лекция № 9 «Болезни матки и яичников».                                   | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 1            |
|       |                                                         | Практическое занятие № 9 «Болезни матки и яичников».                     | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |
| 8.    | <b>Раздел 8. «Половая стерилизация»</b>                 |                                                                          | <b>ПКос-10<br/>ПКос-17</b> | <b>устный опрос,<br/>реферат</b> | <b>1</b>     |
|       | Тема 10. «Виды половой стерилизации домашних животных». | Лекция № 10 «Виды половой стерилизации домашних животных».               | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |
|       |                                                         | Практическое занятие № 10 «Виды половой стерилизации домашних животных». | ПКос-10<br>ПКос-17         | устный опрос<br>реферат          | 0.5          |

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| №п/п                                                                                          | № раздела и темы                                                                                 | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных»</b>  |                                                                                                  |                                                                                    |
| 1.                                                                                            | Тема 1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных» | Топография половых органов котов. ПКос-10                                          |
| <b>Раздел 2. «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных».</b> |                                                                                                  |                                                                                    |
| 2.                                                                                            | Тема 2. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Топография половых органов сук. Топография половых органов кошек. ПКос-10, ПКос-1. |
| <b>Раздел 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».</b>                          |                                                                                                  |                                                                                    |
| 3.                                                                                            | Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                                      | Методики хирургической коррекции бесплодия самцов. ПКос-10, ПКос-17.               |

| №п/п                                                                | № раздела и темы                                                                     | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                 |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 4 «Основные андрологические болезни»</b>                  |                                                                                      |                                                                                                 |
| 4.                                                                  | Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | . Причины, симптомы и лечение кист семенников ПКос-10, ПКос-17.                                 |
|                                                                     | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                         | Способы диагностики болезней препуция ПКос-10, ПКос-17.                                         |
| <b>Раздел 5. «Оперативная андрология».</b>                          |                                                                                      |                                                                                                 |
| 5.                                                                  | Тема 6 «Оперативная андрология».                                                     | Оперативные методы лечения новообразований наружных половых органов. ПКос-10, ПКос-17.          |
| <b>Раздел 6. «Нарушение воспроизводительной способности самок».</b> |                                                                                      |                                                                                                 |
| 6.                                                                  | Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | Породные особенности нарушений воспроизводительной функции у собак. ПКос-10, ПКос-17.           |
| <b>Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»</b>                 |                                                                                      |                                                                                                 |
| 7.                                                                  | Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища».                                      | Профилактика болезней вульвы и влагалища. ПКос-10, ПКос-17.                                     |
|                                                                     | Тема 9. «Болезни матки и яичников».                                                  | Ранняя диагностика пиометры. Профилактика заболеваний матки и яичников. ПКос-10, ПКос-17.       |
| <b>Раздел 8. «Половая стерилизация»</b>                             |                                                                                      |                                                                                                 |
| 8.                                                                  | Тема 10. «Виды половой стерилизации домашних животных».                              | Роль половой стерилизации как метода профилактики гинекологической патологии. ПКос-10, ПКос-17. |

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5б

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| №п/п                                                                                          | № раздела и темы                                                                                 | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных»</b>  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
| 1.                                                                                            | Тема 1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных» | Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов у котов и кобелей. Топография половых органов кобелей. Топография половых органов котов. ПКос-10 |
| <b>Раздел 2. «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных».</b> |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
| 2.                                                                                            | Тема 2. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов кошек и сук. Топография половых органов сук. Топография половых органов кошек. ПКос-10, ПКос-1.  |

| №п/п                                                                 | № раздела и темы                                                                     | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».</b> |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.                                                                   | Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                          | Классификация форм бесплодия у самцов домашних животных. Методики гормональной коррекции бесплодия самцов. Методики хирургической коррекции бесплодия самцов. ПКос-10, ПКос-17.                                        |
| <b>Раздел 4 «Основные андрологические болезни»</b>                   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 4.                                                                   | Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез». | . Причины, симптомы и лечение гидроцеле. Причины, симптомы и лечение варикоцеле. Причины, симптомы и лечение воспаления предстательной железы у кобелей. Причины, симптомы и лечение кист семенников ПКос-10, ПКос-17. |
|                                                                      | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                         | Баланопостит и баланит симптомы, лечение и профилактика. Способы диагностики болезней препуция ПКос-10, ПКос-17.                                                                                                       |
| <b>Раздел 5. «Оперативная андрология».</b>                           |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 5.                                                                   | Тема 6 «Оперативная андрология».                                                     | Техника и методы уретростомии кобелей. Техника и методы уретростомии котов. Оперативные методы лечения фимоза. Оперативные методы лечения парафимоза.. ПКос-10, ПКос-17.                                               |
| <b>Раздел 6. «Нарушение воспроизводительной способности самок».</b>  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 6.                                                                   | Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                      | Классификация нарушений полового цикла самок. Причины бесплодия самок домашних животных. Породные особенности нарушений воспроизводительной функции у собак. ПКос-10, ПКос-17.                                         |
| <b>Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»</b>                  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 7.                                                                   | Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища».                                      | Классификация болезней вульвы и влагалища у домашних животных. Неспецифические дерматиты в области вульвы. Новообразования вульвы и влагалища. ПКос-10, ПКос-17.                                                       |
|                                                                      | Тема 9. «Болезни матки и яичников».                                                  | Классификация гинекологических заболеваний матки и яичников. Виды кист яичников у кошек и сук. Ранняя диагностика пиометры. Профилактика заболеваний матки и яичников. ПКос-10, ПКос-17.                               |
| <b>Раздел 8. «Половая стерилизация»</b>                              |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.                                                                   | Тема 10. «Виды половой стерилизации домашних животных».                              | Малоинвазивные способы кастрации самок. Роль половой стерилизации как метода регулирования безнадзорных животных. Роль половой стерилизации как метода профилактики гинекологической патологии. ПКос-10, ПКос-17.      |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

| №п/п | № раздела и темы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------|

| №п/п                                                                                          | № раздела и темы                                                                                 | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1 «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных»</b>  |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.                                                                                            | Тема 1. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных» | Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов у котов и кобелей. Топография половых органов кобелей. Топография половых органов котов. ПКос-10                                                                          |
| <b>Раздел 2. «Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных».</b> |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2.                                                                                            | Тема 2. «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов кошек и сук. Топография половых органов сук. Топография половых органов кошек. ПКос-10, ПКос-1.                                                                           |
| <b>Раздел 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».</b>                          |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3.                                                                                            | Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов».                                      | Классификация форм бесплодия у самцов домашних животных. Методики гормональной коррекции бесплодия самцов. Методики хирургической коррекции бесплодия самцов. ПКос-10, ПКос-17.                                                                              |
| <b>Раздел 4 «Основные андрологические болезни»</b>                                            |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.                                                                                            | Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез».             | Причины, симптомы и лечение гематоцеле. Причины, симптомы и лечение гидроцеле. Причины, симптомы и лечение варикоцеле. Причины, симптомы и лечение воспаления предстательной железы у кобелей. Причины, симптомы и лечение кист семенников ПКос-10, ПКос-17. |
|                                                                                               | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                                     | Баланопостит и баланит симптомы, лечение и профилактика. Способы диагностики болезней препуция ПКос-10, ПКос-17.                                                                                                                                             |
| <b>Раздел 5. «Оперативная андрология».</b>                                                    |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.                                                                                            | Тема 6 «Оперативная андрология».                                                                 | Техника и методы уретростомии кобелей. Техника и методы уретростомии котов. Оперативные методы лечения фимоза. Оперативные методы лечения парафимоза. Оперативные методы лечения новообразований наружных половых органов. ПКос-10, ПКос-17.                 |
| <b>Раздел 6. «Нарушение воспроизводительной способности самок».</b>                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.                                                                                            | Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок».                                  | Классификация нарушений полового цикла самок. Причины бесплодия самок домашних животных. Породные особенности нарушений воспроизводительной функции у собак. ПКос-10, ПКос-17.                                                                               |
| <b>Раздел 7 «Основные гинекологические болезни»</b>                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.                                                                                            | Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища».                                                  | Классификация болезней вульвы и влагалища у домашних животных. Неспецифические дерматиты в области вульвы. Новообразования вульвы и влагалища. Профилактика болезней вульвы и влагалища. ПКос-10, ПКос-17.                                                   |
|                                                                                               | Тема 9. «Болезни матки и яичников».                                                              | Классификация гинекологических заболеваний матки и яичников. Виды кист яичников у кошек и сук. Ранняя                                                                                                                                                        |

| №п/п                                    | № раздела и темы                                        | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | яичников».                                              | диагностика пиометры. Профилактика заболеваний матки и яичников. ПКос-10, ПКос-17.                                                                                                                                                          |
| <b>Раздел 8. «Половая стерилизация»</b> |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.                                      | Тема 10. «Виды половой стерилизации домашних животных». | Малоинвазивные способы кастрации самок. Способы кастрации самцов. Роль половой стерилизации как метода регулирования безнадзорных животных. Роль половой стерилизации как метода профилактики гинекологической патологии. ПКос-10, ПКос-17. |

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

| № п/п | Тема и форма занятия                                                                            |    | Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Тема 2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных». | Л  | Лекция с элементами дискуссии<br>Презентация                                                  |
| 2     | Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов»                                      | ПЗ | Презентация                                                                                   |
| 3     | Тема 5. «Болезни препуция и полового члена».                                                    | Л  | Презентация                                                                                   |
| 4     | Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища».                                                 | Л  | Презентация<br>Лекция с элементами дискуссии                                                  |

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по разделам:

##### Вопросы к разделу 1. «Анатомия, физиология и топография половых органов самцов домашних животных» (ПКос-10)

##### Тема 1. Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самцов домашних животных. (ПКос-10),

##### Вопросы для собеседования

1. Особенности строения наружных половых органов котов.
2. Особенности строения наружных половых органов кобелей.
3. Анатомия препуция и полового члена домашних животных.
4. Анатомия мошонки, семенников и их придатков.
5. Анатомические данные придаточных половых желез.
6. Особенности сперматогенеза домашних животных.

### **Темы рефератов**

1. Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов у котов
2. Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов у кобелей.
3. Топография половых органов кобелей.
4. Топография половых органов котов

### **Вопросы к разделу 2. Анатомия, физиология и топография половых органов самок домашних животных. (ПКос-1, ПКос-10)**

### **Тема 2 «Особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов самок домашних животных» (ПКос-1, ПКос-10)**

#### **Вопросы для собеседования**

1. Структура и важнейшие функции половых органов кошек и сук.
2. Анатомия наружных половых органов сук и кошек.
3. Анатомия внутренних половых органов сук и кошек.
4. Особенности овогенеза домашних животных.

#### **Темы рефератов**

1. Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов кошек
2. Анатомо-физиологические особенности строения наружных и внутренних половых органов сук.
3. Топография половых органов сук.
4. Топография половых органов кошек .

### **Вопросы к разделу 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов» (ПКос-17, ПКос-10)**

### **Тема 3. «Нарушение воспроизводительной способности самцов». (ПКос-17, ПКос-10)**

#### **Вопросы для собеседования**

1. Основные формы импотенции самцов.
2. Врожденное бесплодие самцов.
3. Приобретенное бесплодие самцов.
4. Нарушение спермообразования и патологические изменения спермы.
5. Профилактика нарушения воспроизводительной способности самцов.

#### **Темы рефератов**

1. Классификация форм бесплодия у самцов домашних животных.
2. Методики гормональной коррекции бесплодия самцов.
3. Методики хирургической коррекции бесплодия самцов.

### **Вопросы к разделу 4. «Основные андрологические болезни» (ПКос-17, ПКос-10)**

### **Тема 4. «Заболевания мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез» (ПКос-17, ПКос-10)**

#### **Вопросы для собеседования**

1. Болезни мошонки.
2. Болезни семенников.
3. Болезни придатков семенников.
4. Болезни придаточных половых желез.
5. Профилактика заболеваний мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез.

#### **Темы рефератов**

1. Гематоцеле и гидроцеле.
2. Варикоцеле.
3. Воспаление предстательной железы у кобелей.



4. Кисты семенников.

#### **Тема 5. «Болезни препуция и полового члена» (ПКос-17, ПКос-10)**

##### **Вопросы для собеседования**

1. Методика исследования препуция.
2. Классификация болезней препуция.
3. Травмы препуция и полового члена.
4. Воспаление препуция.
5. Фимоз и парафимоз.
6. Новообразования на препуции и половом члене.
7. Профилактика болезней препуция и полового члена.

##### **Темы рефератов**

1. Баланопостит и баланит.
2. Методика диагностики болезней препуция.
3. Профилактика заболеваний препуция у собак.

#### **Вопросы к разделу 5. «Оперативная андрология». (ПКос-17, ПКос-10)**

#### **Тема 6. «Оперативная андрология» (ПКос-17, ПКос-10).**

##### **Вопросы для собеседования**

1. Топографическая анатомия и операции проводимые в области препуция.
2. Топографическая анатомия и операции проводимые на половом члене.
3. Топографическая анатомия и операции проводимые на мочевом пузыре и мочеиспускательном канале.

##### **Темы рефератов**

1. Техника и методы уретростомии кобелей.
2. Техника и методы уретростомии котов.
3. Оперативные методы лечения фимоза.
4. Оперативные методы лечения парафимоза.
5. Оперативные методы лечения новообразований наружных половых органов самцов.

#### **Вопросы к разделу 6 «Основные гинекологические болезни» (ПКос-17, ПКос-10)**

#### **Тема 7. «Виды нарушений воспроизводительной способности самок» (ПКос-17, ПКос-10).**

##### **Вопросы для собеседования**

1. Нарушение полового цикла домашних животных.
2. Анэстрия.
3. Гипо- и гиперэстральный синдром.
4. Анэстральный синдром.
5. Постдиэстральный синдром.
6. Гормонотерапия при нарушениях полового цикла.

##### **Темы рефератов**

1. Классификация нарушений полового цикла самок.
2. Причины бесплодия самок домашних животных.
3. Породные особенности нарушений воспроизводительной функции у собак.

#### **Вопросы к разделу 7 «Основные гинекологические болезни»**

#### **Тема 8. «Болезни в области вульвы и влагалища». (ПКос-17, ПКос-10)**

##### **Вопросы для собеседования**

1. Гиперэстральный отек и выворот слизистой оболочки влагалища.
2. Паравульварный дерматит.
3. Вульвит.
4. Вестибуловагинит.

##### **Темы рефератов**

1. Классификация болезней вульвы и влагалища у домашних животных.
2. Неспецифические дерматиты в области вульвы.
3. Новообразования вульвы и влагалища.
4. Методы профилактики болезней вульвы и влагалища.

#### **Тема 9. «Болезни матки и яичников» (ПКос-17, ПКос-10)**

##### **Вопросы для собеседования**

1. Гидрометра.
2. Пиометра кошек и собак.
3. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия.
4. Лейомиома матки.
5. Кисты яичников.
6. Овариореминантный синдром кошек.
7. Новообразование яичников

##### **Темы рефератов**

1. Классификация гинекологических заболеваний матки и яичников.
2. Виды кист яичников у кошек и сук.
3. Методика ранней диагностики пиометры.
4. Профилактика заболеваний матки и яичников.

#### **Вопросы к разделу 8 «Половая стерилизация(ПКос-17, ПКос-10)**

#### **Тема 10. «Виды половой стерилизации домашних животных». (ПКос-17, ПКос-10)**

1. Кастрация и ее виды.
2. Овариосальпингогистерэктомия кошек и сук.
3. Кастрация самцов открытым и закрытым способом.
4. Вазектомия самцов.
5. Медикаментозная кастрация кобелей.

##### **Темы рефератов**

1. Способы кастрации сук и кошек.
2. Способы кастрации самцов.
3. Показания и противопоказания к проведению кастрации

#### **Вопросы к экзамену (ПКос-1, ПКос-10, ПКос-17)**

1. Значение дисциплины гинекология и андрология домашних животных и ее связь с другими предметами.
2. История развития ветеринарной гинекологии и андрологии.
3. Строение наружных половых органов котов.
4. Строение наружных половых органов кобелей.
5. Особенности анатомии препуция и полового члена домашних животных.
6. Особенности анатомии мошонки, семенников и их придатков
7. Анатомия и топография придаточных половых желез.
8. Особенности сперматогенеза домашних животных.
9. Топография половых органов кобелей.
10. Топография половых органов котов.
11. Структура и важнейшие функции половых органов кошек и сук.
12. Анатомия наружных половых органов сук и кошек.
13. Анатомия внутренних половых органов сук и кошек.
14. Особенности овогенеза домашних животных.
15. Топография половых органов сук.
16. Топография половых органов кошек.
17. Классификация форм бесплодия у самцов домашних животных.
18. Врожденное бесплодие самцов.
19. Приобретенное бесплодие самцов.

20. Нарушение спермообразования и патологические изменения спермы.
21. Методики хирургической коррекции бесплодия самцов.
22. Методики гормональной коррекции бесплодия самцов.
23. Профилактика нарушения воспроизводительной способности самцов.
24. Болезни мошонки причины, симптомы и лечение.
25. Болезни семенников причины, симптомы и лечение.
26. Болезни придатков семенников причины, симптомы и лечение.
27. Болезни придаточных половых желез причины, симптомы и лечение.
28. Профилактика заболеваний мошонки, семенников и их придатков, придаточных половых желез.
29. Кисты семенников причины, симптомы и лечение.
30. Методика исследования препуция.
31. Классификация болезней препуция.
32. Травмы препуция и полового члена.
33. Воспаление препуция.
34. Фимоз и парафимоз.
35. Новообразования на препуции и половом члене.
36. Профилактика болезней препуция и полового члена
37. Топографическая анатомия и операции проводимые в области препуция.
38. Топографическая анатомия и операции проводимые на половом члене.
39. Топографическая анатомия и операции проводимые на мочевом пузыре и мочеиспускательном канале.
40. Техника и методы уретростомии кобелей.
41. Техника и методы уретростомии котов.
42. Оперативные методы лечения фимоза.
43. Оперативные методы лечения парафимоза.
44. Оперативные методы лечения новообразований наружных половых органов самцов.
45. Нарушение полового цикла домашних животных.
46. Анэстрия.
47. Гипо- и гиперэстральный синдром.
48. Анэстральный синдром.
49. Постдиэстральный синдром.
50. Гормонотерапия при нарушениях полового цикла.
51. Причины бесплодия самок домашних животных.
52. Гиперэстральный отек и выворот слизистой оболочки влагалища.
53. Паравульварный дерматит.
54. Вульвит.
55. Вестибуловагинит.
56. Классификация болезней вульвы и влагалища у домашних животных.
57. Новообразования вульвы и влагалища.
58. Методы профилактики болезней вульвы и влагалища.
59. Гидрометра кошек и собак.
60. Пиометра кошек и собак.
61. Железисто-кистозная гиперплазия эндометрия.
62. Лейомиома матки.
63. Кисты яичников.
64. Овариореминантный синдром кошек.
65. Новообразование яичников
66. Классификация гинекологических заболеваний матки и яичников.
67. Виды кист яичников у кошек и сук.
68. Методика ранней диагностики пиометры.

69. Профилактика заболеваний матки и яичников.
70. Кастрация и ее виды.
71. Овариосальпингогистерэктомия кошек и сук.
72. Кастрация самцов открытым и закрытым способом.
73. Вазектомия самцов.
74. Медикаментозная кастрация кобелей.
75. Способы кастрации сук и кошек.
76. Способы кастрации самцов.
77. Показания и противопоказания к проведению кастрации
78. Малоинвазивные способы кастрации самок.
79. Роль половой стерилизации как метода регулирования безнадзорных животных.
80. Роль половой стерилизации как метода профилактики гинекологической патологии.

## 6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Таблица 7

### Критерии оценивания результатов обучения

| Оценка                                           | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Высокий уровень<br>«5»<br><br>(отлично)          | оценку « <b>отлично</b> » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.<br><b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – высокий.</b> |
| Средний уровень<br>«4»<br><br>(хорошо)           | оценку « <b>хорошо</b> » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.<br><b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – хороший (средний).</b>                                                    |
| Пороговый уровень «3»<br>(удовлетворительно)     | оценку « <b>удовлетворительно</b> » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.<br><b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – достаточный.</b>    |
| Минимальный уровень «2»<br>(неудовлетворительно) | оценку « <b>неудовлетворительно</b> » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.<br><b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы</b>                                                                                                                       |

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Авдеенко, В. С. Ветеринарная андрология : учебное пособие / В. С. Авдеенко, С. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-3500-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115500>
2. Дюльгер, Г. П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек : учебное пособие / Г. П. Дюльгер, Е. С. Седлецкая. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-2991-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/104869>
3. Полянцев, Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебник / Н.И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1658-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/60049>
4. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник для вузов / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.]. — 12-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-9100-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184183>
5. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных : учебное пособие / Г.П. Дюльгер, В.В. Храмов, Ю.Г. Сибилева, Ж.О. Кемешов. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-2152-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75510>

### 7.2. Дополнительная литература

1. Баймишев, Х. Б. Гинекология и андрология : методические указания / Х. Б. Баймишев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109422>
2. Практикум по акушерству и гинекологии : учебное пособие / М.А. Багманов, Н.Ю. Терентьева, С.Р. Юсупов, О.С. Багданова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2330-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112053> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Карпов В.А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных.- М: Росагропромиздат., 1990.- 288 с. -23 экз.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru>
3. Электронно-библиотечная система BOOK.ru - <https://www.book.ru>.
4. Википедия (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>
5. [http://geolike.ru/page/gl\\_127.htm](http://geolike.ru/page/gl_127.htm)

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 9 - Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование раздела учебной | Наименование программы | Тип программы | Автор | Год разработки |
|-------|------------------------------|------------------------|---------------|-------|----------------|
|-------|------------------------------|------------------------|---------------|-------|----------------|

|   | дисциплины  |                      |                                  |           |                                            |
|---|-------------|----------------------|----------------------------------|-----------|--------------------------------------------|
| 1 | Все разделы | Microsoft PowerPoint | Программа Подготовки презентаций | Microsoft | 2006<br>(версия Microsoft PowerPoint 2007) |
| 2 | Все разделы | Microsoft Word       | Текстовый редактор               | Microsoft | 2006<br>(версия Microsoft PowerPoint 2007) |

# **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 9

## **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

| <b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)</b>                                     | <b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 227). | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. 227н); Перечень оборудования: учебные столы (22 шт); стулья (44 шт); рабочее место преподавателя; доска учебная; Интерактивная доска Hitachi StarBoard F-82; Проектор мультимедийный Viewsonic и системный блок Core в комплексе.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. №225) | Лабораторные столы (8 шт); стулья (16 шт); муляжи, плакаты, акушерский набор, аппарат вибростимулятор ВИТ, инструменты для проведения искусственного осеменения; лабораторное оборудование для хранения, разбавления макро- и микроскопической оценки спермы производителей: сосуд Харьков; сперма производителей с\х животных; микроскоп МИКМЕД-1; баня водяная; биотермостат, столик Пакинаса; зонд магнитный; фантом и теленок; влажные препараты; микропрепараты по гистологии, стетофонендоскоп Раппопорта, измеритель артериального давления, молоточки Захарова; офтальмоскоп; бактерицидная лампа; лампа ВУДА; муляжи; лупа БЛ-2; лабораторное стекло; холодильник, морозильный ларь, стол лабораторный, стелаж металлический, тренажер "Отработка навыков внутривенных процедур", вибростимулятор витафон ВИТ, аппарат лазерный, ингалятор паровой; облучатель ультрафиолетовый. |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).                                                                                        | Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## **11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины**

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

2. После посещения лекции:

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям (семинарам).

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Далее, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемые в дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в рабочей программе.

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.



Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.