

Записи выполняются и используются в СО 1.004
Предоставляется в СО 1.023

СО 6.018

505 012/11

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова**

Послевузовское профессиональное образование

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры

«13» декабря

/Ткаченко О.В./

2011 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной работе

«13» декабря

/Воротников И.Л./

2011 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Диагностика болезней и терапия животных, патология,
онкология и морфология животных**

Обязательная дисциплина по специальности
06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология
и морфология животных

Саратов – 2011 г.

1. Цели подготовки

Цель дисциплины – закрепить навыки проведения анализа морфологического строения основных видов животных и птиц, а так же теоретические и практические знания по общей профилактике терапии, терапевтической технике, этиологии, патогенезу, симптоматике, диагностике, лечению и профилактике заболеваний различной этиологии.

Целями подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических приемов морфологии, патофизиологии, клинической диагностики, терапии и патоморфологии.

2. Требования к уровню подготовки аспиранта

Аспирант должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

В результате освоения дисциплины аспирант должен овладеть основными понятиями и методами в области морфологии, патофизиологии, клинической диагностики, терапии и патоморфологии и использовать результаты в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание программы подготовки аспиранта

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из них аудиторная работа – 54 час.: лекции – 30 час., семинары – 24 час., самостоятельная работа – 54 час.

Таблица 1

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Темы занятий, содержание (лекции, семинары и самостоятельная работа)	Вид занятий	Количество часов
1	2	3	4
1.	Учение о патогенезе Патогенез – начальное звено повреждения Причинно-следственные отношения в патогенезе болезни	Лекция	2
2.	Основы учения об иммунологической системе организма. Трансплантационный иммунитет.	Лекция	2

	<p>Морфология и функции иммунной системы Иммунокомпетентные клетки Иммунормогенез при болезнях и вакцинациях Клеточный и гуморальный иммунитет Иммунная толерантность, ее роль в патологии Значение иммунопатологических процессов, их исход</p>		
3.	<p>Иммунодефициты. Аллергия. Причины возникновения, виды и морфологическое проявление Аутоиммунные процессы, механизмы их развития Сущность аллергии, ее виды Морфологическое проявление и исход</p>	Лекция	2
4.	<p>Воспаление. Основные морфологические признаки воспаления Биологическая сущность воспаления Проблемы местного и общего воспаления в понимании диалектической сущности процесса Биохимические и физико-химические нарушения при воспалении Экссудация, эмиграция и пролиферация, их взаимосвязь и механизмы развития</p>	Лекция	2
5.	<p>Патологическая физиология системы крови, общего кровообращения, эндокринной и нервной систем. Изменение физико-химических свойств и общего количества крови и форменных элементов Характеристика анемии и лейкозов Общая характеристика, сердечная недостаточность Расстройство кровообращения при нарушении и повреждении кровеносных сосудов Этиология, патогенез, механизм и последствия нарушения функции желез внутренней секреции Нарушение функций центральной и вегетативной нервной системы</p>	Лекция	2
6.	<p>Предмет изучения и методы исследования в морфологии и патологии. Структура и функция, их диалектическое единство. Классические и современные методы исследования. Уровни исследования в морфологии и патоморфологии. Организменный, органнй, тканевой, клеточный, субклеточный, молекулярный уровни исследования Первичность изменения структуры клеток, тканей и органов. Органеллы клетки, их изменения при различных воздействиях эндогенных и экзогенных факторов</p>	Лекция	2
7.	<p>Морфологическая сущность опухолевого роста и его отличие от других проявлений патологического разрастания. Классификация опухолей. Внешний вид, строение опухолей. Гистологическая и гистохимическая характеристика клеточного атипизма</p>	Лекция	2

8.	Особенности клинико-патоморфологических изменений при бактериальных инфекциях. Сибирская язва, туберкулёз, сап, сальмонеллез и др.	Лекция	2
9.	Особенности клинико-патоморфологических изменений при вирусных болезнях. Бешенство, болезнь Ауески, чума, ящур, оспа и др.	Лекция	2
10.	Особенности клинико-патоморфологических изменений при протозойных болезнях животных, и при болезнях, вызванных патогенными грибами. Пироплазмидозы, эймериозы (кокцидиозы), гистомоноз и др. Актиномикоз, аспергиллёз, нокардоз, кандидамикоз и др.	Лекция	2
11.	Болезни дыхательных путей и легких (ларингит, трахеит, бронхиты). Альвеолярная и интерстициальная эмфизема легких. Пневмонии. Крупозная пневмония. Плеврит. Определение. Этиология. Патогенез. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Профилактика.	Лекция	2
12.	Болезни преджелудков, их классификация. Ацидоз и алкалоз рубца. Определение. Этиология. Патогенез. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Профилактика.	Лекция	2
13.	Болезни с явлением колик, их классификация. Общая симптоматология болезней печени. Определение. Этиология. Патогенез. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Профилактика.	Лекция	2
14.	Общая синдроматика заболеваний нарушений обмен веществ. Кетоз. Остеодистрофия. Пастбищная тетания. Миоглобинурия. Определение. Этиология. Патогенез. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Профилактика.	Лекция	2
15.	Гиповитаминозы. Микроэлементозы. Кормовые отравления. Определение. Этиология. Патогенез. Симптоматика. Диагностика. Лечение. Профилактика.	Лекция	2
16.	Макроскопические признаки воспаления, классификация и номенклатура воспалений	Семинар	2
17.	Патологическая физиология дыхания	Семинар	2
18.	Патологическая физиология пищеварения	Семинар	2
19.	Патологическая физиология мочевыделительной системы	Семинар	2
20.	Выявление химических веществ в тканях, клетках и органах. Методы определения жира, железа, гликогена, фибрина и др. Специальные гистохимические исследования по выявлению возбудителей болезней: туберкулёза, бруцеллёза, пастереллёза, грибковых болезней, вирусных включений	Семинар	2
21.	Морфологические признаки, характерные для дистрофии, некроза и атрофии. Значение их для дифференциальной диагностики. Морфологическая харак-	Семинар	2

	теристика альтеративного, экссудативного и пролиферативного воспаления. Специфическое воспаление. Виды клеток, участвующих в воспалении		
22.	Теории возникновения опухолей. Опухолевый рост и его отличие от других проявлений патологического разрастания тканей	Семинар	2
23.	Органопатология. Патоморфология сердечно-сосудистой, кроветворной систем, пищеварительной системы, органов дыхания, органов мочеполовой системы и нервной системы. Понятия об иммуноморфологии и иммунопатологии. Морфология и функция иммунной системы, иммунокомпетентные клетки	Семинар	2
24.	Клинико- лабораторные исследования больных животных с поражением органов дыхания. Анализ результатов клинико-лабораторных исследований больных животных с признаками поражения органов дыхания. Постановка диагноза. Прогноз, лечение и профилактика.	Семинар	2
25.	Морфофункциональные особенности молодняка животных. Болезни молодняка: дородовые (антенатальные) и родового периода (перинатальные)	Семинар	2
26.	Болезни раннего послеродового периода (неонатальные): дисперсия, гипои иммуноглобулинемия; гипогликемия поросят; омфолит.	Семинар	2
27.	Экссудативное воспаление	Самостоятельная работа	2
28.	Альтеративное воспаление	Самостоятельная работа	2
29.	Пролиферативное воспаление	Самостоятельная работа	2
30.	Количественные и качественные нарушения клеток белой крови	Самостоятельная работа	2
31.	Процессы пищеварения при гепер- и гипоацидитазном состоянии у моногастричных животных	Самостоятельная работа	2
32.	Состав мочи у животных с экспериментальным нефритом и «неизвестной» почечной патологией	Самостоятельная работа	2
33.	Влияние сыворотки жеребых кобыл (СЖК) на половую сферу самок	Самостоятельная работа	2
34.	Оборудование лаборатории для исследования структур при каждом уровне исследований. Значение гистохимических и электронномикроскопических методов исследования в изучении и диагностике морфологических изменений в тканях, клетках, связанных с нарушением обмена веществ	Самостоятельная работа	2
35.	Этиология альтеративных изменений в организме. Виды повреждений, их классификация. Возможные исходы при дистрофиях, некрозе и атрофиях. Обоснование клинических признаков воспаления с морфологической точки зрения, их диагностическое значение.	Самостоятельная работа	2
36.	Патоморфология и дифференциальная диагностика	Самостоятельная	2

	гастритов, энтероколитов, метеоризма и тимпаний	работа	
37.	Иммунодефициты их причины, виды и морфологическое проявление. Аутоиммунные процессы, механизм их развития и исход	Самостоятельная работа	2
38.	Изучение макроскопической картины опухолей по музейным препаратам, описание их. Изучение гистологических препаратов из опухолей, описание их гистокартин. Микрофотографирование. Наиболее часто встречающиеся опухоли у животных. Роль наследственных факторов в возникновение опухолей	Самостоятельная работа	2
39.	Радиационная патология, патогенез и патоморфология лучевой болезни	Самостоятельная работа	2
40.	Алиментарная дистрофия, анемия, гипотрофия, их этиология, клиничко-морфологическая характеристика, диагностика и дифференциальный диагноз.	Самостоятельная работа	2
41.	Авитаминозы и гипоавитаминозы А, D, В, их клиничко-морфологическая характеристика	Самостоятельная работа	2
42.	Патоморфология при медленных инфекциях животных (губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота, аденоматоз, скрепи, висна-маеди)	Самостоятельная работа	2
43.	Сердечно - сосудистая недостаточность. Миокардозы.	Самостоятельная работа	2
44.	Понятие о диагнозе, виды диагноза и их достоверность	Самостоятельная работа	2
45.	Методы исследования вегетативной нервной системы. Функциональные методы исследования сердечно-сосудистой системы	Самостоятельная работа	2
46.	Методы исследование общего белка и белковых фракций.	Самостоятельная работа	2
47.	Методы исследования КОС. Оценка показателей КОС. Влияние нарушения углеводно-жирового обмена на развитие метаболического ацидоза	Самостоятельная работа	2
48.	Перикардит, миокардит, эндокардит. Бронхопневмонии.	Самостоятельная работа	2
49.	Гастроэнтериты. Безоарная болезнь ягнят, телят. Язвенная болезнь желудка и отечная болезнь поросят.	Самостоятельная работа	2
50.	Рахит. Анемии и их классификация. Энзоотическая атаксия ягнят. Беломышечная болезнь.	Самостоятельная работа	2
51.	Клиничко - лабораторные исследования молодых животных с заболеваниями постнатального периода. Анализ результатов клиничко - лабораторных исследований больных животных с признаками заболеваний постнатального периода. Постановка диагноза. Прогноз, лечение и профилактика. Методы терапии и лечебные средства.	Самостоятельная работа	2
52.	Общая синдроматика болезней почек и мочевыводительных путей. Нефрозы, нефриты. Пиелонефрит, уроцистит, мочекаменная болезнь.	Самостоятельная работа	2
	Контроль знаний	зачет	2

4. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного обучения: лекция-визуализация, проблемная лекция, пресс-конференция, практические работы профессиональной направленности, деловые игры, моделирование.

Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующим творческим подходом к работе в форме реферата, доклада на научно-методическом семинаре и др.

5. Оценочные средства для проведения контроля знаний

Вопросы к зачету

1. Морфофункциональная характеристика и классификация мышц. Мышца как орган.
2. Определение понятия «реактивность» и «резистентность» организма. Зависимость реактивности от функционального состояния нервной и эндокринной систем.
3. Краткая характеристика общих методов исследования.
4. Морфофункциональная характеристика органов иммунной системы. Сущность и развитие специфического иммунодефицита.
5. Опухоли из соединительной ткани у продуктивных и мелких непродуктивных животных. Этиология, онкогенез, диагностика и дифференциальный диагноз новообразований.
6. Этиопатогенез, клиника, лечение и профилактика теплового удара.
7. Видовые особенности строения костей грудной и тазовой конечностей у животных.
8. Гнойное воспаление. Классификация, характеристика и влияние на продуктивность животных.
9. Научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных.
10. Взаимосвязь структурных, функциональных и гистохимических изменений в легких.
11. Причины и механизм расстройства функции преджелудков у жвачных и их влияние на продуктивность животных.
12. Дайте характеристику общего исследования.
13. Морфофункциональная характеристика кожного покрова и его производных.
14. Механизм сосудистых реакций при воспалении.

15. Какие специальные методы исследования Вы знаете? Их краткая характеристика.
16. Видовые особенности костей черепа у продуктивных и мелких непродуктивных животных.
17. Злокачественные эпителиальные опухоли. Этиология, морфология, диагностика и дифференциальный диагноз.
18. Алиментарная анемия у поросят, диагностика, лечение и профилактика.
19. Морфофункциональная характеристика желез внутренней секреции.
20. Болезнь Марека. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
21. Диагностическое значение лейкоцитарной формулы.
22. Морфофункциональные особенности анатомии домашних птиц.
23. Патологическая характеристика действия ионизирующих излучений на организм животных. Этиология и патогенез острой и хронической лучевой болезни животных.
24. Болезни печени, классификация, лечение и профилактика.
25. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы.
26. Актиномикоз. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
27. Лечение и профилактика бронхитов у молодняка животных.
28. Морфофункциональная характеристика сердца.
29. Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств.
30. Этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика отравлений растениями с фотодинамическими свойствами.
31. Морфофункциональная характеристика печени. Видовые особенности.
32. Некроз. Определение, классификация, морфологическая характеристика, исходы.
33. Гемотерапия, ее разновидности, механизм действия, методика, показания.
34. Морфофункциональная характеристика органов мочеотделения.
35. Чума животных. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
36. Клиника, диагностика, лечение и профилактика отравления поваренной солью.
37. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы у жвачных.
38. Механизмы проявления эмиграции и экссудации, характеристика экссудатов при воспалении.
39. Клиника, диагностика, лечение и профилактика отравления нитритами и нитратами.
40. Морфофункциональная характеристика органов пищеварительной системы моногастричных животных.

41. Кандидамикоз. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
42. Закупорка пищевода, диагностика, лечение и профилактика.
43. Морфофункциональная характеристика периферической нервной системы.
44. Особенности развития минеральной дистрофии.
45. Неспецифическая стимулирующая терапия.
46. Морфофункциональная характеристика мышц грудной и тазовой конечностей у лошадей.
47. Сальмонеллез поросят и телят. Патоморфологическое проявление, патогенез, диагностика и дифференциальный диагноз.
48. Клиника, диагностика, лечение и профилактика остеодистрофии.
49. Морфофункциональная характеристика анализаторов птиц.
50. Дистрофии. Определение, классификация. Смешанные диспротеинозы.
51. Этиология, клиническое проявление, лечение и профилактика колик у лошадей.
52. Морфофункциональная характеристика кроветворных органов. Причины иммунодефицитов.
53. Общая характеристика нарушений выделительной системы. Количественные и качественные нарушения мочеотделения.
54. Диагностическое определение сахара в крови.
55. Строение костной ткани и особенности ее внутренней архитектоники.
56. Основные факторы патологических процессов в тканях: атрофия, дистрофия, некроз, гиперплазия, регенерация, трансплантация.
57. Отечная болезнь поросят. Механизм развития, лечение и профилактика.
58. Структура и функция клеток, тканей и органов животных. Взаимосвязь функции и структурных изменений (с позиции микроскопического и субмикроскопического строения).
59. Нарушения основного обмена. Последствия нарушения углеводного, жирового и белкового обмена.
60. Клиника, лечение, патогенетический механизм развития и профилактика гиповитаминозов В₁, Е.

Темы рефератов

1. Патогенетический механизм микроциркуляторного расстройства при воспалении.
2. Механизмы развития аллергических реакций немедленного типа.
3. Патогенетический механизм развития анемии у поросят.
4. Особенности развития и течения лейкоза у животных.
5. Причины и механизмы развития нарушения внутреннего дыхания у животных.
6. Механизмы нарушения мембранного (контактного) пищеварения в кишечнике у животных.

7. Проявление ультраструктурной патологии цитоплазмы и ее органелл.
8. Виды и формы ультраструктурной патологии ядра и его органелл.
9. Понятие о гистионе, фазы и стадии развития воспалительной реакции, виды клеток участвующих в воспалении.
10. Значение гистохимических и электронно-микроскопических методов исследования в изучении и диагностике морфологических изменений в тканях, клетках связанных с нарушением обмена веществ.
11. Наиболее часто встречающиеся опухоли у животных. Роль наследственных факторов в возникновении опухоли.
12. Симптомы и синдромы, их клиническая оценка.
13. Кислотно-основное состояние у животных (КОС).
14. Функциональная диагностика почек.
15. Семиотика и диагностика болезней преджелудков
16. Семиотика и диагностика болезней печени.
17. Клиническая оценка результатов лабораторных исследований.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ):

1. **Акаевский А.И.** Анатомия домашних животных. / А.И. Акаевский - СПб.: Куб, 2011, - 1034 с.
2. **Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А., Алешин Б.В.** и др. Гистология./ Ю.И. Афанасьев и др. - М.: «Медицина», 2001.
3. «Внутренние незаразные болезни животных» под общей редакцией Г.Г. **Щербакова, А.В. Коробова.** – СПб.: Издательство «Лань» 2002. – 736 с. (учебник для вузов).
4. **Лютинский С.И.** Патологическая физиология сельскохозяйственных животных./ **С.И. Лютинский** – М.: «КолосС», 2001.

б) дополнительная литература (библиотека СГАУ):

5. **Акаевский А.И., Лебедева М.И.** Анатомия домашних животных./А.И. Акаевский - М., Колос, 1971.
6. **Бикхарт Клаус** Клиническая ветеринарная патофизиология/ Бикхарт Клаус – М.: «Аквариум», 2001.
7. **Быков В.Л.** Цитология и общая гистология./ В.Л. Быков– СПб.: “Сотис”, 2000 г.
8. **Воккен Г.Г.** и др. Анатомия домашних животных./ Г.Г. Воккен - Ч.1, 1961.
9. **Вракин В.Ф., Сидоров М.В.** Морфология сельскохозяйственных животных. / В.Ф. Вракин, М.В. Сидоров - М., 1991.

10. **Данилевский В.М.** Справочник по ветеринарной терапии./ В.М. Данилевский - М., «Колос», 1983.
11. **Жаров А.В., Зайцева Е.В., Савойский А.Г.** Словарь ветеринарно-медицинских патологоанатомических и патофизиологических терминов./ А.В. Жаров и др. – М.: «КолосС», 2005.
12. **Жеденов В.Н.** Анатомия домашних животных./ В.Н. Жеденов Ч.2.-М.,1965.
13. **Жеденов В.Н.** Общая анатомия домашних животных./ В.Н. Жеденов - М.,1958.
14. **Климов А.Ф.** Анатомия домашних животных./ А.Ф. Климов Ч. 1,2.-М., 1955.
15. **Козлов Н.А.** Общая гистология./ Н.А. Козлов Санкт- Петербург Москва Краснодар «Лань», 2004.
16. **Коробов А.В.** Диагностика, терапия и профилактика кормового травматизма у крупного рогатого скота./ А.В. Коробов - М., 1982.
17. **Коробов А.В.** Кормовой травматизм крупного рогатого скота и пути его предупреждения./ А.В. Коробов - М., 1982.
18. **Коробов А.Р.** и др. Зонд магнитный усовершенствованный (ЖМУ)/ А.Р. Коробов - М., 1981.
19. Курс лекций по цитологии, гистологии, эмбриологии для студентов 1 и 2 курсов очной формы обучения / **Салаутин В.В., Акчурин С.В., Акчурина И.В., Зирук И.В.**; Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Саратов, 2010. 98 с.
20. **Лютинский С.И.** Патофизиология животных./ С.И. Лютинский – М.: «КолосС», 2005.
21. **Осипов И.П.** Атлас анатомии домашних животных./ И.П. Осипов - М., 1965.
22. **Попеско П.** Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных./ П. Попеско Т.1,2,3. Братислава, 1968.
23. **Хрусталева И.В., Михайлов Н.В.** и др. Анатомия домашних животных./ И.В. Хрусталева, Н.В. Михайлов – М., 2004.
24. Цитология, гистология, эмбриология: Методическое пособие к лабораторным и самостоятельным занятиям для студентов / **В.В. Салаутин, С.В. Акчурин, И.В. Акчурина, И. В. Зирук**; Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, Саратов, 2011. 28 с.
25. Цитология, гистология, эмбриология: Методическое пособие к лабораторным и самостоятельным занятиям для студентов 2 курса очной формы / **В.В. Салаутин, И.В. Зирук** / Саратов, 2009, 57 с.
26. **Яглов В.В., Никитченко В.Е.** и др. Практикум по цитологии, гистологии, эмбриологии./ В.В. Яглов, В.Е. Никитченко Издательство «Колос», 2004.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Агропоиск.
- полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal
- поисковые системы Rambler, Yandex, Google:
- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
- База данных «Агропром за рубежом» <http://polpred.com>
- <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
- <http://ethology.ru/library/?id=80>

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденными приказом Минобрнауки России 16 марта 2011 г. № 1365, на основании паспорта и программы–минимум кандидатского экзамена по специальности 06.02.01 – Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных

Авторы: д-р вет. наук, профессор Салаутин В.В., д-р вет. наук., профессор Скорляков В.М., д-р вет. наук, профессор Калужный И.И., д-р вет. наук, профессор Винников Н.Т.

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии «17» мая 2011 года, протокол № 4

**Председатель методической комиссии,
профессор**



В.В. Салаутин