

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «29» апреля 2019 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «30» апреля 2019 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза  
ФГОС ВО**

Специальность 36.05.01 – Ветеринария  
(код, наименование)

Направленность (профиль): «Болезни непродуктивных животных»

Курс 3, 4

Семестры 6, 7, 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника «ветеринарный врач»

Красноярск, 2019

Составитель: доцент, канд. вет. наук Вахрушева Т.И.  
«29» 04 2019 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» (Приказ Министерства образования и науки № 974 от 22.09.2017), профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» N 52496 от 22.10.2018 (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 547н от 23.08.2018 г), примерной программой по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза».

Программа обсуждена на заседании кафедры  
Протокол № 08 «29» 04 2019 г.  
Зав. кафедрой Анатомии, патологической анатомии и хирургии  
Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 08 «29» 04 2019 г.  
Председатель методической комиссии  
Турицына Е. Г., д-р. вет. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 «Ветеринария»:

Зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных Смолин Сергей Григорьевич, доктор биологических наук, профессор  
«29» апреля 2019 года

## Оглавление

|   |           |
|---|-----------|
| Аннотация .....   | 5         |
| <b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>  | <b>5</b>  |
| <b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>   | <b>10</b> |
| 4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....  | 10        |
| 4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....   | 12        |
| 4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....  | 17        |
| 4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....   | 22        |
| 4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....   | 29        |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний .....</i>   | <i>29</i> |
| 4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>   | <i>32</i> |
| <i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>   | <i>32</i> |
| <b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....</b>  | <b>33</b> |
| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>   | <b>35</b> |
| 6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....  | 36        |
| 6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....  | 38        |
| 6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....  | 38        |
| <b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>  | <b>39</b> |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>  | <b>40</b> |
| 9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....   | 40        |
| 9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....  | 41        |
| <i>Изменения.....</i>   | <i>42</i> |

## **Аннотация**

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» относится к обязательной части дисциплин блока Б1 «Дисциплины. Модули» ФГОС ВО подготовки студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Дисциплина нацелена на формирование у студентов общепрофессиональной компетенции: ОПК-4.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с приобретением знаний умений и навыков в области патоморфологической диагностики болезней животных различной этиологии, патологоанатомического вскрытия, оформления документации патологоанатомического вскрытия и проведения судебно-ветеринарной экспертизы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов, коллоквиумы, консультации, курсовая работа (курсовое проектирование).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме коллоквиумов, тестирования на платформе LMS Moodle, защиты протоколов патологоанатомического вскрытия, проверки конспектов тем самостоятельного изучения разделов дисциплины. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета (6 семестр), зачета с оценкой (7 семестр), курсовой работы (8 семестр) и экзамена (8 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц – 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции – 52 часа, в том числе 50 часов интерактивных; лабораторные занятия – 174 часов, в том числе 54 часа интерактивных; самостоятельная работа студентов – 134 часов; экзамен – 36 часов.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» включена в ОПОП, в обязательную часть блока 1 Дисциплины (модули). Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии у студентов 3-го и 4-го курсов в течение 6-го, 7-го и 8-го семестров у студентов очной формы обучения

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» являются «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология», «Клиническая физиология», «Клиническая анатомия».

Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Внутренние незаразные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», «Акушерство и гинекология», «Производственная практика: научно-исследовательская работа». Вопросы по темам дисциплины включены в ГИА.

Особенностью дисциплины является то, что структура, система и логика настоящего курса позволяет раскрыть морфологические принципы предмета, научить студентов глубокому познанию патоморфологических изменений в органах и тканях у животных в динамике на различных стадиях развития патологического процесса, их особенностей различной этиологии.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации: зачет (6 семестр), зачет с оценкой (7 семестр), курсовая работа (8 семестр) и экзамен (8 семестр).

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Целью дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» – является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области организационных, научных и методических основ патоморфологии – обнаружения и анализа характера и сущности изменений органов и тканей у животных при различных патологических процессах, их патогенеза и дифференциальной диагностики, а так же проведения патологоанатомического вскрытия, осуществления судебно- ветеринарного исследования и оформлении соответствующей документации.

*Дисциплина ставит перед собой следующие задачи:*

- 1) изучение и овладение навыками диагностики патоморфологических изменений органов и тканей организма животного при различных общепатологических процессах;
- 2) изучение и овладение навыками диагностики патоморфологических изменений органов и тканей организма животного при различных инфекционных, инвазионных, паразитарных и неинфекционных процессах;
- 3) овладение техникой патоморфологической и дифференциальной диагностики патологических изменений в органах и тканях организма животного;
- 4) установление взаимосвязи патологических и клинических изменений в организме животного;
- 5) изучение студентами основных законов Российской Федерации, определяющих правовые обязанности судебного ветеринарного эксперта (врача) при выполнении им Закона о ветеринарии РФ, а также положений УПК, УК, ГПК, АПК и ФЗ «О государственной судебной экспертизе»;
- 6) изучение студентами правил оформления документации судебной ветеринарной экспертизы;
- 7) изучение студентами правил организации и проведения судебно-ветеринарной экспертизы;
- 8) изучение правил проведения судебно-ветеринарной экспертизы при гибели животных при нарушении правил содержания, кормления и эксплуатации животных;
- 9) проведение научных исследований по отдельным разделам темы, анализ их результатов и формулировка выводов.

Согласно ФГОС ВО и учебному плану, в результате освоения дисциплины у студентов формируются следующие общепрофессиональные компетенции: ОПК-4.

Таблица 1

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

| Код компетенции | Содержание компетенции   | Индикаторы достижения компетенции  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|-----------------|--|--|---|
| ОПК-4           | Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать | ИД-1 Знает: основы общей и частной патологической анатомии, патоморфологических методов исследования и диагностики | Знать:<br>- признаки патоморфологических (анатомо-морфологических) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения;<br>- этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;<br>- правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; |

|   |   |   |
|---|---|---|
| современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствие с правилами;</li> <li>- форму и порядок составления протокола вскрытия животного (профессиональный стандарт "Ветеринарный врач" от 22 ноября 2018 г. N 52496 (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 547н от 23.08.2018 г));</li> <li>- принципы проведения судебно-ветеринарной экспертизы</li> </ul>  |
|   | ИД-2 Умеет: применять методы патоморфологических исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты   | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности;</li> <li>- осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований;</li> <li>- устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</li> <li>- оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия (профессиональный стандарт "Ветеринарный врач" от 22 ноября 2018 г. N 52496 (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 547н от 23.08.2018 г))</li> </ul> |
|   | ИД-3 Владеет: навыками посмертной диагностики болезней животных для установления причин смерти при проведении патоморфологических исследований и судебной ветеринарной экспертизы | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- врачебным мышлением;</li> <li>- методами выявления патоморфологических (анатомо-морфологические) изменений, возникших при жизни животного в результате патологических процессов инфекционного или незаразного происхождения;</li> <li>- методами и техникой вскрытия трупов животных различных видов;</li> <li>- методами проведения судебно-ветеринарного исследования;</li> </ul>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | - основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом;<br>- техникой осуществления посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти (профессиональный стандарт "Ветеринарный врач" от 22 ноября 2018 г. N 52496 (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ N 547н от 23.08.2018 г); |
|--|--|--|---|

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зач. ед. (396 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

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

| Вид учебной работы  | Трудоёмкость |            |              |                 |                          |
|---|--------------|------------|--------------|-----------------|--------------------------|
|   | зач.<br>ед.  | час.       | по семестрам |                 |                          |
|   |              |            | 6            | 7               | 8                        |
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану</b>  | <b>11</b>    | <b>396</b> | <b>144</b>   | <b>108</b>      | <b>144</b>               |
| <b>Контактная работа</b>  | <b>6,27</b>  | <b>226</b> | <b>80</b>    | <b>56</b>       | <b>90</b>                |
| Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме  | 1,44         | 52         | 16/16        | 18/18           | 18/16                    |
| Лабораторные занятия (ЛР) / в том числе в интерактивной форме                                     | 4,83         | 174        | 64/18        | 38/18           | 72/18                    |
| <b>Самостоятельная работа (СРС)</b>   | <b>3,72</b>  | <b>134</b> | <b>64</b>    | <b>52</b>       | <b>18</b>                |
| <i>в том числе:<br/>самостоятельное изучение тем и разделов с составлением конспектов тем СРС</i> | 2,30         | 83         | 44           | 32              | 7                        |
| <i>самоподготовка к текущему контролю знаний</i>  | 0,61         | 22         | 10           | 10              | 2                        |
| <i>подготовка к зачету / зачету с оценкой</i>   | 0,55         | 20         | 10           | 10              |                          |
| <i>курсовая работа</i>  | 0,11         | 4          |              |                 | 4                        |
| <i>Подготовка к сдаче экзамена</i>  | 0,13         | 5          |              |                 | 5                        |
| <b>Подготовка и сдача экзамена</b>  | <b>1,0</b>   | <b>36</b>  |              |                 | <b>36</b>                |
| <b>Вид контроля:</b>  |              |            | зачет        | зачет с оценкой | курсовая работа, экзамен |

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

**Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины**

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины  | Всего часов на модуль | Контактная работа |           | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
|   |                       | Л                 | ЛПЗ       |                            |
| <b>Модуль 1.</b><br><i>Общая патологическая анатомия</i>  | <b>144</b>            | <b>16</b>         | <b>64</b> | <b>64</b>                  |
| Модульная единица 1.1. Предмет и задачи патологической анатомии<br>Смерть и посмертные изменения.               | 8                     | 2                 | 2         | 4                          |
| Модульная единица 1.2. Некроз. Атрофия  | 10                    | 2                 | 4         | 4                          |
| Модульная единица 1.3.<br>Дистрофии: диспротеинозы  | 10                    | 2                 | 6         | 2                          |
| Модульная единица 1.4.<br>Дистрофии: жировая дистрофия  | 9                     | 1                 | 4         | 4                          |
| Модульная единица 1.5.<br>Дистрофии: углеводная дистрофия   | 5                     | 1                 | 2         | 2                          |
| Модульная единица 1.6.<br>Расстройства кровообращения.<br>Нарушение содержания тканевой жидкости.               | 16                    | 2                 | 6         | 8                          |
| Модульная единица 1.7.<br>Восстановительно-приспособительные процессы.  | 12                    | 2                 | 4         | 6                          |
| Модульная единица 1.8.<br>Воспаление.   | 22                    | 2                 | 12        | 8                          |
| Модульная единица 1.9 Опухоли. Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы.                                   | 16                    | 2                 | 8         | 6                          |
| Модульная единица 1.10<br>Патологическая морфология болезней новорожденных                                      | 4                     | -                 | 4         | -                          |
| Модульная единица 1.11<br>Патологическая морфология болезней органов половой системы                            | 4                     | -                 | 4         | -                          |
| Модульная единица 1.12<br>Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов | 4                     | -                 | 4         | -                          |
| Модульная единица 1.13<br>Патологическая морфология болезней органов дыхания                                    | 4                     | -                 | 4         | -                          |

| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины  | Всего<br>часов на<br>модуль | Контактная<br>работа |           | Внеаудитор<br>ная работа<br>(СРС) |
|---|-----------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------------|
|   |                             | Л                    | ЛПЗ       |                                   |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний   | 10                          | –                    | –         | 10                                |
| Подготовка к сдаче зачета   | 10                          | –                    | –         | 10                                |
| <u>Модуль 2.</u><br><u>Частная (специальная) патологическая анатомия</u>  | <u>108</u>                  | <u>18</u>            | <u>38</u> | <u>52</u>                         |
| <i>Модульная единица 2.1.</i><br>Патоморфология острых инфекционных болезней.   | 30                          | 10                   | 14        | 6                                 |
| <i>Модульная единица 2.2</i><br>Патоморфология вирусных болезней.   | 16                          | 4                    | 6         | 6                                 |
| <i>Модульная единица 2.3</i><br>Патоморфология хронических инфекционных болезней.   | 18                          | 4                    | 8         | 6                                 |
| <i>Модульная единица 2.4.</i><br>Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами.  | 14                          | -                    | 8         | 6                                 |
| <i>Модульная единица 2.5.</i><br>Патоморфология отравлений  | 10                          | -                    | 2         | 8                                 |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний   | 10                          | -                    | -         | 10                                |
| Подготовка к сдаче зачета с оценкой   | 10                          | -                    | -         | 10                                |
| <u>Модуль 3.</u><br><u>Секционный курс</u>  | <u>26</u>                   | <u>4</u>             | <u>22</u> | –                                 |
| <i>Модульная единица 3.1.</i><br>Патологоанатомическое вскрытие: цели и задачи вскрытия трупов животных   | 4                           | 2                    | 2         | –                                 |
| <i>Модульная единица 3.2.</i> Методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия трупов. Документация патологоанатомического вскрытия. Танатология | 22                          | 2                    | 20        | –                                 |
| <u>Модуль 4.</u><br><u>Судебно-ветеринарная экспертиза</u>  | <u>82</u>                   | <u>14</u>            | <u>50</u> | <u>18</u>                         |
| <i>Модульная единица 4.1.</i> Общие положения о судебно-ветеринарной экспертизе   | 26                          | 8                    | 18        | -                                 |
| <i>Модульная единица 4.2.</i><br>Специальная часть  | 16                          | 4                    | 12        | –                                 |
| <i>Модульная единица 4.3.</i><br>Судебная токсикология.<br>Судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов  | 29                          | 2                    | 20        | 7                                 |

| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины | Всего<br>часов на<br>модуль | Контактная<br>работа |            | Внеаудитор<br>ная работа<br>(СРС) |
|--|-----------------------------|----------------------|------------|-----------------------------------|
|  |                             | Л                    | ЛПЗ        |                                   |
| Самоподготовка к текущему контролю знаний                | 2                           | -                    | -          | 2                                 |
| Подготовка курсовой работы                               | 4                           | -                    | -          | 4                                 |
| Подготовка к сдаче экзамена                              | 5                           | -                    | -          | 5                                 |
| <b>Итого по модулям</b>                                  | 360                         | 52                   | 174        | 134                               |
| <b>Подготовка и сдача экзамена</b>                       | 36                          |                      |            |                                   |
| <b>ИТОГО:</b>  | <b>396</b>                  | <b>52</b>            | <b>174</b> | <b>134</b>                        |

## 4.2. Содержание модулей дисциплины

### *Модуль 1. Общая патологическая анатомия*

Модульная единица 1.1. Предмет и задачи патологической анатомии. Смерть и посмертные изменения

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- введение: определение, предмет и задачи патологической анатомии, место патологической анатомии в учебном процессе, взаимосвязь с другими науками, основные методы, история;

- основы патогистологической техники: взятие и фиксация патогистологического материала для гистологического исследования. Получение срезов тканей и их окраска;

- смерть и посмертные изменения – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

*Модульная единица 1.2. Некроз. Атрофия.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- некроз – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

- атрофия – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

*Модульная единица 1.3. Дистрофии: диспротеинозы*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- диспротеинозы – клеточные, внеклеточные, смешанные – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

*Модульная единица 1.4. Дистрофии: жировая дистрофия.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- липидозы – клеточные, внеклеточные – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

*Модульная единица 1.5. Дистрофии: углеводная дистрофия*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- углеводные дистрофии – клеточные, внеклеточные – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

*Модульная единица 1.6. Расстройства крово- и лимфообращения. Нарушение содержания тканевой жидкости.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- расстройства кровообращения: гиперемия, инфаркт, стаз, кровоизлияние, кровотечение, анемия, тромбоз, эмболия; расстройства лимфообращения: лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз и эмболия лимфатических узлов; нарушение содержания тканевой жидкости: отек, водянка, уменьшение количества тканевой

жидкости – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 1.7. Восстановительно-приспособительные процессы.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- регенерация, организация, инкапсуляция, гипертрофия, метаплазия – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 1.8. Воспаление.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- воспаление: определение, сущность процесса, этиология, патогенез, исходы, классификация. Типы воспаления: альтеративный, экссудативный и продуктивный – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 1.9. Опухоли. Лейкозы сельскохозяйственных животных и птицы*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- опухоли: опухоли из эпителиальной и соединительной ткани, сосудистые опухоли, опухоли из мышечной ткани, опухоли из нервной ткани, пигментные опухоли, смешанные опухоли (тератомы) – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика;

- лейкозы сельскохозяйственных животных и птиц – определение, этиология, патогенез, патоморфология, значение для организма, исходы, дифференциальная диагностика.

***Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия***

*Модульная единица 2.1. Патоморфология острых инфекционных болезней.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней с.-х. животных;

- патоморфология острых инфекционных болезней: сепсис, сибирская язва, пастереллез, рожа свиней, сальмонеллезы млекопитающих и птицы, листериоз, колигранулематоз птиц, клостридиозы (эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, брадзот овец, инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец, анаэробная дизентерия новорожденного молодняка), некробактериоз – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- патоморфология вирусных болезней – чума свиней, ящур, оспа млекопитающих и птиц, африканская чума свиней, классическая чума птиц, болезнь Ньюкасла, чума плотоядных, злокачественная катаральная горячка, атрофический ринит свиней, кантагиозный пустулезный дерматит овец и коз,

вирусные пневмонии молодняка сельскохозяйственных животных, инфекционный ларинготрахеит птиц, инфекционный бронхит птиц, вирусная диарея крупного рогатого скота, вирусные гепатиты животных, контагиозная плевропневмония лошадей – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 2.3.* Патоморфология хронических инфекционных болезней.

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- патоморфология хронических бактериальных инфекций туберкулез, паратуберкулез, сап – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

- патологическая морфология микозов и микотоксикозов: актиномикоз, фузариотоксикоз, дерматофитозы, нокардиоз, эпизоотический лимфангит, мукормикоз, стахиботриотоксикоз лошадей, аспергиллез, аспергиллотоксикоз. актиномикоз – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 2.4.* Болезни вызываемые простейшими и гельминтами

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- болезни, вызываемые простейшими: пироплазмидозы, кокцидиозы (эймериозы)), токсоплазмоз – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

- гельминтозы (трематодозы: фасциолез, дикроцелиоз, опистрохоз; цестодозы: ценуроз, эхинококкоз, цистицеркозы; нематодозы: аскаридатозы, трихинеллез) – этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика;

*Модульная единица 2.5.* Патоморфология отравлений.

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- отравление ФОС; отравление ХОС; отравление карбаматными соединениями; отравление нитратами и нитритами; отравление мочевиной; отравление поваренной солью; отравление мышьяком; отравление фосфором; отравление фтористыми соединениями; отравление госсиполом; отравление вехом ядовитым; отравление змеиным ядом.

### ***Модуль 3. Секционный курс***

*Модульная единица 3.1.* Патологоанатомическое вскрытие: цели и задачи вскрытия трупов животных.

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- патологоанатомическое вскрытие: цели и задачи вскрытия трупов животных;
- организация патологоанатомического вскрытия (диагностического и судебно-ветеринарного);
- техника общей и личной безопасности при работе с трупным материалом.

- правила взятия, хранения, фиксации и пересылки патологоанатомического материала;

- обезвреживание и утилизация трупного материала и биоотходов.

*Модульная единица 3.2. Методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия трупов. Документация патологоанатомического вскрытия. Танатология.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия трупов крупного рогатого скота

- методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия трупов непарнокопытных

- методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия трупов плотоядных

- методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия птицы

- методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия свиней

- документация патологоанатомического вскрытия: структура протокола патологоанатомического вскрытия, правила оформления.

- прижизненные и посмертные изменения, их значение,

***Модуль 4. Судебно-ветеринарная экспертиза***

*Модульная единица 4.1. Общие положения о судебно-ветеринарной экспертизе.*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- предмет, цели, задачи и законодательные основы судебной ветеринарной экспертизы;

- виды судебной экспертизы;

- процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной экспертизы;

- производство судебной ветеринарной экспертизы;

- заключение эксперта – форма, структура, содержание, правила оформления.

*Модульная единица 4.2. Специальная часть*

*Перечень рассматриваемых вопросов:*

- судебно-ветеринарная экспертиза трупа животного: особенности судебно-ветеринарного вскрытия, осмотр трупа на месте его обнаружения; судебная танатология

- судебная экспертиза эксгумированного трупа или отдельных органов.

- судебно-ветеринарная экспертиза заболеваний и гибели вследствие неправильного кормления

- судебно-ветеринарная экспертиза заболеваний и гибели вследствие неправильного содержания

- судебно-ветеринарная экспертиза заболеваний и гибели вследствие неправильной эксплуатации

- судебно-ветеринарная экспертиза смерти от асфиксии.

- судебно-ветеринарная экспертиза случаев скоропостижной смерти.
- судебно-ветеринарная экспертиза случаев смерти от воздействия крайних температур: замерзание
- судебно-ветеринарная экспертиза случаев смерти от воздействия крайних температур: отморожение
- судебно-ветеринарная экспертиза случаев смерти от воздействия крайних температур: ожог.

*Модульная единица 4.3.* Судебная токсикология. Судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов

Перечень рассматриваемых вопросов:

- понятие о яде, клинические проявления отравления, патологоанатомические изменения при отравлениях
- судебно-ветеринарное установление отравления ядами животного происхождения;
- судебно-ветеринарное установление при промышленных отравлениях;
- судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов.

### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

#### Содержание лекционного курса

| № п/п  | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции  | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|---|--|------------------------------|--------------|
| <b>Модуль 1. Общая патологическая анатомия</b> |   |  |                              |              |
| 1.   | Модульная единица 1.1                   | <i>Лекция № 1</i><br>1.1.1. Предмет и задачи патологической анатомии. Материалы и методы исследования.<br>1.1.2. Смерть и посмертные изменения, дифференциальная диагностика от прижизненных<br>Мультимедийная презентация   |                              | 2            |
| 2.   | Модульная единица 1.2                   | <i>Лекция № 2</i><br>1.2.1. Некроз: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение<br>1.2.2. Атрофия: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение<br>Мультимедийная презентация |                              | 2            |
| 3.   | Модульная единица 1.3                   | <i>Лекции № 3</i><br>Дистрофия: определение понятия, этиопатогенез, классификация.<br>Диспротеинозы (клеточные, внеклеточные, смешанные): этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое  | Коллоквиум/<br>тестирование  | 2            |

| № п/п  | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции  | Вид контрольного мероприятия             | Кол-во часов |
|--|---|--|--|--------------|
|  |   | значение<br>Мультимедийная презентация   |  |              |
| 4.   | Модульная единица 1.4                   | <i>Лекция № 4</i><br>Жировая дистрофия (клеточная, внеклеточная): определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение<br>Мультимедийная презентация  |  | 2            |
|  | Модульная единица 1.5                   | Углеводная дистрофия (клеточная, внеклеточная): определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, исходы, клиническое значение<br>Мультимедийная презентация  |  |              |
| 5.   | Модульная единица 1.6                   | <i>Лекция № 5</i><br>Расстройство крово- и лимфообращения: гиперемия, стаз, кровотечение, кровоизлияние, инфаркт, тромбоз, эмболия – определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение<br>Мультимедийная презентация                          | коллоквиум/<br>тестирование              | 2            |
| 6.   | Модульная единица 1.7                   | <i>Лекция № 6</i><br>Восстановительно-приспособительные процессы в организме: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, исходы, клиническое значение<br>Мультимедийная презентация   |  | 2            |
| 7.   | Модульная единица 1.8                   | <i>Лекция № 7</i><br>Воспаление: определение понятия, общие сведения, этиопатогенез, классификация, морфологическая характеристика различных форм, клиническое значение, диагностика, исход<br>Мультимедийная презентация  | коллоквиум/<br>тестирование              | 2            |
| 8.   | Модульная единица 1.9                   | <i>Лекция № 8</i><br>Опухоли: определение понятия, этиопатогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение, диагностика, исход<br>Лейкозы животных и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика, клиническое значение, диагностика, исход<br>Мультимедийная презентация | коллоквиум/<br>тестирование<br><br>зачет | 2            |
|  | <b>Итого:</b>                           |  |  | <b>16</b>    |
| <b>Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия</b> |   |  |  |              |

| № п/п  | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции   | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|---|---|------------------------------|--------------|
| <b>Модульная единица 2.1</b><br><b>Патоморфология острых бактериальных болезней</b>              |   |   |                              |              |
| 9.   | Модульная единица 2.1.1                 | <i>Лекция №9</i><br>Общие вопросы патогенеза и патоморфологии инфекционных и инвазионных болезней животных и птицы. Сепсис: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация |                              | 2            |
| 10.  | Модульная единица 2.1.2                 | <i>Лекция №10</i><br>Сибирская язва: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация  |                              | 2            |
| 11.  | Модульная единица 2.1.3                 | <i>Лекция №11</i><br>Рожа свиней, эмфизематозный карбункул: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация   |                              | 2            |
| 12.  | Модульная единица 2.1.4                 | <i>Лекция №12</i><br>Пастереллез животных и птицы: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация  |                              | 2            |
| 13.  | Модульная единица 2.1.5                 | <i>Лекция №13</i><br>Сальмонеллез животных и птицы, лептоспироз: морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация  | коллоквиум/<br>тестирование  | 2            |
| <b>Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней</b>                                   |   |   |                              |              |
| 14.  | Модульная единица 2.2.1.                | <i>Лекция №14</i><br>Чума свиней: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация  |                              | 2            |
| 15.  | Модульная единица 2.2.2                 | <i>Лекция №15</i><br>Ящур, оспа млекопитающих и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация  | коллоквиум/<br>тестирование  | 2            |
| <b>Модульная единица 2.3</b><br><b>Патоморфология хронических бактериальных болезней. Микозы</b> |   |   |                              |              |
| 16.  | Модульная единица 2.3.1                 | <i>Лекция № 16</i><br>Туберкулез: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика  |                              | 2            |

| № п/п   | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции  | Вид контрольного мероприятия                      | Кол-во часов |
|---|---|--|---|--------------|
|   |   | Мультимедийная презентация   |   |              |
| 17.   | Модульная единица 2.3.2                 | <i>Лекция № 17</i><br>Сап, актиномикоз: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика<br>Мультимедийная презентация   | коллоквиум/<br>тестирование<br>зачет с<br>оценкой | 2            |
| <b>Итого:</b>   |   |  |   | <b>18</b>    |
| <b>Модуль 3. Секционный курс</b>  |   |  |   |              |
| 18.   | Модульная единица 3.1                   | <i>Лекция № 18</i><br>3.1.1. Патологоанатомическое вскрытие: цели и задачи вскрытия трупов животных. Организация патологоанатомического вскрытия: требования к месту патологоанатомического вскрытия трупов животных, к спецодежде и инструментам. Обращение с инструментами и техника разрезов. Техника личной и общественной безопасности при работе с трупным материалом.<br>3.1.2. Правила взятия, хранения, фиксации и пересылки патологоанатомического материала<br>3.1.3. Утилизация биоотходов<br>Мультимедийная презентация |   | 2            |
| 19.   | Модульная единица 3.2                   | <i>Лекция № 19</i><br>3.2.1. Методы, порядок и техника патологоанатомического вскрытия трупов. Особенности секции трупов различных видов животных.<br>3.2.2. Документация патологоанатомического вскрытия: структура протокола патологоанатомического вскрытия, правила оформления.<br>3.2.3. Танатология.<br>Посмертные изменения, их значение, дифференциальная диагностика от прижизненных<br>Мультимедийная презентация  |   | 2            |
| <b>Итого:</b>   |   |  |   | <b>4</b>     |
| <b>Модуль 4. Судебно-ветеринарная экспертиза</b>                                |   |  |   |              |
| <b>Модульная единица 4.1. Общие положения о судебно-ветеринарной экспертизе</b> |   |  |   |              |
| 20.   | Модульная единица 4.1.1                 | <i>Лекция № 20</i><br>Предмет, цели, задачи и законодательные основы судебной ветеринарной экспертизы.<br>Мультимедийная презентация   | коллоквиум/<br>тестирование                       | 2            |

| № п/п   | № модуля и модульной единицы дисциплины  | № и тема лекции   | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|--|---|------------------------------|--------------|
| 21.   | Модульная единица 4.1.2  | <i>Лекция № 21</i><br>Виды судебной экспертизы<br>Мультимедийная презентация  |                              | 2            |
| 22.   | Модульная единица 4.1.3  | <i>Лекция № 22</i><br>Процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной экспертизы<br>Мультимедийная презентация  |                              | 2            |
| 23.   | Модульная единица 4.1.4  | <i>Лекция № 23</i><br>Производство судебной ветеринарной экспертизы<br>Заключение эксперта<br>Мультимедийная презентация  | коллоквиум/<br>тестирование  | 2            |
| <b>Модульная единица 4.2.<br/>Специальная часть</b> |  |   |                              |              |
| 24.   | Модульная единица 4.2.1  | <i>Лекция № 24</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза трупа животного: особенности судебно-ветеринарного вскрытия, осмотр трупа на месте его обнаружения;<br>Судебная танатология.<br>Судебная экспертиза эксгумированного трупа или отдельных органов.<br>Мультимедийная презентация   |                              | 2            |
| 25.   | Модульная единица 4.2.2  | <i>Лекция № 25</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза заболеваний и гибели вследствие неправильного кормления, содержания и эксплуатации.<br>Судебно-ветеринарная экспертиза смерти от асфиксии.<br>Судебно-ветеринарная экспертиза случаев скоропостижной смерти.<br>Судебно-ветеринарная экспертиза случаев смерти от воздействия крайних температур: отморожение, замерзание, ожог<br>Мультимедийная презентация | коллоквиум/<br>тестирование  | 2            |
| 26.   | <b>Модульная единица 4.3.<br/>Судебная токсикология. Судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов</b> |   |                              |              |
|   | Модульная единица 4.3.1.   | <i>Лекция № 26</i><br>Судебно-ветеринарная токсикология: судебная экспертиза при отравлении животных: понятие о яде, клинические проявления отравления, патологоанатомические изменения при отравлениях<br>Мультимедийная презентация   | коллоквиум/<br>тестирование  | 2            |
|   | <b>Итого:</b>  |   |                              | <b>14</b>    |
|   |  |   |                              | экзамен      |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|-----------------|------------------------------|--------------|
|       | <b>ИТОГО:</b>                           |                 |                              | <b>52</b>    |

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

| п/п  | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий  | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--|---|--|------------------------------|--------------|
| <b>Модуль 1. Общая патологическая анатомия</b> |   |  |                              |              |
| 1  | Модульная единица 1.1.1.                | <i>Лабораторное занятие № 1</i><br>Предмет и задачи патологической анатомии.<br>Материалы и методы исследования.   | опрос                        | 2            |
|  | Модульная единица 1.1.2                 | Смерть и посмертные изменения: морфология посмертных изменений, дифференциальная диагностика от прижизненных   |                              |              |
| 2  | Модульная единица 1.2.1                 | <i>Лабораторное занятие № 2</i><br>Некроз: коагуляционный некроз, ценкеровский некроз; казеозный некроз, влажная гангрена – патоморфологические изменения (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение | опрос                        | 2            |
| 3  | Модульная единица 1.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 3</i><br>Атрофия: патоморфологические изменения (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | опрос                        | 2            |
| 4  | Модульная единица 1.3.1                 | <i>Лабораторное занятие № 4</i><br>1.3.1. Диспротеинозы (клеточные): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | коллоквиум                   | 2            |
| 5  | Модульная единица 1.3.2                 | <i>Лабораторное занятие № 5</i><br>1.3.2. Диспротеинозы (внеклеточные): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение  | опрос                        | 2            |
| 6  | Модульная единица 1.3.3                 | <i>Лабораторное занятие № 6</i><br>1.3.3. Диспротеинозы (смешанные): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | опрос                        | 2            |

| п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий   | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-----|---|---|------------------------------|--------------|
| 7   | Модульная единица 1.4.                  | <i>Лабораторное занятие № 7-8</i><br>1.4.1. Жировая дистрофия (клеточная): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение<br>1.4.2. Жировая дистрофия (внеклеточная): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение                      | коллоквиум/<br>тестирование  | 4            |
| 8   | Модульная единица 1.5                   | <i>Лабораторное занятие № 9</i><br>Углеводная дистрофия: патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение  | опрос/<br>тестирование       | 2            |
| 9   | Модульная единица 1.6                   | <i>Лабораторное занятие № 10</i><br>1.6.1. Гиперемия – патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение  | опрос                        | 2            |
| 10  | Модульная единица 1.6                   | <i>Лабораторное занятие № 11-12</i><br>1.6.2. Инфаркт, стаз, кровотечение, кровоизлияние – патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение<br>1.6.3. Тромбоз, эмболия – патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение                     | опрос                        | 4            |
| 11  | Модульная единица 1.7                   | <i>Лабораторное занятие № 13</i><br>1.7.1. Регенерация: регенерация эпителиальной ткани, регенерация соединительной ткани – патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | коллоквиум                   | 2            |
| 12  | Модульная единица 1.7                   | <i>Лабораторное занятие № 14</i><br>1.7.2. Организация, инкапсуляция, склероз – патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение<br>1.7.3. Гипертрофия, гиперплазия, дисплазия, метаплазия – патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение | опрос                        | 2            |
| 13  | Модульная единица 1.8                   | <i>Лабораторное занятие № 15</i><br>1.8.1. Альтеративное воспаление. Экссудативное воспаление: серозное, гнойное, геморрагическое – классификация, патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение  | опрос/<br>тестирование       | 2            |
| 14  | Модульная единица 1.8                   | <i>Лабораторное занятие № 16-18</i><br>1.8.2. Экссудативное воспаление: фибринозное, катаральное, гнилостное – классификация, патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | опрос                        | 6            |

| п/п  | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий  | Вид контрольного мероприятия   | Кол-во часов |
|--|---|--|--------------------------------|--------------|
| 15   | Модульная единица 1.8                   | <i>Лабораторное занятие № 19-20</i><br>1.8.3. Проллиферативное воспаление – классификация, патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | опрос                          | 4            |
| 16   | Модульная единица 1.9.1                 | <i>Лабораторное занятие № 21-22</i><br>1.9.1.1. Опухоли из эпителиальной ткани (доброкачественные, злокачественные): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение<br>1.9.1.2. Опухоли из соединительной и эпителиальной ткани (доброкачественные, злокачественные): патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение<br>1.9.1.3. Опухоли и меланинообразующей ткани: патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение | опрос/<br>коллоквиум           | 4            |
| 17   | Модульная единица 1.9.2                 | <i>Лабораторное занятие № 23-24</i><br>1.9.2.1. Лейкозы млекопитающих: патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение<br>1.9.2.3. Лейкозы птиц: патоморфология (микро- и макрокартина), исход, клиническое значение   | опрос/<br>тестирование         | 4            |
| 18   | Модульная единица 1.10                  | <i>Лабораторное занятие № 25-26</i><br>Патологическая морфология болезней новорожденных  | опрос/                         | 4            |
| 19   | Модульная единица 1.11                  | <i>Лабораторное занятие 27-28</i><br>Патологическая морфология болезней органов половой системы  | опрос                          | 4            |
| 20   | Модульная единица 1.12                  | <i>Лабораторное занятие 29-30</i><br>Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов   | опрос                          | 4            |
| 21   | Модульная единица 1.13                  | <i>Лабораторное занятие 31-32</i><br>Патологическая морфология болезней органов дыхания  | опрос<br>тестирование<br>зачет |              |
| <b>ИТОГО:</b>  |   |  |                                | <b>64</b>    |
| <b>Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия</b>             |   |  |                                |              |
| <b>Модульная единица 2.1. Патоморфология острых бактериальных болезней</b> |   |  |                                |              |

| п/п   | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий  | Вид контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|---|--|------------------------------|--------------|
| 22  | Модульная единица 2.1.1                 | <i>Лабораторное занятие № 33</i><br>Сепсис: патоморфология (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика  | опрос                        | 2            |
| 23  | Модульная единица 2.1.2                 | <i>Лабораторное занятие № 34</i><br>Сибирская язва: патоморфология (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика  | опрос                        | 2            |
| 24  | Модульная единица 2.1.3                 | <i>Лабораторное занятие № 35-36</i><br>Рожа свиней.<br>Эмфизематозны карбункул: патоморфология (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика                        | опрос                        | 4            |
| 25  | Модульная единица 2.1.4                 | <i>Лабораторное занятие № 37</i><br>Пастереллез: патоморфология (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика   | коллоквиум                   | 2            |
| 26  | Модульная единица 2.1.5                 | <i>Лабораторное занятие № 38-39</i><br>Сальмонеллез. Лептоспироз: патоморфология (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика                                      | опрос                        | 4            |
| <b>Модульная единица 2.2. Патоморфология вирусных болезней</b>                          |   |  |                              |              |
| 27  | Модульная единица 2.2.1                 | <i>Лабораторное занятие № 40</i><br>Чума свиней: этиопатогенез, морфологическая характеристика, диагностика, дифференциальная диагностика  | опрос                        | 2            |
| 28  | Модульная единица 2.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 41-42</i><br>Ящур, оспа млекопитающих и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика | опрос                        | 4            |
| <b>Модульная единица 2.3. Патоморфология хронических бактериальных болезней. Микозы</b> |   |  |                              |              |
| 29  | Модульная единица 2.3.1                 | <i>Лабораторное занятие № 43-44</i><br>Туберкулез животных и птиц: этиопатогенез, морфологическая характеристика (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика      | опрос                        | 4            |
| 30  | Модульная единица 2.3.2                 | <i>Лабораторное занятие № 45-46</i><br>Сап, актиномикоз: этиопатогенез, морфологическая характеристика (макро- и микрокартина), диагностика, дифференциальная диагностика                | коллоквиум                   | 4            |

| п/п   | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий   | Вид контрольного мероприятия      | Кол-во часов |
|---|---|---|-----------------------------------|--------------|
| <b>Модульная единица 2.4.</b>                                       |   |   |                                   |              |
| <b>Патоморфология болезней вызываемых простейшими и гельминтами</b> |   |   |                                   |              |
| 31  | Модульная единица 2.4.1                 | <i>Лабораторное занятие № 47-48</i><br>Болезни, вызываемые простейшими: пироплазмидозы, кокцидиозы (эймериозы), токсоплазмоз  |                                   | 4            |
| 32  | Модульная единица 2.4.2                 | <i>Лабораторное занятие № 49-50</i><br>Болезни, вызываемые гельминтами: трематодозы, цестодозы  | коллоквиум                        | 4            |
| <b>Модульная единица 2.5.</b>                                       |   |   |                                   |              |
| <b>Патоморфология отравлений</b>                                    |   |   |                                   |              |
| 33  | Модульная единица 2.5                   | <i>Лабораторное занятие № 51</i><br>Отравление ФОС, отравление ХОС; отравление карбаматными соединениями; отравление нитратами и нитритами; отравление мочевиной; отравление поваренной солью; отравление мышьяком; отравление фосфором; отравление фтористыми соединениями | коллоквиум<br><br>зачет с оценкой | 2            |
|   |   |   | зачет с оценкой                   |              |
| <b>ИТОГО:</b>   |   |   |                                   | <b>38</b>    |
| <b>Модуль 3. Секционный курс</b>                                    |   |   |                                   |              |
| 34  | Модульная единица 3.1                   | <i>Лабораторное занятие № 52-53</i><br>Организация патологоанатомического вскрытия (диагностического и судебно-ветеринарного): техника общей и личной безопасности при работе с трупным материалом. Обезвреживание и утилизация трупного материала и биоотходов             | опрос                             | 4            |
|   | Модульная единица 3.2                   | <i>Методы и техника патологоанатомического вскрытия трупов:</i> диагностика патоморфологических изменений органов и тканей трупов животных. Прижизненные и посмертные изменения и их значение, дифференциальная диагностика. Документация патологоанатомического вскрытия   |                                   |              |
| 35  | Модульная единица 3.2.1                 | <i>Лабораторное занятие № 54</i><br>Оформление протокола патологоанатомического вскрытия. Правила взятия и транспортировки  | опрос                             | 2            |

| п/п   | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий  | Вид контрольного мероприятия                     | Кол-во часов |
|---|---|--|--|--------------|
|   |   | патологоанатомического материала для лабораторного исследования  |  |              |
| 36  | Модульная единица 3.2.1                 | <i>Лабораторное занятие № 57-58</i><br>Патологоанатомическое вскрытие трупа птицы  | опрос  | 4            |
| 37  | Модульная единица 3.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 59</i><br>Оформление протокола патологоанатомического вскрытия<br>Правила оформления сопроводительных документов при отправке патологоанатомического материала для лабораторного исследования. | защита протокола патологоанатомического вскрытия | 2            |
| 38  | Модульная единица 3.2.3                 | <i>Лабораторное занятие № 60-61</i><br>Танатология. Посмертные изменения, их значение  |  | 4            |
| 39  | Модульная единица 3.2.3                 | <i>Лабораторное занятие № 62</i><br>Танатология. Посмертные изменения, их дифференциальная диагностика от прижизненных   |  | 2            |
| <b>ИТОГО:</b>   |   |  |  | <b>22</b>    |
| <b>Модуль 4. Судебно-ветеринарная экспертиза</b>                                |   |  |  |              |
| <b>Модульная единица 4.1. Общие положения о судебно-ветеринарной экспертизе</b> |   |  |  |              |
| 40  | Модульная единица 4.1.1                 | <i>Лабораторное занятие № 63-64</i><br>Патологоанатомическое вскрытие трупа плотоядного животного.<br>Оформление сопроводительной документации к патологоанатомическому материалу для отправки в лабораторию             | опрос/<br>коллоквиум                             | 4            |
|   |   | <i>Лабораторное занятие № 65</i><br>Виды судебной ветеринарной экспертизы.<br>Судебно-ветеринарное вскрытие трупов животных и отличие его, от диагностического   | защита протокола патологоанатомического вскрытия | 2            |
| 41  | Модульная единица 4.1.2                 | <i>Лабораторное занятие № 66-67*<sup>1</sup></i><br>Патологоанатомическое вскрытие трупов свиней. Оформление протокола патологоанатомического вскрытия.<br>Сбор материала для курсовой работы                            | опрос  | 4            |
| 42  | Модульная                               | <i>Лабораторное занятие № 68</i>   | защита   | 2            |

\* осуществление заданий, направленных на формирование навыков выполнения работ в рамках профессиональной деятельности

| п/п   | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий   | Вид контрольного мероприятия                                 | Кол-во часов |
|---|---|---|--|--------------|
|   | единица 4.1.3                           | Документация судебно-ветеринарного вскрытия (постановление суда или следственных органов, протокол допроса судебного эксперта, заключение эксперта)   | протокола патологоанатомического вскрытия/ опрос/            |              |
| 43  | Модульная единица 4.1.3                 | <i>Лабораторное занятие № 69-70</i><br>Оформление заключения эксперта   | опрос  | 4            |
| 44  | Модульная единица 4.1.4                 | <i>Лабораторное занятие № 71</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза по материалам дела  | коллоквиум   | 2            |
| <b>Модульная единица 4.2.<br/>Специальная часть</b>   |   |   |  |              |
| 45  | Модульная единица 4.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 72-73</i><br>Патологоанатомическое вскрытие трупов плотоядных. Оформление протокола патологоанатомического вскрытия.<br>Сбор материала для курсовой работы                                  | опрос  | 4            |
| 46  | Модульная единица 4.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 74</i><br>Судебная экспертиза заболеваний, гибели животных от влияния лучистой энергии, при поражении, техническим и атмосферным электричеством   | защита протокола патологоанатомического вскрытия/ коллоквиум | 2            |
| 47  | Модульная единица 4.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 75-76</i><br>Судебная экспертиза механических повреждений: ссадины, кровоподтеки, гематомы, раны, огнестрельные раны  | опрос  | 4            |
| 48  | Модульная единица 4.2.2                 | <i>Лабораторное занятие № 77</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза случаев скоропостижной смерти.<br>Судебно-ветеринарная экспертиза случаев смерти от воздействия крайних температур: отморожение, замерзание, ожог | опрос коллоквиум   | 2            |
| <b>Модульная единица 4.3.<br/>Судебная токсикология<br/>Судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов</b> |   |   |  |              |
| 49  | Модульная единица 4.3.1                 | <i>Лабораторное занятие № 78</i><br>Судебная токсикология: судебно-ветеринарное установление отравления ядами животного и растительного происхождения   | опрос  | 2            |

| п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных занятий  | Вид контрольного мероприятия                               | Кол-во часов |
|-----|---|--|--|--------------|
| 50  | Модульная единица 4.3.1                 | <i>Лабораторное занятие № 79-80</i><br>Патологоанатомическое вскрытие трупов птицы.* <sup>2</sup><br>Оформление протокола патологоанатомического вскрытия.<br>Сбор материала для курсовой работы | опрос  | 4            |
| 51  | Модульная единица 4.3.1                 | <i>Лабораторное занятие № 81</i><br>Судебная токсикология:<br>судебно-ветеринарное установление при отдельных видах отравлений, промышленные отравления  | защита протокола патологоанатомического вскрытия/<br>опрос | 2            |
| 52  | Модульная единица 4.3.1                 | <i>Лабораторное занятие № 82</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения  | опрос/<br>коллоквиум                                       | 2            |
| 53  | Модульная единица 4.3.2                 | <i>Лабораторное занятие № 83-85</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза сырья и продуктов животного происхождения   | опрос/<br>коллоквиум                                       | 4            |
| 54  |   | <i>Лабораторное занятие № 86</i><br>Судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов  |  | 2            |
| 55  |   | <i>Лабораторное занятие № 87</i><br>Защита курсовой работы   |  | 2            |
|     | <b>Итого:</b>                           |  |  | <b>72</b>    |
|     |   |  | экзамен  |              |
|     | <b>ИТОГО:</b>                           |  |  | <b>140</b>   |

\* осуществление заданий, направленных на формирование навыков выполнения работ в рамках профессиональной деятельности

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к коллоквиумам;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- выполнение курсового проекта (работы).
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях;
- написание конспектов самостоятельной работы, с выдерживанием структуры, правильностью оформления, использованием современных источников литературы.

Таблица 6

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

| п/п  | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                       | Кол-во часов |
|--|------------------------------|---|--------------|
| <b>Модуль 1. Общая патологическая анатомия</b> |                              |   |              |
| 1  | Модульная единица 1.1        | Основы патогистологической техники  | 4            |
| 2  | Модульная единица 1.2        | Патологическая морфология болезней новорожденных                                      | 4            |
| 3  | Модульная единица 1.3        | Патологическая морфология болезней органов половой системы                            | 2            |
| 4  | Модульная единица 1.4        | Патологическая морфология болезней сердечно-сосудистой системы и кроветворных органов | 4            |
| 5  | Модульная единица            | Патологическая морфология болезней органов  | 2            |

| п/п  | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения   | Кол-во часов |
|--|------------------------------|---|--------------|
|  | 1.5                          | дыхания   |              |
| 6  | Модульная единица 1.6        | Патологическая морфология болезней органов пищеварения  | 8            |
| 7  | Модульная единица 1.7        | Патологическая морфология болезней мочевых органов  | 6            |
| 8  | Модульная единица 1.8        | Патологическая морфология болезней нервной системы  | 8            |
| 9  | Модульная единица 1.9        | Патологическая морфология болезней обмена веществ.<br>Радиационная патология  | 6            |
| 10   |                              | Самоподготовка к текущему контролю знаний   | 10           |
| 11   |                              | Подготовка к сдаче зачета   | 10           |
|  | <b>Итого:</b>                |   | <b>64</b>    |
| <b>Модуль 2. Частная (специальная) патологическая анатомия</b> |                              |   |              |
| 12   | Модульная единица 2.1        | Патологическая морфология острых инфекционных болезней  | 6            |
| 13   | Модульная единица 2.2        | Патологическая морфология вирусных болезней   | 6            |
| 14   | Модульная единица 2.3        | Патологическая морфология хронических инфекционных заболеваний.<br>Патологическая морфология микозов и микотоксикозов   | 6            |
| 15   | Модульная единица 2.4        | Патологическая морфология болезней, вызываемых простейшими и гельминтами  | 6            |
| 16   | Модульная единица 2.5        | Патологическая морфология отравлений  | 8            |
| 17   |                              | Самоподготовка к текущему контролю знаний   | 10           |
| 18   |                              | Подготовка к зачету с оценкой   | 10           |
|  | <b>Итого:</b>                |   | <b>52</b>    |
| 19   | Модульная единица 4.2.2      | Судебно-ветеринарная экспертиза случаев скоропостижной смерти.<br>Судебно-ветеринарная экспертиза случаев смерти от воздействия крайних температур: отморожение, замерзание, ожог | 2            |
| 20   | Модульная единица 4.3.1      | Судебная токсикология: промышленные отравления  | 2            |

| п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол-во часов |
|-----|------------------------------|---|--------------|
| 21  | Модульная единица 4.3.2      | Судебно-ветеринарная экспертиза пищевых продуктов               | 5            |
| 22  |                              | Самоподготовка к текущему контролю знаний                       | 2            |
| 24  |                              | Подготовка курсовой работы                                      | 4            |
| 25  |                              | Подготовка к сдаче экзамена                                     | 5            |
|     | <b>Итого:</b>                |   | <b>18</b>    |
|     | <b>ИТОГО:</b>                |   | <b>134</b>   |

### Рекомендации по выполнению СРС

Для приобретения навыков самостоятельного обучения студентам необходимо работать с учебной, методической и научной литературой по темам дисциплины, не включенным в тематический план. Для этого для студентов оформляется план самостоятельного изучения разделов дисциплины и определяются сроки, в течение которых студент осваивает раздел. Основными формами самостоятельной работы студентов являются: конспектирование учебной литературы, подготовка конспектов. Формой контроля является проверка преподавателем составленных конспектов по темам. Преподавателями, согласно расписания, осуществляются консультации по темам СРС, при этом используются ЭУМК, ФОС.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо ознакомиться с теоретическим материалом не только в учебниках и учебных руководствах и пособиях, указанных в списках основной и дополнительной литературы, но и работать с публикациями в периодических изданиях и прежде всего в журналах «Ветеринария», «Ветеринария Сибири» и «Вестник ветеринарии». Студенту следует творчески проработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчёта в форме подробного конспекта, рекомендаций, практических предложений, схем и т. д.

#### 4.5.2. Курсовая работа (курсовой проект) / контрольные работы

Таблица 7

| №<br>п/п | Темы курсовых проектов (работ)/контрольные работы/ расчетно-графические работы | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)  |
|----------|--|--|
| 1.       | Патологическая морфология острых инфекционных болезней                         | Карта обеспеченности литературой: основная литература – 1, 2, 3, 4: дополнительная литература – 1, 2, 3, 4, 5.<br>Сеть «Интернет»: 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7, 8, 9, 10<br>Программное обеспечение: 1, 3, 4, 5, 9, 10 |
| 2.       | Патологическая морфология вирусных болезней                                    | Карта обеспеченности литературой: основная литература – 1, 2, 3, 4: дополнительная литература – 1, 2, 3, 4, 5.<br>Сеть «Интернет»: 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7, 8, 9, 10<br>Программное обеспечение: 1, 3, 4, 5, 9, 10 |
| 3.       | Патологическая морфология хронических инфекционных заболеваний                 | Карта обеспеченности литературой: основная литература – 1, 2, 3, 4: дополнительная литература – 1, 2, 3, 4, 5.<br>Сеть «Интернет»: 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7, 8, 9, 10<br>Программное обеспечение: 1, 3, 4, 5, 9, 10 |
| 4.       | Патологическая морфология микозов и микотоксикозов                             | Карта обеспеченности литературой: основная литература – 1, 2, 3, 4: дополнительная литература – 1, 2, 3, 4, 5.<br>Сеть «Интернет»: 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7, 8, 9, 10<br>Программное обеспечение: 1, 3, 4, 5, 9, 10 |
| 5.       | Патологическая морфология болезней, вызываемых простейшими и гельминтами       | Карта обеспеченности литературой: основная литература – 1, 2, 3, 4: дополнительная литература – 1, 2, 3, 4, 5.<br>Сеть «Интернет»: 3, 4, 5, 6; 7, 10<br>Программное обеспечение: 1, 3, 4, 5, 9, 10             |
| 6.       | Патологическая морфология отравлений   | Карта обеспеченности литературой: основная литература – 1, 2, 3, 4: дополнительная литература – 1, 2, 3, 4, 5.<br>Сеть «Интернет»: 1, 2, 3, 4, 5, 6; 7, 10<br>Программное обеспечение: 1, 3, 4, 5, 9, 10       |

Курсовая работа оформляется студентом после проведения патологоанатомического вскрытия трупа животного на лабораторном занятии в 8 семестре на 4 курсе. Курсовая работа, представляет собой подробное описание данных патологоанатомического вскрытия трупа животного в виде протокола

вскрытия с анализом диагностированного случая болезни и сопроводительной документацией к патолого-анатомическому материалу, отправляемому в лабораторию для исследования. Курсовая работа состоит из трех разделов:

1. Введение курсовой работы.
2. Протокол патолого-анатомического вскрытия.
3. Анализ диагностированного случая болезни.

В конце курсовой работы необходимо указать список использованной литературы. В списке использованной литературы студентом перечисляются все литературные источники, используемые при написании курсовой работы, в том числе рекомендованные методическим пособием. Список литературы должен содержать не менее 5 источников. К курсовой работе рекомендуется приложить фотографии или рисунки пораженных органов или тканей. В конце курсовой работы студент должен поставить подпись и указать дату выполнения.

После подготовки работы, она проверяется преподавателем и оценивается

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции                                      | ЛЗ  | СРС   | Вид контроля   |
|-------------|---|---|---|--|
| ОПК-4       | №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8              | №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №14, №15, №16, №17, №18, №19, №20, №21, №22, №23, №24   | <u>Модуль 1</u><br>№1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11   | Коллоквиум, самотестирование, самостоятельная работа (конспекты в тетради), зачёт                                  |
| ОПК-4       | №9, №10, №11, №12, №13, №14, №15, №16, №17  | №25, №26, №27, №28, №29, №30, №31, №32, №33, №34, №35, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №42, №43                                       | <u>Модуль 2</u><br>№1, №2, №3, №4, №5                             | Коллоквиум, самотестирование, самостоятельная работа (конспекты в тетради), зачёт с оценкой                        |
| ОПК-4       | №18, №19, №20, №21, №22, №23, №24, №25, №26 | №44, №45, №46, №47, №48, №49, №51, №52, №53, №54, №5 №55, №56, №57, №58, №59, №60, №61, №62, №63, №64, №65, №66, №67, №68, №69, №70 | <u>Модуль 3</u><br><u>№1</u><br><u>Модуль 4</u><br>№1, №2, №3, №4 | Оформление протоколов патологоанатомического и судебно-ветеринарного вскрытия, оформление курсовой работы, экзамен |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9

### 6.1. Карта обеспеченности литературой

Специальность: 36.05.01 «Ветеринария»; Направленность (профиль): «Болезни непродуктивных животных»;

Дисциплина: Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза;

| Вид занятий                           | Наименование  | Авторы                          | Издательство                 | Год издания | Вид издания |         | Место хранения |      | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|---------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
|                                       |   |                                 |                              |             | Печ.        | Электр. | Библ.          | Каф. |                             |                        |
| 1                                     | 2   | 3                               | 4                            | 6           | 7           | 8       | 9              | 10   | 11                          | 12                     |
| Основная литература                   |   |                                 |                              |             |             |         |                |      |                             |                        |
| Лекции                                | Общая патологическая анатомия. Курс лекций          | Вахрушева Т.И.                  | Красноярск: Красноярский ГАУ | 2014        | +           | +       | +              | +    | 40                          | 79                     |
| Лабораторные занятия                  | Частная (специальная) патологическая анатомия       | Вахрушева Т.И.                  | Красноярск: Красноярский ГАУ | 2013        | +           | +       | +              | +    | 40                          | 79                     |
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Патологическая анатомия. Модуль 3. Секционный курс. | Вахрушева Т.И.                  | Красноярск: Красноярский ГАУ | 2016        | +           | +       | +              |      | 20                          | 30                     |
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Судебная ветеринарная экспертиза. Учебное пособие   | Вахрушева Т.И.,<br>Донкова Н.В. | Красноярск: Красноярский ГАУ | 2016        |             | +       |                |      | 20                          | Ирбис<br>64+           |
| Дополнительная литература             |   |                                 |                              |             |             |         |                |      |                             |                        |

|                                       |   |                |                              |      |   |   |   |  |    |           |
|---------------------------------------|---|----------------|------------------------------|------|---|---|---|--|----|-----------|
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия. Часть 1 | Вахрушева Т.И. | Красноярск: Красноярский ГАУ | 2017 |   | + |   |  | 20 | Ирбис 64+ |
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Сборник тестов по патологической анатомии. Модуль 1. Общая патологическая анатомия. Часть 2 | Вахрушева Т.И. | Красноярск: Красноярский ГАУ | 2017 |   | + |   |  | 20 | Ирбис 64+ |
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Патологическая анатомия животных  | Жаров А.В.     | СПб.: Лань                   | 2013 | + | + | + |  | 20 | 60        |
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Практикум по патологической анатомии животных   | Салимов, В. А. | СПб.: Лань                   | 2013 | + |   | + |  | 20 | 25        |
| Лекции<br>Лабораторные занятия<br>СРС | Патоморфологическая диагностика болезней животных: атлас-альбом                             | Б. Л. Белкин   | Москва, Аквариум,            | 2013 | + |   | + |  | 20 | 30        |

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)**

1. Министерство сельского хозяйства Красноярского края  
<http://krasagro.ru/>
2. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края  
<https://vetnadzor24.ru/>
3. «Национальная электронная библиотека». Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022) <https://rusneb.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Агрилиб». Лицензионный договор ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией) <http://ebs.rgazu.ru/>
5. ЭБС «Лань» (ветеринария и сельское хозяйство). Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование URL: [https://e.lanbook.com/books/939?publisher\\_\\_fk=](https://e.lanbook.com/books/939?publisher__fk=)
6. Научные журналы Научной библиотеки eLIBRARY.RU  
<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
7. Библиотека Красноярского ГАУ  
<http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
8. Справочная правовая система «Консультант+»  
<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
9. Справочная правовая система «Гарант»
10. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web Ирбис

## **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 – свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;

9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;

10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекции и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- опрос;
- тестирование;
- оценка письменных домашних заданий;
- оформление протокола патологоанатомического вскрытия трупа животного;
- отдельно оценивается посещаемость лабораторных занятий и лекций, аккуратность оформления тетради;
- своевременное выполнение самостоятельной работы.

Промежуточный контроль:

- зачёт – включает ответ на теоретические вопросы, либо сочетание различных форм (компьютерное тестирование/тестирование и ответ на теоретические вопросы);

- зачет с оценкой – включает ответ на теоретические вопросы, либо сочетание различных форм (компьютерное тестирование/тестирование и ответ на теоретические вопросы);

- курсовая работа;

- экзамен – включает ответ на теоретические вопросы, либо сочетание различных форм (компьютерное тестирование/тестирование и ответ на теоретические вопросы);

Оценка освоения дисциплины проводится в соответствие с модульно-рейтинговой системой контроля знаний (на основании рейтинг-плана) по 100-бальной системе на основании утвержденных рейтингов-планов.

| Шкала оценивания |                     |
|------------------|---------------------|
| 87-100 баллов    | отлично             |
| 73-86 баллов     | хорошо              |
| 60-72 баллов     | удовлетворительно   |
| < 60             | неудовлетворительно |

Дополнительные баллы: активная работа на лабораторном занятии – 2 и более балла. Проверочная работа на лекции – 1-2 балла.

Критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», детально изложен в фонде оценочных средств

При возникновении задолженностей по текущей и промежуточной аттестации студенты отрабатывают текущие задолженности при проведении консультаций, проводимых согласно установленному в начале семестра графику.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для полного освоения дисциплины в учебном процессе применяются современные методы и средства обучения. Лекции и лабораторные занятия проводятся в специализированных аудиториях. Лекционные залы оснащены современными мультимедийными установками. Лабораторные занятия проводятся в аудиториях, оснащенных микроскопами.

В качестве учебных наглядных пособий имеется музей влажных патологоанатомических препаратов, стенды и плакаты. Также имеется специальная функционирующая в штатном режиме патогистологическая лаборатория, секционный зал для проведения занятий по секционному курсу и судебно-ветеринарной экспертизе.

В распоряжение студентов предоставлена учебная и научно-методическая литература с цветными иллюстрациями макро- и микрокартины патологических процессов, электронные учебники и учебные материалы на электронных носителях.

Для проведения курса судебно-ветеринарной экспертизы имеется специально оснащенная аудитория – прозекторий, для проведения патологоанатомического вскрытия используются трупы сельскохозяйственных животных и птиц, а также трупы мелких домашних животных, получаемых из ветеринарной клиники Красноярского ГАУ «Вита» Института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины.

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

При изучении дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» большое внимание уделяется разделу «Общая патологическая анатомия», что является необходимым условием формирования у студентов целостного представления о болезни и успешного освоения в дальнейшем частной патологической анатомии и приобретения навыков патологоанатомического вскрытия трупов, для чего необходима работа с гистологическими препаратами и проведение зарисовки микрокартины изменений клеток и тканей, а так же подробное и тщательное описание макрокартины изменённых органов, которое проводится с использованием влажных музейных препаратов из коллекции кафедры. Для освоения навыков проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных необходимым условием является самостоятельное проведение

студентами под контролем преподавателя секции трупов животных различных биологических видов: плотоядных, птиц, рыб, крупного и мелкого рогатого скота, свиней, непарнокопытных и т.д. с последующим анализом полученных данных и оформлением документации патологоанатомического вскрытия трупов.

Для приобретения навыков самостоятельного обучения студентам необходимо работать с учебной, методической и научной литературой по темам дисциплины, не включенным в тематический план. Для этого для студентов оформляется план самостоятельного изучения разделов дисциплины, консультация студентов о порядке освоения разделов самостоятельной работы студентов, определяются сроки, в течение которых студент осваивает раздел. Формой контроля является составление конспектов по данной теме и их проверка преподавателем. Преподавателями, согласно расписания, занятий осуществляются консультации по темам самостоятельной работы студентов, используются ЭУМК, АПИМы, ФОС, электронный учебный комплекс на платформе LMS Moodle.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

| Категории студентов                        | Формы  |
|--|--|
| С нарушение слуха                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа</li></ul> |
| С нарушением зрения                        | <ul style="list-style-type: none"><li>• в форме электронного документа</li></ul>                             |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа</li></ul> |

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата       | Раздел   | Изменения   | Комментарии  |
|------------|--|---|--|
| 10.10.2019 | Раздел 6.<br>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.10.2019 г. |
| 12.10.2020 | Раздел 6.<br>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 12.10.2020 г. |
| 06.09.2021 | Раздел 6.<br>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2021-2022 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 06.09.2021 г. |
| 21.03.2022 | Раздел 6.<br>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | На 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 7 от 21.03.2022 г. |

**Программу разработала:**

Доцент каф. анатомии, патологической анатомии и хирургии Вахрушева Т.И.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины  
«Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», подготовленную  
кандидатом ветеринарных наук, доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и  
хирургии Вахрушевой Т.И.

Рабочая программа по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» предназначена для студентов 3-4 курсов очной формы обучения, специальности 36.05.01 – «Ветеринария», направленности (профиля) «Болезни непродуктивных животных». Дисциплина «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» относится к обязательной части дисциплин блока Б1 «Дисциплины. Модули» ФГОС ВО подготовки студентов специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Рабочая программа содержит следующие разделы: аннотация; требования к дисциплине; внешние и внутренние требования к освоению курса; место дисциплины в учебном процессе; цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения; организационно-методические данные дисциплины; структура и содержание дисциплины; трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины; содержание модулей дисциплины; содержание лекций, лабораторных занятий; перечень вопросов для самостоятельного изучения; темы курсовых работ, взаимосвязь видов учебных занятий; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплины, в т.ч. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа составлена согласно рабочему учебному плану специальности 36.05.01– «Ветеринария», по направленности (профилю): «Болезни непродуктивных животных». Курс дисциплины «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» состоит из 3-х календарных и 4-х дисциплинарных модулей: «Общая патологическая анатомия», «Частная патологическая анатомия»; «Секционный курс»; «Судебно-ветеринарная экспертиза», которые включают лекционные, лабораторные занятия и самостоятельную работу студентов. Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц – 396 часов. Программой дисциплины предусмотрены: лекции – 52 часа, в том числе 50 часов интерактивных; лабораторные занятия – 174 часов, в том числе 54 часа интерактивных; самостоятельная работа студентов – 134 часов; экзамен – 36 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, коллоквиумов, тестирования на платформе LMS Moodle, защиты протоколов патологоанатомического вскрытия, проверки конспектов тем самостоятельного изучения разделов дисциплины. Промежуточный контроль осуществляется в форме зачета (6 семестр), зачета с оценкой (7 семестр), курсовой работы (8 семестр) и экзамена (8 семестр)

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включает 4 источника основной литературы; 5 – дополнительной литературы, 10 – информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; 10 – программного обеспечения.

Исходя из вышесказанного, рабочая программа по дисциплине «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза» предназначенная для студентов 3-4 курсовой формы обучения, специальности 36.05.01 - «Ветеринария», разработанная доцентом кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии Вахрушевой Т.И. соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования и может быть использована в учебном процессе.



Директор ветеринарной клиники «Центрвет»,  
ветеринарный врач

Недочуков А.Б.