


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитрий Николаевич Никоразов  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2022 05:49:14  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет Биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра анатомии, физиологии и микробиологии

Утверждаю  
Декан факультета БВМ  
 О.П. Ильина  
«24» июля 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.2.1 «Патологическая анатомия и онкология животных»**

Направление подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния  
Направленность: Диагностика болезней и терапия животных, патология,  
онкология и морфология животных

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения: очная / заочная

2 курс, семестр 4

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- Дать аспиранту фундаментальные знания по патологической анатомии и онкологии, морфогенеза болезней животных патоморфологической диагностики.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение морфогенеза болезней животных,
- анализ структурно-функциональных характеристик болезней животных, изучение всего комплекса диагностических мероприятий при оценке причин гибели животных,
- осуществление патоморфологической диагностики, сопоставляя патологические изменения с клинической картиной болезни,
- оценка механизмов выздоровления,
- установление общих принципов профилактики и лечения болезни, механизмов смерти,
- знание экологически безопасных технологий утилизации трупов и хозяйственное использование вторичного сырья.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.2.1 Патологическая анатомия и онкология животных» является овладение аспирантами по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния следующими видами профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

### 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Патологическая анатомия и онкология животных» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания: диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, морфология животных, морфологические методы исследования, клинические методы исследования.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание данной учебной дисциплины выступает опорой для всех других дисциплин и научно-исследовательской работы.

### 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ

## РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

| Трудовое действие                       | Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)  | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции   |
|---|---|---|
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |   |   |
|   | ОПК – 1– владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки              | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
|   |   | <b>Знать:</b> причины, механизм развития, макро- и микроскопические признаки и исходы общих патологических процессов  |
|   |   | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>   |
|   |   | <b>Уметь:</b> ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов домашних животных  |
|   |   | <b>В области практических умений (С)</b><br><b>Владеть:</b> навыками макро- и микроскопического описания патологических изменений в организме животных и птиц при незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваниях |
| <b>Профессиональные компетенции</b>     |   |   |
|   | ПК-1 – владением необходимой системой знаний в области ветеринарной нозологии и патологии                     | <b>В области знания и понимания (А)</b>   |
|   |   | <b>Знать:</b> основные понятия общей нозологии, причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и физиологических систем организма   |
|   |   | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>   |
|   |   | <b>Уметь:</b> проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе возможные причины, механизмы развития, осложнения болезней  |
|   |   | <b>В области практических умений (С)</b><br><b>Владеть:</b> навыками по исследованию физиологических констант при оценке функционального состояния клеток, органов и систем организма животного                       |
|   | ПК-2 – готовностью проводить диагностику и лечение болезней животных различной этиологии на основе семиотики, | <b>В области знания и понимания (А)</b><br><b>Знать:</b> причины, механизмы и основные (важнейшие) проявления типовых нарушений функций органов и   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | патоморфологии и патогенеза  | <p>физиологических систем организма</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе возможные причины, механизмы развития, осложнения болезней</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования основных физических, химических и биологических законов в ветеринарии</p>  |
|  | <p><b>ПК-3</b> – способностью к критическому анализу и оценке морфологических критериев структуры клетки, тканей и органов животных, взаимосвязи функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и при патологии</p> | <p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; применять вычислительную технику с целью математического моделирования и прогнозирования патологических процессов</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками по исследованию физиологических констант при оценке функционального состояния клеток, органов и систем организма животного</p> |
|  | <p><b>ПК-4</b> – способностью анализировать и интерпретировать защитно-приспособительные, иммуноморфологические и восстановительные реакции в развитии, течении и исходе болезней животных различной этиологии</p>                   | <p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> причины и механизмы защитно-приспособительных, иммуноморфологических и восстановительных реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе возможные причины, механизмы развития, осложнения болезней</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> методами проведения гематологических, биохимических и иммунологических исследований крови</p>                                     |
|  | <p><b>ПК-5</b> – способностью к критическому анализу и оценке принципов, методов и технологии обследования, общей, специальной и инструментальной</p>  | <p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> роль причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) болезней</p>  |

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
|  | диагностики болезней животных | <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  |
|  |                               | <b>Уметь:</b> проводить анализ клинико-лабораторных, экспериментальных и других данных и формулировать на их основе возможные причины, механизмы развития, осложнения болезней |
|  |                               | <b>В области практических умений (С)</b>   |
|  |                               | <b>Владеть:</b> методами оценки функционального состояния животного  |

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов – 2з.е.

#### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

##### 4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет (4 семестр).

| Вид учебной работы   | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц | Объем часов / зачетных единиц |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|  | всего                         | 3 семестр                     | 4 семестр                     |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | <b>72/2</b>                   |                               | <b>72/2</b>                   |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>  | <b>10</b>                     |                               | <b>10</b>                     |
| в том числе:   | 10                            |                               | 10                            |
| Лекции (Л)   | 6                             |                               | 6                             |
| Семинарские занятия (СЗ)   | 4                             |                               | 4                             |
| Лабораторные работы (ЛР)   | -                             |                               | -                             |
| <b>Самостоятельная работа:</b>   | <b>62</b>                     |                               | <b>62</b>                     |
| Курсовой проект (КП)   | -                             |                               | -                             |
| Курсовая работа (КР)   | -                             |                               | -                             |
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -                             |                               | -                             |
| Реферат (Р)  | 4                             |                               | 4                             |
| Эссе (Э)   | -                             |                               | -                             |
| Контрольная работа   | 8                             |                               | 8                             |
| Самостоятельное изучение разделов  | 21                            |                               | 21                            |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 29                            |                               | 29                            |
| Подготовка и сдача экзамена  | -                             |                               | -                             |
| Подготовка и сдача зачета  | -                             |                               | -                             |

**4.1.2. Заочная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет (4 семестр).**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов / зачетных единиц</b> | <b>Объем часов / зачетных единиц</b> | <b>Объем часов / зачетных единиц</b> |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|  | всего                                | 3 семестр                            | 4 семестр                            |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>   | <b>108/3</b>                         |                                      | <b>108/3</b>                         |
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>  | <b>10</b>                            |                                      | <b>10</b>                            |
| в том числе:   |                                      |                                      |                                      |
| Лекции (Л)   | 6                                    |                                      | 6                                    |
| Семинарские занятия (СЗ)   | 4                                    |                                      | 4                                    |
| Лабораторные работы (ЛР)   | -                                    |                                      | -                                    |
| <b>Самостоятельная работа:</b>   | <b>62</b>                            |                                      | <b>62</b>                            |
| Курсовой проект (КП)   | -                                    |                                      | -                                    |
| Курсовая работа (КР)   | -                                    |                                      | -                                    |
| Расчетно-графическая работа (РГР)  | -                                    |                                      | -                                    |
| Реферат (Р)  | -                                    |                                      | -                                    |
| Эссе (Э)   | -                                    |                                      | -                                    |
| Контрольная работа   | 12                                   |                                      | 12                                   |
| Самостоятельное изучение разделов  | 23                                   |                                      | 23                                   |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | 27                                   |                                      | 27                                   |
| Подготовка и сдача экзамена  | -                                    |                                      | -                                    |
| Подготовка и сдача зачета  | -                                    |                                      | -                                    |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 5.1.1 Очная форма обучения:

| № п/п | Раздел дисциплины (тема)  | Семестр | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                              |                        |                      | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)<br>Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|---|---------|---|------------------------------|------------------------|----------------------|---|
|       |   |         | Лекции (Л)  | Практ. (семинарские) занятия | Лаборатор. работы (ЛР) | Самост. работа (СРС) |   |
| 1     | 2   | 3       | 4   | 5                            | 6                      | 7                    | 8   |
| 1     | Частная патологическая анатомия. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.   | IV      | 2   |                              | -                      | 12                   | опрос   |
| 2     | Частная патологическая анатомия. Болезни нервной системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Патоморфология отравлений. Радиационная патология.  | IV      | 2   |                              | -                      | 12                   | опрос   |
| 3     | Частная патологическая анатомия. Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Бактериальные инфекции преимущественно с хроническим течением. Вирусные инфекции.   | IV      | 2   |                              | -                      | 12                   | тест  |
| 4     | Цель вскрытия трупов животных, виды вскрытия. Этапы диагностического процесса. Значение посмертной диагностики в борьбе с болезнями животных. Методы, техника вскрытия. Вскрытие трупов разных видов животных. Технические приемы проведения вскрытия. Порядок исследования трупа и | IV      |   | 2                            | -                      | 14                   | опрос   |

|   |   |    |   |   |   |    |       |
|---|---|----|---|---|---|----|-------|
|   | <p>последовательность вскрытия. Технические приемы вскрытия брюшной, грудной и черепной полостей, их исследование. Способы извлечения систем органов, техника их вскрытия и методика исследования у различных видов животных. Дополнительные диагностические исследования: бактериологические, вирусологические, гистологические, химические их значение. Санитарно-технические требования к организации места вскрытия и специальным помещениям. Обезвреживание места вскрытия, утилизация трупного материала (сжигание, биотермическая обработка, утиль установка).</p>   |    |   |   |   |    |       |
| 5 | <p>Опухолевый рост и его отличия от других проявлений патологического разрастания тканей. Внешний вид и строение опухолей. Паренхима и строма опухолей, гистологическая и гисто-химическая характеристика. Метастазирование и рецидивы. Клиническая и морфологическая классификация опухолей. Современные теории происхождения опухолей. Морфологическая характеристика отдельных видов опухолей. Диагностические исследования новообразований: гематологические, биохимические, цитологические, гистологические, гистохимические, иммуногистохимические и их значение.</p> | IV |   | 2 | - | 12 | опрос |
|   | <b>ИТОГО:</b>   |    | 6 | 4 |   | 62 |       |



### 5.1.2 Заочная форма обучения

| № п/п | Раздел дисциплины (тема)   | Курс | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |                           |                      |                      | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)<br>Форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-------|--|------|---|---------------------------|----------------------|----------------------|---|
|       |  |      | Лекции (Л)  | Практ. (семинар. занятия) | Лаборат. работы (ЛР) | Самост. работа (СРС) |   |
| 1     | 2  | 3    | 5   | 6                         | 7                    | 8                    | 9   |
| 1     | 2  | 3    | 4   | 5                         | 6                    | 7                    | 8   |
| 1     | Частная патологическая анатомия. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.  | IV   | 2   |                           | -                    | 12                   | опрос   |
| 2     | Частная патологическая анатомия. Болезни нервной системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Патоморфология отравлений. Радиационная патология.   | IV   | 2   |                           | -                    | 12                   | опрос   |
| 3     | Частная патологическая анатомия. Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Бактериальные инфекции преимущественно с хроническим течением. Вирусные инфекции.  | IV   | 2   |                           | -                    | 12                   | тест  |
| 4     | Цель вскрытия трупов животных, виды вскрытия. Этапы диагностического процесса. Значение посмертной диагностики в борьбе с болезнями животных. Методы, техника вскрытия. Вскрытие трупов разных видов животных. Технические приемы проведения вскрытия. Порядок исследования трупа и последовательность вскрытия. Технические | IV   |   | 2                         | -                    | 14                   | опрос   |

|   |   |    |   |   |   |    |       |
|---|---|----|---|---|---|----|-------|
|   | <p>приемы вскрытия брюшной, грудной и черепной полостей, их исследование. Способы извлечения систем органов, техника их вскрытия и методика исследования у различных видов животных. Дополнительные диагностические исследования: бактериологические, вирусологические, гистологические, химические их значение. Санитарно-технические требования к организации места вскрытия и специальным помещениям. Обезвреживание места вскрытия, утилизация трупного материала (сжигание, биотермическая обработка, утиль установка).</p>  |    |   |   |   |    |       |
| 5 | <p>Опухолевый рост и его отличия от других проявлений патологического разрастания тканей. Внешний вид и строение опухолей. Паренхима и строма опухолей, гистологическая и гисто-химическая характеристика. Метастазирование и рецидивы. Клиническая и морфологическая классификация опухолей. Современные теории происхождения опухолей. Морфологическая характеристика отдельных видов опухолей. Диагностические исследования новообразований: гематологические, биохимические, цитологические, гистологические, гистохимические, иммуногистохимические и их значение.</p> | IV |   | 2 | - | 12 | опрос |
|   | <b>ИТОГО:</b>   |    | 6 | 4 |   | 62 |       |

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

### **6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий**

Дисциплина «Патологическая анатомия и онкология животных» планируется в соответствующем разделе индивидуального учебного плана аспиранта. В индивидуальном учебном плане аспиранта (приложение 1) определяется тема дисциплины, направления ее разработки, содержание и ожидаемые результаты в семестре.

Основанием для контроля достижения аспирантом задач дисциплины является соответствующий раздел аттестационного листа аспиранта, который заполняется аспирантом в 5 семестре (приложение 2) согласно отчету обучающегося (приложение 3).

В аттестационном листе указывается содержание проделанной аспирантом проделанной работы за отчетный период и полученные им результаты (участие в конференциях (выступления, доклады), подготовка публикаций и другие). В заключении научного руководителя дается оценка выполненной работы аспирантом в семестре.

Итоги выполненной работы, зафиксированные в аттестационном листе аспиранта, проходят обсуждение на заседании кафедры, являющейся базовой в подготовке аспиранта.

Форма аттестации в 4 семестре – аттестовать или рекомендовать к отчислению.

### **6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.**

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине заключается в формировании у аспирантов навыков самостоятельной работы в научно-исследовательской деятельности, соответствующей направлению подготовки; знанию основных биологических законов и их использование в ветеринарии; углубленном изучении патологической анатомии и онкологии животных, накопления знаний на основе наблюдений и экспериментов; определении той или иной патологии по патолого-анатомическим признакам, описании строения структур тканей и органов организма животных при патологии и онкологии, проведении сравнительного биологического анализа наблюдаемых структурных изменений организма животных, формулировании выводов и обоснования к ним, умении работать с микроскопом, осуществлении вскрытия с целью отбора проб, изготовлении гистологических препаратов и проведении их микроскопического анализа.

В ходе подготовки научной квалификационной работы аспирант собирает и систематизирует данные, изучает фундаментальные и прикладные разработки различных исследователей по изучаемой проблеме. На основе изученного материала определяются направления работы аспиранта по созданию оригинальных математических моделей и их приложения для решения прикладных задач с учетом собранных и систематизированных данных. Итогом изучения дисциплины является зачет.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

Фонд оценочных средств по дисциплине Б1.В.ДВ.2.1 «Патологическая анатомия и онкология животных» представлен в **приложении к рабочей программе.**

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

### **8.1.1. Основная литература:**

1. Байматов, В.Н. Практикум по патологической физиологии: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. 111800 - "Ветеринария": рек. УМО / В. Н. Байматов, 2013. - 351 с.
2. Вахрушева, Т. И. Частная (специальная) патологическая анатомия : учеб.пособие для студентов, обучающихся по спец. 111801.65

"Ветеринария" и 111900.62 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / Т. И. Вахрушева, 2013. - 167 с.

3. Жаров, А. В. Патологическая анатомия животных : учеб.для студентов вузов, обучающихся по спец. 111201 - "Ветеринария" : рек. УМО / А. В. Жаров, 2013. - 603 с.
4. Салимов В. А. Практикум по патологической анатомии животных [Электронный учебник] / В. А. Салимов, 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5099](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5099)
5. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. (спец.) 111801 - "Ветеринария" (квалификация (степень) "специалист") : допущено УМО / В. А. Салимов, 2013. - 255 с.
6. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных [Электронный учебник] / А. В. Жаров, 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=12985](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12985)
7. Жаров А. В. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных [Электронный учебник] / А. В. Жаров, 2014. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=39148](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39148)

#### **8.1.2. Дополнительная литература**

1. Колесник, В. С. Патологическая анатомия: (лекции) для слушателей фак. биотехнологии и вет. медицины / В. С. Колесник, С. Д. Намсараев, 2009. - 305 с.
2. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : практикум : учеб.пособие для вузов / В. С. Прудников [и др.] ; под ред. В. С. Прудникова, 2010. - 351 с.
3. Жаров, А. В. Словарь ветеринарно-медицинских патологоанатомических и патофизиологических терминов : учеб.пособие для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / А. В. Жаров, Е. В. Зайцева, А. Г. Савойский, 2005. - 103 с.
4. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина : учеб.для вузов / А. В. Жаров, 2001. - 263 с.
5. Кокуричев, П. И. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных: альбом / П. И. Кокуричев, Б. Г. Домнин, М. П. Кокуричева, 1994. - 214 с.
6. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : учеб.для вузов / А. В. Жаров [и др.] ; под ред. В. П. Шишкова, А. В. Жарова, 2003. - 568 с.
7. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных :

- учеб.длявузов / А. В. Жаров [и др.], 2001. - 567 с.
8. Реутова Е. А. Словарь терминов (патофизиология и патологическая анатомия) [Электронный учебник] / Реутова Е.А., Стацевич Л.Н., 2004. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4575](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4575)
  9. Салимов, В. А. Практикум по патологической анатомии животных : учеб.пособие для вузов / В. А. Салимов, 2003. - 188 с.
  10. Якунина, М.Н. Рак молочной железы у собак и кошек / М. Н. Якунина, В. А. Голубева, Д. В. Гаранин, 2010. - 79 с.

## **8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:**

- **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>
- **ibooks.ru**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>
- **Издательство «Лань»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>
- **Издательство «Юрайт»** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>
- **Единая** коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>
- **Единое окно** доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>
- **Znanium.com**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>
- **Антиплагиат** [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://www.antiplagiat.ru/index.aspx>
- **Государственная политика качества высшего образования: концепция, механизмы, перспективы** <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001a/00120198.htm>.
- **Качество образования и информационные технологии в образовании** <http://ito.edu.ru/2000/plenar/plenar27.html>.
- **Действующие стандарты высшего педагогического образования** <http://www.mpgu.edu/umo/standart1.htm>.

### **Единая информационная среда образовательного учреждения**

- **Грин Плюс** (<http://www.grinp.ru>),
- **ИВЦ АБЕРС** (ООО «ФинПромМаркет-XXI») (<http://www.iicavers.ru>),
- **Кирилл и Мефодий** (<http://www.km-school.ru>),

- Системы-Программы-Сервис (<http://sps.express.ru>),
- Хронобус (<http://www.chronobus.ru>) образовательные и интернет-проекты:
- Controlling Chaos Technologies (Технологии Управляемого Хаоса) (<http://www.controlchaostech.com>),
- Компьютерная школа «КОМПЬЮТЕРИЯ» (<http://www.computeria.ru>),
- Общество «Знание» России (<http://www.znanie.net>),
- Современная Гуманитарная Академия (<http://www.muh.ru>),

#### **Интел:**

- <http://www.iteach.ru>/Intel® Обучение для будущего
- <http://educate.intel.com/ru/AssessingProjects/AssessmentStrategies/>

#### **Оценивание проектов**

- <http://edugalaxy.intel.ru/> Образовательная Галактика Intel
- <https://sites.google.com/site/v10iteach20112/home> Покорители V10 вершин
- <https://sites.google.com/site/treningpoaktivizacii/home> Мастерская «Активизация познавательной деятельности учащихся»
- <https://sites.google.com/site/treningservisyweb/> Тренинг "Сервисы WEB 2.0 в профессиональной деятельности педагога"

- <http://ru.wikibooks.org/wiki/>

[http://ru.wikibooks.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B\\_Web\\_2.0\\_%D0%B2\\_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE\\_%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8\\_%D0%B8\\_%D0%BE\\_%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8](http://ru.wikibooks.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%81%D1%8B_Web_2.0_%D0%B2_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE_%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B8_%D0%B8_%D0%BE_%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B8)

#### **Сервисы Web 2.0 в образовании и обучении**

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к наукометрическим базам данных (Web of Science, SCOPUS) и к полнотекстовым ресурсам (журналы «Вестник Московского университета» (все серии), Oxford University Press, издательства Springer, Kluwer и т.д.)

### **8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:**

1. Колесник, В. С. Патологическая анатомия: (лекции) для слушателей фак. биотехнологии и вет. медицины / В. С. Колесник, С. Д. Намсараев, 2009. - 305 с.
2. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных : практикум : учеб. пособие для вузов / В. С. Прудников [и др.] ; под ред. В. С. Прудникова.- Минск: ИВЦ Минфина, 2010. - 351 с.
3. Жаров, А. В. Словарь ветеринарно-медицинских патологоанатомических и патофизиологических терминов : учеб. пособие для вузов по спец. 310800 "Ветеринария" / А. В. Жаров, Е. В. Зайцева, А. Г. Савойский.- М.: КолосС, 2005. - 103 с.

4. Жаров, А.В. Судебная ветеринарная медицина. [Электронный ресурс] :учеб. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 464 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/45681> —Загл. с экрана.
5. Кокуричев, П. И. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных: альбом / П. И. Кокуричев, Б. Г. Домнин, М. П. Кокуричева.- М.: Агропромиздат, 1994. - 214 с.
6. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных :учеб.для вузов / А. В. Жаров [и др.] ; под ред. В. П. Шишкова, А. В. Жарова.- М.: КолосС, 2003. - 568 с.
7. Реутова, Е.А. Словарь терминов (патофизиология и патологическая анатомия). [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Е.А. Реутова, Л.Н. Стацевич. — Электрон.дан. — Новосибирск : НГАУ, 2004. — 137 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/4575> —Загл. с экрана.
8. Якунина, М.Н. Рак молочной железы у собак и кошек / М. Н. Якунина, В. А. Голубева, Д. В. Гаранин.- М.: Зоомедлит: КолосС, 2010. - 79 с.

#### 8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п  | Наименование программного обеспечения   | Договор №, дата, организация                      |
|--|---|---|
| <b>Лицензионное программное обеспечение</b>              |   |   |
|  | Microsoft Windows 7<br>Microsoft Office 2010<br>Kaspersky Business Space Security Russian Edition | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| <b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b> |   |   |
|  | Libre Office 6.3.3 Adobe Acrobat Reader   | просмотр электронных публикаций в формате PDF     |
|  | Mozilla Firefox 83.x  | веб-браузер                                       |
|  | Google Chrome 86.x.   | веб-браузер                                       |
|  | Opera 72.x  | веб-браузер                                       |

### 9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|-----------------------|---------------------|
|       |   |                       |                     |



|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 1. | 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 613 – учебная аудитория                            | <p>Специализированная мебель: стол ученический - 22 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 45 шт, доска учебная зелёная, трибуна (600*500*1200), оконные жалюзи.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный Classik Solution Luga E(220*220), крепление для проектора Classik Solution, проектор, схемы, плакаты, таблицы, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus P55VA.</p>   | для проведения практических, аудитория семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Так же для проведения занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий |
| 2. | 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 614 – учебная аудитория (манеж)                    | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 9 шт., стол преподавателя - 1 шт., стол металлический с 1 тумбой - 1 шт, стулья - 20 шт., доска меловая зелёная - 1 шт, жалюзи, стеллаж комбинированный - 1 шт, станок для фиксации крупных животных - 1 шт, лампа бактерицидная - 1 шт, экран на треноге 200x200см.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия, ноутбук Asus, мультимедийное оборудование.</p> | для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий                                       |
| 3. | 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 624 – Кафедра "Специальных ветеринарных дисциплин" | <p>Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 31 шт., Доска меловая зелёная - 1 шт, трибуна - 1 шт, жалюзи, стеллаж комбинированный - 4 шт, стеллаж комбинированный со стеклом - 3 шт, стеллаж - 2 шт, экран на треноге 200x200см. Технические средства обучения: Схемы, плакаты, учебно-наглядные пособия. Ноутбук Asus P55VA. Мультимедийное оборудование.</p>   | для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации.   |
| 4. | 664038, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 627 – учебная аудитория                            | <p><b>Специализированная мебель:</b> стол лабораторный - 9 шт, стулья - 18 шт, печь муфельная - 1 шт, аквадистиллятор - 1 шт, шкаф</p>  | для проведения практических, семинарских занятий, групповых и индивидуальных  |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
|    |  | <p>вытяжной - 1 шт, мойка для лаб. посуды - 1 шт, центрифуга - 2 шт, стеллаж комбинированный - 5 шт, термостат ТФ-80 - 2 шт, термостат ТФ-160 - 1 шт, сухожаровой шкаф СШ-80 - 1 шт, шкаф медицинский - 2 шт, сейф - 1 шт, стерилизатор воздушный 20 - 1 шт, доска учебная зелёная, трибуна, оконные жалюзи.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> экран на треноге 200х200см, аппарат рентгеновский портативный переносной ORANGE-1060HF, панель- детектор PZ, стойка для переносного рентгеновского аппарата с электромотором, электрокардиограф ветеринарный Dixon ECG-1001 VET одноканальный, УЗИ-сканер для ветеринарии PS-301V в сборе с ректальным зондом L60/6.5 МГц и ком. Ноутбук Asus. Мультимедийное оборудование.</p> | <p>консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. Также для проведения лабораторно-практических занятий</p>  |
| 5. | <p>664026 Иркутск улица Тимирязева, 59, Иркутский ГАУ, ауд. 28 – читальный зал</p> | <p><b>Специализированная мебель:</b> столы, стулья; <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, Кодекс / техэксперт ЭБС, ЭОИС - 13 шт., ксерокс Canon – 1 шт., принтер – 1 шт.</p>  | <p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p> |

Рейтинг - план дисциплины «Патологическая анатомия и онкология животных»

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность: Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

2 курс, четвертый семестр.

Лекций – 6 часов. Семинарских занятий – 62 часа. Зачет.

### Распределение баллов по разделам (модулям)

| Раздел дисциплины  | Максимальный балл | Сроки           |
|--|-------------------|-----------------|
| Тема 1. Частная патологическая анатомия. Болезни органов дыхания. Болезни органов пищеварения. Болезни органов мочеполовой системы.  | 0 - 10            | 1-3<br>неделя   |
| Тема 2. Частная патологическая анатомия. Болезни нервной системы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Патоморфология отравлений. Радиационная патология.   | 0 - 10            | 4-6<br>неделя   |
| Тема 3. Частная патологическая анатомия. Патоморфология инфекционных болезней. Острые бактериальные инфекции. Бактериальные инфекции преимущественно с хроническим течением. Вирусные инфекции.  | 0 - 10            | 7-9<br>неделя   |
| Тема 4. Цель вскрытия трупов животных, виды вскрытия. Этапы диагностического процесса. Значение посмертной диагностики в борьбе с болезнями животных. Методы, техника вскрытия. Вскрытие трупов разных видов животных. Технические приемы проведения вскрытия. Порядок исследования трупа и последовательность вскрытия. Технические приемы вскрытия брюшной, грудной и черепной полостей, их исследование. Способы извлечения систем органов, техника их вскрытия и методика исследования у различных видов животных. Дополнительные диагностические исследования: бактериологические, вирусологические, гистологические, химические их значение. Санитарно-технические требования к организации места вскрытия и специальным помещениям. Обезвреживание места вскрытия, утилизация трупного материала (сжигание, биотермическая обработка, утиль установка). | 0 - 15            | 10-13<br>неделя |
| Тема 5. Опухолевый рост и его отличия от других проявлений патологического разрастания тканей. Внешний вид и строение опухолей. Паренхима и строма опухолей, гистологическая и гистохимическая характеристика. Метастазирование и рецидивы. Клиническая и морфологическая классификация опухолей. Современные теории происхождения опухолей. Морфологическая характеристика отдельных видов опухолей. Диагностические исследования новообразований: гематологические, биохимические, цитологические, гистологические, гистохимические, иммуногистохимические и их значение.  | 0 - 15            | 14-16<br>неделя |
| Итого  | 60                |                 |
| Сумма баллов для допуска к экзамену  | от 40             |                 |
| Итоговый рейтинговый балл  | от 0 до 100       |                 |

### Распределение баллов по видам работ

| Вид работы                        | Единица измерения | Премиальные баллы |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| Активность на семинарском занятии | семестр           | 0 - 8             |

|                                      |              |        |
|--------------------------------------|--------------|--------|
| Посещение занятий                    | семестр      | 0 - 5  |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | семестр      | 0 –12  |
| Участие в конференциях, конкурсах    | одно участие | 0 - 15 |
| Итого                                |              | до 40  |
| Экзамен                              | 20-40        |        |


#### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре обучающийся может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если обучающийся набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудовлетворительным обучающимся предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудовлетворительности) в предусмотренные сроки.

| Интервал баллов рейтинга | Оценка              |
|--------------------------|---------------------|
| Меньше 50                | неудовлетворительно |
| 51 - 70                  | удовлетворительно   |
| 71 - 90                  | хорошо              |
| 91 - 100                 | отлично             |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», направленности диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

**Программу составил:**

Силкин И.И. док., биол., наук, доцент, зав. кафедрой ветеринарных специальных дисциплин 

Программа одобрена на заседании кафедр ветеринарных специальных дисциплин и анатомии, физиологии и микробиологии протокол №6 от «24»июля 2020 г.

**Заведующий кафедрой**

Силкин И.И. док., биол., наук,  
доцент, зав. кафедрой ветеринарных  
специальных дисциплин

