

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»
(ФГБОУ ВО СПбГАВМ)**

ул. Черниговская, д. 5, Санкт-Петербург, 196084
Тел./факс (812) 388-36-31 E-mail: mail@spbgavm.ru
ОКПО 00493362; ОГРН 1027804902685; ИНН/КПП 7810232965/871001001

УТВЕРЖДАЮ
Ректор  А.А. Стекольников

**Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации
«Птицеводство»**

Санкт-Петербург

2

Настоящая программа повышения квалификации (далее - Программа) предусматривает развитие и получения комплекса компетенций с учетом современных требований к высшему образованию.

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 250 часов

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательной деятельности: модульная

Режим занятий: согласно расписанию занятий.

Цель и задачи реализации программы

Цель Программы научить слушателей правильно распознавать, обследовать больное животное, обобщать полученные результаты, оценивать анатомо-физиологические особенности организма животного в зависимости от экологических, технологических и других условий.

Основными задачами Программы являются изучение особенностей биологии животных и предрасположенность их к болезням, определение состояния здоровья и возможно более раннее и всестороннее изучение нарушений, возникающих в организме, позволяющее поставить диагноз болезни.

Освоение Программы базируется на принципах материалистической методологии, знаниях по неорганической и органической химии, анатомии, физиологии, ветеринарной офтальмологии и токсикологии, клинической диагностике, патологической физиологии, патологической ветеринарной анатомии, хирургии, терапии и других дисциплин.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен

знать:

- общие закономерности строения организма животных;
- видоспецифические особенности строения и расположения структур организма животных;
- анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей животных;
- клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении животных;

уметь:

- ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела животных;
- определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет;
- проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним;
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами;

- 3
- применять полученные знания в практической и научной деятельности;
 - владеть:**
 - конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;
 - современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях;
 - методами оценки топографии органов и систем организма животных.

Реализация Программы направлена на совершенствование и получение новых компетенций, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

По окончании обучения слушатель должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;
- способностью к самоорганизации и самообразованию;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;
- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

Трудоемкость Программы (часы)

Лекции	214
Практические занятия	36
ВСЕГО:	250

Конкретный перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных дисциплин (модулей) определяется учебным планом.

Учебный план

Курс	Наименование дисциплины	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			лекции	практические занятия
1	Анатомия домашней птицы	18	18	0
	Генетика и селекция в птицеводстве	10	10	0
	ИТОГО	28	28	0
2	Технология производства товарного яйца. Технология мясного промышленного птицеводства	18	18	0
	Кормление промышленной птицы	20	20	0
	ИТОГО	38	38	0
3	Зоогигиена промышленного птицеводства с основами проектирования	18	18	0
	Незаразные болезни птиц, инкубация и болезни эмбрионов	38	20	18
	Микробиология и вирусология в птицеводстве	18	18	0

	ИТОГО	74	56	18
4	Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в птицеводческих хозяйствах	18	18	0
	Инвазионные болезни птиц	18	18	0
	Инфекционные болезни птиц	38	20	18
	ИТОГО	74	56	18
5	Прогнозирование и управление эпизоотической ситуацией в промышленном птицеводстве (включая способы применения вакцин и лекарственных препаратов)	18	18	0
	Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве	18	18	0
	ИТОГО	36	36	0
	ВСЕГО	250	214	36

Календарный учебный график, организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты определяются рабочими программами модулей, разработанных кафедрами образовательной организации.

Образовательный процесс по соответствующей рабочей программе модуля осуществляется в течение всего календарного года, установленного в образовательной организации.

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией, проводимой в дополнительно установленное время в виде тестов, которые включены в рабочие программы модулей кафедр.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации - удостоверение о повышении квалификации на бланке, установленном образовательной организацией.

Литература

Перечень учебной литературы устанавливается кафедрами, реализующими обучение студентов по настоящей учебной программе, в своих рабочих программах модулей.

Материально-техническое обеспечение программы

Для проведения лекционных и практических занятий предоставляются учебные классы, оснащенные мультимедийной техникой, и специальное оборудование.

Заведующий кафедрой
внутренних болезней животных

 А.В. Яшин

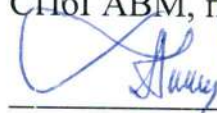
Рабочий план
по дополнительной образовательной программе повышения квалификации
«Птицеводство»
для студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

Курс	Наименование учебной дисциплины (модулей)	Количество часов		
		Всего	в том числе	
			лекции	практические занятия
1	Анатомия домашней птицы	18	18	0
	Генетика и селекция в птицеводстве	10	10	0
	ИТОГО	28	28	0
2	Технология производства товарного яйца. Технология мясного промышленного птицеводства	18	18	0
	Кормление промышленной птицы	20	20	0
	ИТОГО	38	38	0
3	Зоогигиена промышленного птицеводства с основами проектирования	18	18	0
	Незаразные болезни птиц, инкубация и болезни эмбрионов	38	20	18
	Микробиология и вирусология в птицеводстве	18	18	0
	ИТОГО	74	56	18
4	Дезинфекция, дезинсекция и дератизация в птицеводческих хозяйствах	18	18	0
	Инвазионные болезни птиц	18	18	0
	Инфекционные болезни птиц	38	20	18
	ИТОГО	74	56	18
5	Прогнозирование и управление эпизоотической ситуацией в промышленном птицеводстве (включая способы применения вакцин и лекарственных препаратов)	18	18	0
	Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве	18	18	0
	ИТОГО	36	36	0
ВСЕГО		250	214	36

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО
СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников
2015 г.



Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Болезни птиц»
студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения
«АНАТОМИЯ ДОМАШНЕЙ ПТИЦЫ»

Санкт-Петербург, 2015

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Болезни ПТИЦ» по дисциплине «Анатомия домашней птицы» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол №2 от 28.09.2015г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)

Лекции	18
Практические занятия	-
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие морфологические знания о функционирующем, развивающемся и приспособляющемся организме.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов со строением организма птиц и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.

б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональной, эволюционной и клинической анатомии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.

в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в анатомии для решения проблем птицеводства, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

3

способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-3);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4);

способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен знать:

Общие закономерности строения организма млекопитающих.

б). Видоспецифические особенности строения и расположения структур организма птиц.

в). Анатомо-функциональные и анатомо-топографические характеристики систем организма и областей тела с учетом видовых и возрастных особенностей птиц.

г). Клинические аспекты функциональной анатомии систем и отдельных органов с учетом видовых особенностей, а также современные методы биологического анализа морфологических перестроек, используемые в лечении птиц.

студент должен уметь:

а). Обращаться с анатомическими и хирургическими инструментами.

б). Проводить анатомическое вскрытие.

в). Обращаться с трупным материалом и живыми птицами в соответствии с правилами «техники безопасности».

г). Ориентироваться в расположении органов, границ областей по скелетным ориентирам тела различных видов и возрастов птиц.

д). Определять видовую принадлежность органов по анатомическим признакам: величина, строение, консистенция, цвет.

е). Проводить сравнительный анализ наблюдаемых структурных изменений, формулировать выводы и обоснования к ним.

ж). Устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.

з). Применять полученные знания в практической и научной деятельности.

студент должен владеть:

а) Конкретными теоретическими знаниями по дисциплине.

б) Современными методами и способами изучения структурной организации биологических объектов на всех его уровнях.

в) Методами оценки топографии органов и систем организма.

г) Современными информационными и инновационными технологиями.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Болезни птиц» дисциплины «**Анатомия домашней птицы**»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№№ п/п	Содержание отдельных тем	Лекции (час)
1	Части тела птицы. Особенности строения скелета птицы в связи с локомоцией.	2
2	Видовые особенности соединения костей осевого и периферического отделов скелета птицы.	2
3	Видовые особенности мышц головы, шеи и туловища и динамические особенности мышц конечностей птицы. Топография и клиническое значение основных бурс и синовиальных влагалищ.	2
4	Видовые и породные особенности строения кожного покрова и производных кожи у птиц.	2
5	Видовые анатомо-функциональные особенности органов пищеварения, дыхания, мочеобразования и размножения птиц.	2
6	Видовые особенности строения кровеносной системы у птиц.	2
7	Видовые особенности строения лимфатической системы у птиц.	2
8	Видовые особенности строения нервной системы и анализаторов птиц.	2
9	Препарирование трупа птицы	2
ВСЕГО:		18

4. Учебная программа

Тема 1. Части тела птицы. Особенности строения скелета птицы в связи с локомоцией.

Главные отличия птиц от животных. Происхождение птицы. Функции скелета. Строение кости и состав костного вещества. Скелет туловища. Шейные позвонки. Грудные позвонки. Поясничные позвонки и крестцовые позвонки. Хвостовые позвонки. Ребра. Грудная кость. Скелет головы. Мозговой череп. Лицевой череп. Скелет конечностей. Плечевой пояс. Свободная конечность. Тазовый пояс. Свободная конечность

Тема 2. Видовые особенности соединения костей осевого и периферического отделов скелета птицы.

Соединение костей черепа; грудно-пояснично-крестцово-тазовый синостоз в позвоночнике; суставы крыла, голено-плюсневый и пальцевые суставы, тазобедренный сустав.

Тема 3. Видовые особенности мышц головы, шеи и туловища и динамические особенности мышц конечностей птицы. Топография и клиническое значение основных бурс и синовиальных влагалищ.

Основные особенности мускулатуры птицы. Мышцы кожи. Мышцы головы. Мышцы шеи. Мышцы туловища. Диафрагма. Мышцы хвоста. Мышцы грудной конечности (крыла). Мышцы тазовой конечности.

Тема 4. Видовые и породные особенности строения кожного покрова и производных кожи у птиц.

Строение кожного покрова. Перо, строение, функции, классификация. Производные кожного покрова.

Тема 5. Видовые анатомо-функциональные особенности органов пищеварения, дыхания, мочеобразования и размножения птиц.

Пищеварительный тракт. Ротовая полость и глотка. Пищевод. Желудок. Тонкая кишка. Толстая кишка. Печень. Поджелудочная железа. Аппарат дыхания. Носовая полость. Гортань. Трахея. Легкие и воздухоносные мешки. Аппарат мочеотделения. Почки. Мочеточник. Аппарат размножения. Половые органы самца. Половые органы самки

Тема 6. Видовые особенности строения кровеносной системы у птиц.

Сердце. Дуга аорты. Брюшная аорта. Краниальная полая вена. Каудальная полая вена. Воротная вена

Тема 7. Видовые особенности строения лимфатической системы у птиц.

Лимфатические узлы. Лимфатические грудные протоки. Селезенка.

Тема 8. Видовые особенности строения нервной системы и анализаторов птиц.

Головной мозг. Периферическая нервная система. Органы зрения. Органы слуха. Органы равновесия. Орган обоняния. Орган вкуса. Орган осязания.

5. Материально-технические условия реализации программы

а) помещения и лаборатории

1. Лекционный зал.
2. Прозектории.
3. Секционный зал для вскрытия трупного материала.
4. Помещения для препарирования трупного материала.
5. Холодильная камера для хранения трупного материала.
6. Костная база.
7. Помещения, в которых находятся ванны с влажными препаратами.
8. Анатомический музей
9. Межкафедральная морфологическая лаборатория.

б) оборудование и приборы

1. Анатомические инструменты - ножи, пинцеты, скальпели, ножницы всех видов, молотки, пилы, долото и т.д.
2. Ванны для хранения трупов и влажных препаратов. Куветы различных размеров, эксикаторы.
3. Диапроекторы.
4. Мультимедийные установки.
5. Стереоскопические и бинокулярные лупы.
6. Столы со специальным покрытием, винтовые табуреты.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

Препараты костей всех видов птиц.

1. Сухие и влажные препараты суставов всех видов животных.
2. Фиксированные препараты внутренних органов птиц по системам.
3. Демонстрационные таблицы, схемы и рентгеновские снимки по всем темам лекционных, лабораторно-практических и практических занятий.
4. Мультимедийное обеспечение по разделам анатомии.
5. Музей кафедры анатомии.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию:

1. Главные отличия птиц от животных.
2. Происхождение птицы.
3. Функции скелета домашней птицы.
4. Строение кости и состав костного вещества домашней птицы.
5. Скелет туловища домашней птицы.
6. Шейные позвонки домашней птицы.

7. Грудные позвонки домашней птицы.
8. Поясничные позвонки и крестцовые позвонки домашней птицы.
9. Хвостовые позвонки домашней птицы.
10. Ребра домашней птицы.
11. Грудная кость домашней птицы.
12. Скелет головы домашней птицы.
13. Мозговой череп домашней птицы.
14. Лицевой череп домашней птицы.
15. Скелет конечностей домашней птицы..
16. Плечевой пояс домашней птицы.
17. Свободная конечность домашней птицы.
18. Тазовый пояс домашней птицы.
19. Свободная конечность домашней птицы.
20. Соединение костей черепа домашней птицы.
21. Грудно-пояснично-крестцово-тазовый синостоз домашней птицы.
22. Суставы крыла домашней птицы.
23. Голено-плюсневый и пальцевые суставы домашней птицы.
24. Тазобедренный сустав домашней птицы.
25. Основные особенности мускулатуры птицы.
26. Мышцы кожи домашней птицы.
27. Мышцы головы домашней птицы.
28. Мышцы шеи домашней птицы.
29. Мышцы туловища домашней птицы.
30. Диафрагма домашней птицы.
31. Мышцы хвоста домашней птицы.
32. Мышцы грудной конечности (крыла) домашней птицы.
33. Мышцы тазовой конечности домашней птицы.
34. Строение кожного покрова домашней птицы.
35. Перо, строение, функции, классификация.
36. Производные кожного покрова домашней птицы.
37. Пищеварительный тракт домашней птицы.
38. Ротовая полость и глотка домашней птицы.
39. Пищевод домашней птицы.
40. Желудок домашней птицы.
41. Тонкая кишка домашней птицы.
42. Толстая кишка домашней птицы.
43. Печень домашней птицы.
44. Поджелудочная железа домашней птицы.
45. Аппарат дыхания домашней птицы.
46. Носовая полость домашней птицы.
47. Гортань домашней птицы.
48. Трахея домашней птицы.
49. Легкие и воздухоносные мешки домашней птицы.
50. Аппарат мочеотделения домашней птицы.
51. Почки домашней птицы.

- 14
52. Мочеточник домашней птицы.
 53. Аппарат размножения домашней птицы.
 54. Половые органы самца домашней птицы.
 55. Половые органы самки домашней птицы.
 56. Сердце домашней птицы.
 57. Дуга аорты домашней птицы.
 58. Брюшная аорта домашней птицы.
 59. Краниальная полая вена домашней птицы.
 60. Каудальная полая вена домашней птицы.
 61. Воротная вена домашней птицы.
 62. Лимфатические узлы домашней птицы.
 63. Лимфатические грудные протоки домашней птицы.
 64. Селезенка домашней птицы.
 65. Головной мозг домашней птицы.
 66. Периферическая нервная система домашней птицы.
 67. Органы зрения домашней птицы.
 68. Органы слуха домашней птицы.
 69. Органы равновесия домашней птицы.
 70. Орган обоняния домашней птицы.
 71. Орган вкуса домашней птицы.
 72. Орган осязания домашней птицы.

Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на экзамен.

73. Список рекомендуемой литературы

1. Анатомия домашних животных /Под ред. И.В. Хрустальной.– М., 2004. – 704 с.
 2. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных /А.И. Акаевский, Ю.Ф. Юдичев, С.Б. Селезнев. – М., 2009. – 638 с.
 3. Слесаренко Н.А. Общий кожный покров: учебное пособие / Н.А. Слесаренко, Р.Ф. Капустин, И.М. Заболотная, Н.Ю. Старченко. – М. – Белгород, 2009. – 168 с.
 4. Слесаренко Н.А. Опорно-двигательный аппарат: учебное пособие / Н.А. Слесаренко, Р.Ф. Капустин, И.М. Заболотная, Н.Ю. Старченко. – М. – Белгород, 2009. – 269 с.
- б) дополнительная литература:**
1. Бракин В.Ф., Сидорова М.В. Анатомия и гистология домашней птицы. – М.: «Колос», 1984.
 2. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных в 2-х томах.– СПб., 2004. – 1040 с.
 3. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура /Перевод и русская терминология Н.В. Зеленецкого. – М., 2003. – 352 с.
 4. И.П.Осипов И.П. Атлас анатомии домашних животных. – М., 2009. – 152 с.

15
5. П. Попеско. Атлас топографической анатомии домашних животных. – Т. 1–3. – Братислава, 1978. – 614 с.

6. Селянский В.М. Анатомия и физиология сельскохозяйственной птицы. – М.: «Колос», 1968.

7. Н.А. Слесаренко Н.А. Анатомические особенности областей тела. / Метод. реком. – М., 2006. – 16 с.

8. Н.А. Слесаренко. В помощь самостоятельной работе студентов заочного отделения факультета ветеринарной медицины / Программа и методические указания. Ч.1 – 2. – М., 2006. – 110 с.

Составители программы:

Щипакин М.В., докт. вет. наук, доцент



Бартенева Ю.Ю., к.вет. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры анатомии животных (протокол №1 от 28 августа 2015 г.).

Заведующий кафедрой



М.В. Щипакин

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и
инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета



М.В. Щипакин

17

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО
СПбГАВМ профессор



-----А.А.Стекольников

-----2015 г.

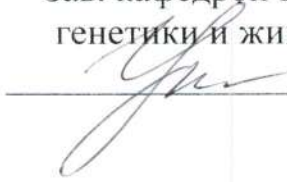
Кафедра ветеринарной генетики и животноводства

Дополнительная образовательная программа

Повышения квалификации / **Птицеводство** / студентов факультета
ветеринарной медицины очной формы обучения.

«ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ В ПТИЦЕВОДСТВЕ

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
« 2 сентября 2015 г.
Протокол № __2__

Зав. кафедрой ветеринарной
генетики и животноводства
 Уколов П.И.

Санкт-Петербург
2015 г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Основная цель преподавания дисциплины – расширить знания студентов о современном состоянии птицеводства. Дать теоретические и практические знания в области генетики и селекции птиц. Ознакомить с работами по совершенствованию существующих и выведению новых специализированных высокопродуктивных пород, породных групп, линий и гибридов животных и птицы для разведения и содержания в условиях промышленной технологии.

Основными задачами освоения дисциплины является:

- сформировать способность студентов использовать полученные знания по генетике и селекции птицеводства в практическом применении.
- изучение наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью, освоение современных методов диагностики скрытых носителей генетических дефектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Начальные (исходные) знания, умения, общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов математики, биофизики, органической и биологической химии, анатомии, физиологии животных, гистологии, цитологии и эмбриологии, зоологии и экологии животных. Курс «Генетики и селекции в птицеводстве» является основополагающим для изучения таких дисциплин как : разведение с основами частной зоотехнии, вирусология и биотехнология, ветеринарная микробиология и микология, иммунология. Знания по указанной дисциплине имеют большое значение при изучении патологической физиологии, клинической диагностики и других специальных ветеринарных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Слушатель, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями:

профессиональными компетенциями (ПК)

103

— способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности наследственности и изменчивости и современное состояние общей и основные направления ветеринарной, популяционной, экологической и других направлений генетики;
- этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости птиц к заболеваниям;
- иметь представление о мутационной изменчивости, генетики индивидуального развития, генетики популяций, генетических основах иммунитета, фармакогенетики, биотехнологии, генетических аномалиях и болезнях с наследственной предрасположенностью с-х. птицы, трансгенозе в птицеводстве, молекулярно-генетических методах исследования;

Владеть:

методами биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета, гибридологического, цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического (ПЦР-диагностика и др.) и генеалогического анализов, владеть навыками работы с литературой, уметь определить достоверность происхождения птиц с использованием групп крови, биохимических полиморфных систем, прямых маркеров ДНК, проводить комплексные ветеринарно-генетические исследования для установления роли наследственности и типа наследования

врожденных аномалий и болезней у сельскохозяйственной и других видов птиц..

4. Объем дисциплины (Генетика и селекция в птицеводстве) и виды учебной работы.

Общая трудоемкость 1 зачетная единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции		10
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	26	26
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
<i>консультация</i>		
Зачет		
Общая трудоемкость	36	36
часы		
зачетные единицы	1	1

2 семестр.

5.1. Содержание дисциплины «Генетика и селекция в птицеводстве»

Тема лекций:

- 1) Происхождение и эволюция домашней птицы.
- 2) Генетические мутации и их роль в формировании продуктивного птицеводства.
- 3) Роль наследственности в предрасположенности и степени проявления болезни у птиц.
- 4) Современные технологии создания линейных кроссов в мясном и яичном птицеводстве.
- 5) Проблема раннего определения и регуляции пола у птиц. Значение сцепленных генетических мутаций в распространении наследственных патологий развития и продуктивности у птиц.

4. семестр.

Самостоятельная работа студентов вне расписания предусматривает проработку литературных источников по направлению птицеводства и укладывается в тематику.

1. Трансгенез в птицеводстве и рейтинг кроссов за последние годы. (12 час.)
2. Структурный анализ схем скрещивания при создании гибридной птицы. (12 час.)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

- 1) Современные технологии и гигиена содержания птиц – А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. Санкт-Петербург. Издательство «Лань», 2012г. 352с.
- 2) Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных – А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. Санкт-Петербург. Издательство «Лань», 2013г., 464с.
- 4) Птицеводство России /Авт.-Петраш М.Г., Кочиш И.И., Егоров И.А. 2004г.
- 5) Справочник по домашнему птицеводству /Авт-Харчук Ю. 2006г.
- 6) Разведение и выращивание страусов/Авт.Бондаренко С.2003г.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оборудование для приготовления и анализа цитологических препаратов, микроскопы

Научные лаборатории **внииргж** . Птицефабрики различных типов специализации.

Класс персональных компьютеров, доступ к сети Интернет.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Методические указания и другие учебно-методические пособия, разрабатываемые академией и другими вузами.

Тест по дисциплине.

1. Дикие предки кур-это
 - а. муфлон
 - б. банкивская курица
 - в. австралорп
 - г. сорная курица

2. Кросс Нева -2 –это
 - а. яичный кросс
 - б. мясной кросс
 - в. мясо-яичный.

г. декоративный.

3. Исходные породы мясных кроссов – это

- а. леггорн и русская белая
- б. кучинская и плимутрок
- в. плимутрок и корниш.

4. Трансгенные птицы – это

- а. получены от скрещивания
- б. перенос генов
- в. инбридингом

5. Бройлер – это

- а. скороспелый цыпленок
- б. позднеспелый
- в. отстающий.

5. К Б Н – это

- а. клеточная батарея для молодняка
- б. клеточная батарея для несушки
- в. клеточная батарея для откорма

5. Холмогорская порода птиц – это

- а. гуси
- б. утки
- в. цесарки

6. Пекинские бегуны – это

- а. порода мясных уток
- б. мясных гусей
- в. спортивная

7. Продолжительность откорма бройлеров

а. неделя

б. 26 дней

в. 126 дней

Критерии оценки компетенций по дисциплине

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания	Критерии оценки по шкале от 2 до 5
способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).	Владеть: - бонитировкой с/х птиц - методом оценки производителей по качеству потомства. - методами разведения с/х птицы. - методами оценки экстерьера и конституции с/х птиц.	Уметь: - измерять птиц и рассчитывать живую массу по промерам - оценивать птиц по росту и развитию - провести прижизненную оценку мясных, и яичных качеств продуктивности - оценивать экстерьерные особенности и их влияние на продуктивные качества - определять по экстерьерным особенностям	Знать: - основные закономерности наследственности и изменчивости - породы сельскохозяйственной птицы - принципы их разведения - принципы ветеринарной генетики при разведении - технологии производства товарного яйца, мяса - содержание перепелов, страусов и	2-5

25

		состояние здоровья птицы	других видов птиц	
--	--	-----------------------------	----------------------	--

Рабочую программу составил – кандидат биологических наук, доцент Уколов П.И.

26

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
СПбГАВМ профессор
А.А. Сосновских
2016 г.

Кафедра ветеринарной генетики и животноводства

Дополнительная образовательная программа
Повышения квалификации / **Птицеводство** / студентов факультета
ветеринарной медицины очной формы обучения.

**«ТЕХНОЛИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРНОГО ЯЙЦА.
ТЕХНОЛОГИЯ МЯСНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО
ПТИЦЕВОДСТВА»**

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
« 2 сентября 2016 г.
Протокол № __2__

Зав. кафедрой ветеринарной
генетики и животноводства
Уколов П.И.

Санкт-Петербург
2016г.

1. Цели и задачи дисциплины:

Основная цель преподавания дисциплины – расширить знания студентов о современном состоянии птицеводства. Дать теоретические и практические знания в области генетики и селекции птиц. Ознакомить с работами по совершенствованию существующих и выведению новых специализированных высокопродуктивных пород, породных групп, линий и гибридов животных и птицы для разведения и содержания в условиях промышленной технологии.

Основными задачами освоения дисциплины является:

- сформировать способность студентов использовать полученные знания по генетике и селекции птицеводства в практическом применении.
- изучение наследственных аномалий и болезней с наследственной предрасположенностью, освоение современных методов диагностики скрытых носителей генетических дефектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Начальные (исходные) знания, умения, общекультурные и профессиональные компетенции у студента, необходимые для изучения дисциплины, получены при изучении курсов математики, биофизики, органической и биологической химии, анатомии, физиологии животных, гистологии, цитологии и эмбриологии, зоологии и экологии животных. Курс «Генетики и селекции в птицеводстве» является основополагающим для изучения таких дисциплин как : разведение с основами частной зоотехнии, вирусология и биотехнология, ветеринарная микробиология и микология, иммунология. Знания по указанной дисциплине имеют большое значение при изучении патологической физиологии, клинической диагностики и других специальных ветеринарных дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Слушатель, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями:

профессиональными компетенциями (ПК)

– способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные закономерности наследственности и изменчивости и современное состояние общей и основные направления ветеринарной, популяционной, экологической и других направлений генетики;
- этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости птиц к заболеваниям;
- иметь представление о мутационной изменчивости, генетики индивидуального развития, генетики популяций, генетических основах иммунитета, фармакогенетики, биотехнологии, генетических аномалиях и болезнях с наследственной предрасположенностью с-х. птицы, трансгенозе в птицеводстве, молекулярно-генетических методах исследования;

Владеть:

методами биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета, гибридологического, цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического (ПЦР-диагностика и др.) и генеалогического анализов, владеть навыками работы с литературой, уметь определить достоверность происхождения птиц с использованием групп крови, биохимических полиморфных систем, прямых маркеров ДНК, проводить комплексные ветеринарно-генетические исследования для установления роли наследственности и типа наследования

врожденных аномалий и болезней у сельскохозяйственной и других видов птиц..

4. Объем дисциплины (Технология производства товарного яйца. Технология мясного промышленного птицеводства.) и виды учебной работы.

Общая трудоемкость 1 зачетная единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Лекции		18
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	18	18
В том числе:		
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы		
Реферат		
Другие виды самостоятельной работы		
консультация		
Зачет		
Общая трудоемкость	36	36
часы		
зачетные единицы	1	1

30
4 семестр.

5.1. Содержание дисциплины «Технология производства товарного яйца. Технология мясного промышленного птицеводства»

Тема лекций:

- 1) Режим инкубации у кур, влияние на сохранность и выводимость
- 2) Ведущие яйценоские кроссы и технология выращивания репродукторного молодняка.
- 3) Содержание кур-сушек
- 4) Технология обработки и хранения товарного яйца
- 5) Особенности инкубации и их влияние на сохранность и выводимость
- 6) Технология производства продуктивных перепелиных яиц.
- 7) Технологическое производство бройлеров.
- 8) Технологическое производство мяса уток и гусей
- 9) Технологическое производство мяса индейки, мяса голубей, страусов и цесарок.

Самостоятельная работа студентов вне расписания предусматривает проработку литературных источников по направлению птицеводства и укладывается в тематику.

1. Анализ периодики по технологиям промышленного птицеводства: утководства, гусеводства, индейководства. (6 ЧАС.)
2. Декоративное птицеводство и приусадебное. (6 ЧАС)
3. Служебное и спортивное птицеводство. (6 ЧАС)

31

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

- 1)Современные технологии и гигиена содержания птиц – А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. Санкт-Петербург. Издательство «Лань», 2012г. 352с.
- 2)Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных – А.Ф. Кузнецов, Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. Санкт-Петербург. Издательство «Лань», 2013г.,464с.
- 4)Птицеводство России /Авт.-Петраш М.Г.,КочишИ.И.,Егоров И.А. 2004г.
- 5)Справочник по домашнему птицеводству /Авт-Харчук Ю. 2006г.
- 6)Разведение и выращивание страусов/Авт.Бондаренко С.2003г.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оборудование для приготовления и анализа цитологических препаратов, микроскопы

Научные лаборатории **внииргж** . Птицефабрики различных типов специализации.

Класс персональных компьютеров, доступ к сети Интернет.

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Методические указания и другие учебно-методические пособия, разрабатываемые академией и другими вузами.

Тест по дисциплине.

1.Дикие предки кур-это

- а. муфлон
- б. банкивская курица
- в. австралорп
- г. сорная курица

2.Кросс Нева -2 –это

- а. яичный кросс
- б. мясной кросс
- в. мясо-яичный.

г. декоративный.

3. Исходные породы мясных кроссов – это

- а. леггорн и русская белая
- б. кучинская и плимутрок
- в. плимутрок и корниш.

4. Трансгенные птицы – это

- а. получены от скрещивания
- б. перенос генов
- в. инбридингом

5. Бройлер – это

- а. скороспелый цыпленок
- б. позднеспелый
- в. отстающий.

5. К Б Н – это

- а. клеточная батарея для молодняка
- б. клеточная батарея для несушки
- в. клеточная батарея для откорма

5. Холмогорская порода птиц – это

- а. гуси
- б. утки
- в. цесарки

6. Пекинские бегуны – это

- а. порода мясных уток
- б. мясных гусей
- в. спортивная

7. Продолжительность откорма бройлеров

а. неделя

б. 26 дней

в. 126 дней

Критерии оценки компетенций по дисциплине

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания	Критерии и оценки по шкале от 2 до 5
способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности (ПК-4).	Владеть: - бонитировкой с/х птиц - методом оценки производителя по качеству потомства. - методами разведения с/х птицы. - методами оценки экстерьера и конституции с/х птиц.	Уметь: - измерять птиц и рассчитывать живую массу по промерам - оценивать птиц по росту и развитию - провести прижизненную оценку мясных, и яичных качеств продуктивности - оценивать экстерьерные особенности и их влияние на продуктивные качества - определять по экстерьерным особенностям	Знать: - основные закономерности наследственности и изменчивости и породы сельскохозяйственной птицы - принципы их разведения - принципы ветеринарной генетики при разведении - технологии производства товарного	2-5

34

		состояние здоровья птицы	яйца, мяса -содержание перепелов, страусов и других видов птиц	
--	--	-----------------------------	---	--

Рабочую программу составил – кандидат биологических наук, доцент Уколов П.И.

36

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО СПбГАВМ,
профессор



А.А. Стекольников
«30» июня 2016 г.

по дополнительной образовательной программе
повышения квалификации
«КОРМЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПТИЦЫ»

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«23» июня 2016 г
Протокол № 17

Зав. кафедрой кормления животных
канд. вет. наук, доцент
И.В. Лунегова

Санкт-Петербург
2016

36

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Птицеводство» по дисциплине «Кормление промышленной птицы» рассмотрена и утверждена методической комиссией (протокол № 5 от 13.06.2016г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВО.

1. Цель и задачи дисциплины

Основная цель дисциплины, приобрести базовые знания, **по промышленному кормлению сельскохозяйственной птицы** как основному способу профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости организма к заболеваниям различной этиологии, а также для реализации инновационных технологических решений в птицеводстве.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- освоить современную технологию кормления промышленной птицы с учетом физиологических особенностей пищеварения, направленную на выздоровление и профилактику заболеваний различной этиологии и нарушений обмена веществ в организме;
- овладеть биохимическими методами контроля полноценности кормления промышленной птицы в целях профилактики нарушений обмена веществ;
- приобрести практические навыки анализа и сбалансированности рационов промышленной птицы, использовать эти знания в диагностике, профилактике и лечении заболеваний, а также при проведении судебно-ветеринарной и ветеринарно-санитарной экспертизы рационов как факторов, провоцирующих снижение продуктивности;
- развивать способности теоретического анализа рационов кормления промышленной птицы, рационального использования современных достижений отечественной и зарубежной науки и практики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Изучение дисциплины базируется на знаниях морфологии, физиологии животных, неорганической и биологической химии, микробиологии, кормления. «Кормление промышленной птицы» является предшествующей для изучения дисциплин: ветеринарная генетика, гигиена животных, патологическая физиология, патологическая анатомия, клиническая диагностика, внутренние незаразные болезни, ветеринарная фармакология и токсикология, акушерство и гинекология, паразитология и инвазионные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы специалиста по направлению 36.05.01 «Ветеринария» у слушателя должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-1- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и

больными животными.

По окончании курса дисциплины слушатель должен:

Знать:

- современные научные достижения в области птицеводства, его современное состояние и проблемы;
- биологические особенности разных видов сельскохозяйственной птицы и их использование при производстве продукции и разработке технологии птицеводства;
- закономерности формирования высокой продуктивности животных;
- племенные и продуктивные качества сельскохозяйственной птицы, методы их оценки;
- половозрастные группы птицы и структуру стада;
- современные энергосберегающие технологии производства продуктов птицеводства и выращивания молодняка;

Уметь:

- применять индустриальные методы производства продукции птицеводства, обеспечивать рациональное содержание и кормление птицы;

Владеть техникой:

- методами кормления и содержания различных видов сельскохозяйственной птицы и технологиями воспроизводства стада, выращивания молодняка, эксплуатации птицы;
- методами заготовки и хранения кормов;
- основными методами компьютерных технологий в птицеводстве, знаниями научных исследований в области птицеводства, направленных на увеличение производства и повышение качественных показателей продуктов птицеводства;
- эффективными технологиями производства продукции птицеводства.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «КОРМЛЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПТИЦЫ»

Общая трудоемкость - дисциплины составляет **0,56 зачётные единицы**

№ №	Виды учебной работы	Всего часов
1	Аудиторные занятия	20
2	Лекции, в том числе интерактивные формы	20
	Вид промежуточной аттестации (тест)	тест
	Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	20/0,56

5. Содержание разделов дисциплины «Кормление промышленной птицы»

5.1. Содержание модулей и разделов дисциплины

Раз дел	Наименование раздела дисциплины, входящей в модуль	Лекции	Всего часов
Модуль 1. Научные основы полноценного кормления промышленной птицы			
1.	Рациональное кормление птицы. Проблема полноценного кормления птицы и поиск новых кормовых ресурсов. Состояние кормовой базы и перспективы ее развития. Значение полноценного кормления для повышения экономической эффективности птицеводства. Основные тенденции в оптимизации кормления птицы. Корма, рационы, тип, режим кормления и поения птицы.	4	4

	Использование полнорационных комбикормов, БВД и премиксов. Балансирование рациона как основной путь экономии кормов. Особенности кормления промышленной птицы. Контроль кормления как важное условие его рационализации. Контроль и методы контроля полноценного кормления.		
Модуль 2. Нормированное кормление промышленной птицы			
2.	Кормление птицы яичного направления продуктивности. Кормление молодняка яичных кур. Кормление взрослых яичных кур. Кормовые нарушения у кур несушек (расклев, мочеислый диатез, диспепсия и гастроэнтерит, воспаление и закупорка зоба, гипо- и авитаминозы, нарушения минерального питания)	6	6
3.	Технология производства мяса цыплят - бройлеров в промышленных предприятиях и хозяйствах малых форм собственности. Значение бройлерной индустрии в общей структуре производства мяса с. -х. птиц. Биологические особенности бройлеров. Основные зоотехнические и экономические показатели, достигнутые при производстве бройлеров. Технология производства мяса цыплят - бройлеров в условиях промышленной технологии, КФК, ЛПХ. Схема технологического процесса производства мяса бройлеров. Назначение основных производственных цехов. Особенности выращивания ремонтного молодняка мясных кроссов. Параметры микроклимата, световой режим, ограниченное кормление. Способы выращивания бройлеров. Плотность посадки, микроклимат, режим освещения. Особенности кормления. Резервы оптимизации технологии повышения качества бройлеров. Перспективы дальнейшего совершенствования технологии производства мяса бройлеров	4	4
4.	Особенности производства мяса водоплавающей птицы. Использование цесарок, перепелов, фазанов в птицеводстве. Значение индеек, уток, гусей, цесарок, перепелов, в общей структуре производства мяса птицы. Хозяйственно - биологические особенности перечисленных видов сельскохозяйственной птицы. Особенности разведения, инкубации, содержания, кормления в условиях промышленной технологии, КФК, ЛПХ. Современная концепция производства мяса уток. Современная технология выращивания утят на мясо. Производство утиного мяса на фермах СПК, в фермерских и приусадебных хозяйствах. Биологические особенности гусей. Особенности комплектования родительского стада. Принудительная	6	6

38

	линия. Кормление и содержание гусей родительского стада. Выращивание ремонтного молодняка. Способы выращивания гусят на мясо. Кормление гусят. Откорм гусей для производства жирной печени. Прижизненное получение пуха. Перспективы разведения гусей. Технология производства мяса индеек. Современное состояние индейководства и перспективы его развития. Схема технологического процесса. Комплектование родительского стада, сроки его эксплуатации. Значение искусственного осеменения индеек. Особенности кормления и содержания индюшат, выращиваемых на мясо. Способы выращивания и профилактические мероприятия. Пути снижения себестоимости и повышения рентабельности производства мяса индеек. Современные генетические ресурсы перепелов, цесарок, используемых для производства яиц и мяса. Разведение перепелов при клеточной и напольной технологии содержания. Современная концепция производства продукции перепеловодства. Технология производства яиц и мяса перепелов. Способы выращивания цесарок на мясо. Параметры микроклимата и особенности кормления. Перспективы разведения фазанов.		
	Всего	20	20

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Лекции, час.	Всего, час.
1	Научные основы полноценного кормления промышленной птицы	4	4
2	Нормированное кормление промышленной птицы	16	16
3	Контрольная работа (тест)		
ВСЕГО		20	20

5.3. Образовательные технологии

Для успешной реализации образовательного процесса по дисциплине «Кормление промышленной птицы» и повышения его эффективности используются как традиционные педагогические технологии, так и методы активного и интерактивного обучения: лекция-визуализация, пресс-конференция, лабораторные занятия - круглый стол, проблемные, пресс-конференция.

Информационные технологии - использование учебной литературы, электронных образовательных ресурсов (Интернет) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Научная дискуссия - представляет собой форму учебной работы, в рамках которой слушатели высказывают своё мнение по проблеме, задаваемой преподавателем. Проведение дискуссии по проблемным вопросам предполагает перед началом дискуссии написание слушателями тезисов или рефератов по предложенной тематике. Процедура дискуссии включает в себя открытую дискуссию по поставленной проблеме. Слушатели задают

40

отвечающему вопросы. Преподаватель оценивает результаты дискуссии по содержанию выступления и ответов на дополнительные вопросы, а также по умению слушателей задавать вопросы.

Дискуссия групповая - используется при проведении практических занятий по темам.

Тезисы - форма записи, отражающая по пунктам основные положения вопроса, при помощи которой передаётся основное содержание. Используется в процессе внеаудиторной самостоятельной работе слушателями при подготовке ими вопросов, предусмотренных для самостоятельного изучения.

Интерактивные методы обучения - деловая игра по темам дисциплины.

Мультимедийные средства - используются при проведении лекционных занятий по темам дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная

Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007. – 608 с. – 397 экз.

Макарцев Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов; доп. МСХ РФ – 3-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Ноосфера, 2012. – 640 с. – 50 экз.

Мухина Н.В. Корма и биологически активные кормовые добавки для животных/ Н.В. Мухина, А.В. Смирнова, З.Н. Черкай, И.В. Талалаева. - М.: КолосС, 2008. – 271 с. – 399 экз.

Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных: Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2011. – 368 с. – Электронный ресурс ЭБС Лань.

Хохрин С.Н. Кормление животных с основами кормопроизводства: Учебник / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. - СПб. : Проспект Науки, 2016. - 480 с.

б) дополнительная:

1. Бессарабов, Б.Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, Н. П. Могильда, А. А. Крыканов. - СПб.: Лань, 2012. - 336 с.
2. Кочиш, И.И. Птицеводство : учебник / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов. Под ред. И.И. Кочиша. - М. : КолосС, 2007. - 414 с.
3. Штелле, А.Л. Яичное птицеводство: учебное пособие / А.Л. Штелле, А. К. Османян, Г.Д. Афанасьев. - СПб. : Лань, 2011. - 272 с.
4. Бессарабов, Б.Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц / Б.Ф. Бессарабов, Э.И. Бондарев, Т.А. Столляр. - 2-е изд., доп. - СПб. : Лань, 2005. - 352 с.
5. Бондарев, Э.И. Приусадебное птицеводство [Текст] / Э. И. Бондарев. - М. : АСТ Астрель, 2011. - 254 с.
6. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы [Текст]: справочник. - М.: ФГНУ Россинформагротех, 2000. - 176 с.
7. Киселев, Л.Ю. Породы, линии и кроссы сельскохозяйственной птицы / Л.Ю. Киселев; Л.Ю. Киселев, В.Н. Фатеев. - М. : КолосС, 2005. - 112 с.
8. Кормление сельскохозяйственной птицы/ В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 344 с.
9. Кочиш, И.И. Фермерское птицеводство [/ И.И. Кочиш, Б.В. Смирнов, С.Б. Смирнов. - М. : КолосС, 2007. - 103 с.

10. Лысенко, В.П. Перспективные технологии и оборудование для реконструкции и технического перевооружения в птицеводстве / В.П. Лысенко. - М.: ФГНУ Росин-формагротех, 2002. - 540 с.
11. Мясное птицеводство: учебное пособие / Под ред. В.И. Фисинина. - СПб. : Лань, 2007. - 416 с.
12. Наумова, В.В. Организация и ведение отрасли птицеводства в хозяйствах малых форм собственности: учебное пособие / В. В. Наумова. - Ульяновск : УГСХА им. П.А.Столыпина, 2013. - 81 с.
13. Полная энциклопедия птицеводства : энциклопедия / Авт.-сост. С.П. Бондаренко. - М.: АСТ; Донецк : Сталкер, 2002. - 447 с
14. Птицеводство России. История. Основные направления. Перспективы развития / М.Г. Петраш, И.И. Кочиш, И.А. Егоров и др. - М. : КолосС, 2004. - 297 с.
15. Смирнов, Б.В. Птицеводство от А до Я / Б. В. Смирнов, С. Б. Смирнов. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 253 с.
16. Содержание родительского стада и инкубация яиц при производстве бройлерных цыплят. - М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2005. - 77 с.
17. Фисинин, В.И. Кормление сельскохозяйственной птицы : учебник / В. И. Фисинин, И. А. Егоров, И. Ф. Драганов. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 344 с.
18. Энциклопедия домашнего птицеводства от А до Я. Куры, утки, гуси, индейки, перепела: энциклопедия / сост. П. П. Крылов. - Харьков : Клуб семейного досуга, 2013. - 320 с.

Периодические издания (журналы):

Зоотехния

Сельскохозяйственная биология

Ветеринария

Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство

в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

БАЗЫ ДАННЫХ

1. <http://www.vetlib.ru> Ветеринарная онлайн библиотека
2. www.biopedia.ru Биопедия
3. <http://www.ccenter.msk.ru> Научно-производственное объединение (НПО) «Крисмас-Центр»
4. <http://www.edu.ru> Российское образование. Федеральный портал
5. <http://www.cnsnb.ru/> Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
6. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека
7. <http://zoogigiena.ru> Ветеринарная гигиена
8. <http://www.fsvps.ru> Официальный сайт федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору.
9. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система www.e.lanbook.com;

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНИКИ

1. <http://ru.wikipedia.org> Википедия
2. <http://www.xumuk.ru> Сайт о химии
3. <http://siftnn.narod.ru> Здоровье животных

ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ

1. <http://www.yandex.ru> Яндекс

2. <http://www.google.ru> Гугл
3. <http://www.rambler.ru> Рамблер

д) Глоссарий по дисциплине «Кормление промышленной птицы»

- Авитаминоз**, заболевание развивающееся вследствие длительного качественно неполноценного питания, в котором отсутствуют соответствующий витамин.
- Аминокислоты**, органические (карбоновые) кислоты, содержащие, как правило, одну или две аминокислоты.
- Анемия**, малокровие, группа заболеваний, характеризующихся снижением содержания в эритроцитах гемоглобина; возникает после обильных кровотечений или в результате действия токсических веществ на кровь и кроветворные органы, а также при неполноценном кормлении.
- Антивитамины**, химические вещества, препятствующие использованию витаминов живой клеткой.
- Антиоксиданты**, антиокислители, ингибиторы окисления, природные или синтетические вещества, замедляющие и предотвращающие окисление органических соединений.
- Антипитательные вещества кормов**, факторы, снижающие их кормовую ценность.
- Арахисовые жмых и шрот**, побочные продукты, получаемые после извлечения масла из семян арахиса.
- Аргинин**, α -амино- σ -гуанидинвалерьяновая кислота, незаменимая аминокислота; входит в состав белков; распадается на аминокислоту орнитин и мочевину.
- Аскорбиновая кислота**, витамин С, производное L-гулоновой кислоты; противощеточный витамин.
- Бараний горох**, нут, (Cicer), род травянистых растений семейства бобовых; зерновая бобовая культура, имеет применение в кормлении животных.
- Безазотистые экстрактивные вещества (БЭВ)**, большая группа безазотистых органических веществ (за исключением жира и клетчатки); продукты углеводного обмена в растительном и животном организмах.
- Белки**, протеины (от греческого protos), высокомолекулярные органические вещества, построенные из остатков аминокислот; строительный материал живого организма.
- Белково-витаминно-минеральная добавка (БВМД)**, однородная смесь высокобелковых кормов, витаминов, минеральных веществ и стимуляторов роста.
- Биологическая активность витаминов**, выражение активности в международных или интернациональных единицах (МЕ, ИЕ), в весовых единицах (мкг, мг, г).
- Биологическая доступность веществ**, эффективность усвоения и использования в организме веществ, поступающих с кормом.
- Биологически активные вещества (БАВ)**, вещества, действие которых направлено на повышение эффективности использования кормов и продуктивности животных (витамины, микроэлементы, антиоксиданты, ферментные препараты, антибиотики, различные стимуляторы продуктивности и так далее).
- Бобы** (Faba), род однолетних травянистых растений семейства бобовых, кормовая и овощная культура.
- Брикеты кормовые**, корма, спрессованные в виде плиток.
- Брюква** (Brassica napus rapifera), травянистое 2-летнее растение рода капуста семейства капустовых; кормовая культура.
- Валин**, α -аминоизовалериановая кислота, незаменимая аминокислота; отсутствие в пище приводит к отрицательному азотистому балансу.
- Валовая энергия корма** - количество энергии, которое освобождается при полном окислении (сгорании) органического вещества корма.

43

Взаимозаменяемость компонентов комбикорма, рациональное использование различного сырья при производстве комбикормов и белково-витаминных добавок комбикормовыми заводами, заменяющими один вид сырья, указанный в рецепте, другим в соответствии с их питательностью.

Виденин, комплекс витамина D₃ с казеином.

Вика (Vicia), род однолетних травянистых растений семейства бобовых.

Викасол, синтетический препарат витамина K, натриевая соль бисульфитного производного 2-метил-1,4-нафтохинона (менадиона-K₃).

Витаминные кормовые добавки (формы), витаминные препараты промышленного производства, применяемые для обогащения и сбалансирования рационов.

Витаминные препараты, лекарственные средства, содержащие различные витамины и их сочетания (поливитамины) в определенных соотношениях.

Витамины (от латинского vita), низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, выполняющие важные биохимические и физиологические функции в живых организмах; основоположник учения о витаминах - русский врач Н.И. Лунин; термин «витамины» предложен в 1912 году польским ученым К.Функом.

Вода, прозрачная бесцветная жидкость, представляющая собой химическое соединение водорода и кислорода, является основным растворителем и участником важных физиологических процессов; обладая высокой удельной теплоемкостью, принимает участие в регуляции температуры тела животного; чем больше в корме воды, тем ниже его питательность.

Гемицеллюлоза, группа полисахаридов высших растений, входящих вместе с целлюлозой (клетчаткой) в состав клеточной стенки; остовые углеводы. Гемицеллюлозы откладываются на внутренней стороне клеточных стенок.

Гиповитаминоз, болезненное состояние, возникающее при нарушении соответствия между расходом витаминов и поступлением их в организм.

Гистидин, незаменимая аминокислота, недостаток этой кислоты приводит ко многим нарушениям обмена веществ. В т.ч. к торможению синтеза гемоглобина; является предшественником специфических депептидов скелетной мускулатуры.

Глицин, аминокислота, гликокол, одна из наиболее распространенных аминокислот, входящих в состав белка; участвует в построении белков и биосинтезе многих физиологически активных соединений (глутатиона, гиппуровой и гликохолевой кислот, порфиринов).

Глутамин, L-γ-полуамид - L-глутаминовой кислоты, заменимая аминокислота.

Глутаминовая кислота, аминокислота; L-глутаминовая кислота - важная заменимая аминокислота; входит в состав белков и ряда важных низкомолекулярных соединений глутатиона, фолиевой кислоты).

Глутатион, пептид, образованный остатками трех аминокислот - глутаминовой, цистеина, глицина; содержится во всех живых организмах и имеет важное значение для окислительно-восстановительных реакций в связи со способностью.

Глутелины, глютелины (от латинского gluten), простые белки, содержащиеся в семенах мятликовых и в зеленых частях растений.

Глюкоза (от греческого glykús), виноградный сахар, один из наиболее распространенных в природе моносахаридов, важнейший источник энергии в живых клетках.

Глютен, белок (зерна пшеницы, кукурузы и др.); состоит из белков - глиаина и глютелина.

Глютенная мука, продукт переработки кукурузы на основе разделения зерна путем помола, сепарации и фильтрации.

Горох (Pisum), род одно- и многолетних травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая культура.

44

Госсипол, токсический пигмент фенольной природы, содержащийся в семенах хлопчатника (от следов до 1,6%), активный антиоксидант.

Гравий (от французского *gravier*), рыхлая осадочная горная порода, состоящая главным образом из окатанных водой обломков горных пород.

Гранулирование комбикормов, придание рассыпному комбикорму форму зерен (гранул; от латинского *granulum* - зернышко).

Грубые корма – это корма растительного происхождения с содержанием воды менее 40 % воды и содержанием клетчатки более 19%.

Декстрины, продукты частичного расщепления полисахаридов (крахмала, гликогена). В организме образуются под действием амилаз и гликогенфосфорилазы. Обладают более высокой усвояемостью по сравнению с полисахаридами, из которых образуются.

Денатурация, утрата природной (нативной) конфигурации молекулами белков, нуклеиновых кислот и других биополимеров в результате нагревания, химической обработки и тому подобное.

Дерть, зерно, измельченное зернодробилками или на мельницах без специальной очистки.

Джоуль, единица энергии работы и количества теплоты СИ; названа в честь Дж. Джоуля; с 1 января 1963 года, согласно Международной системы СИ, в нашей стране джоуль является единицей измерения энергетической ценности кормов взамен калории; одна калория составляет 4,1868 Дж.

Диарея (от греческого *diarrhéō*) то же, что понос.

Дилудин, антиоксидант; кристаллический порошок зеленовато-желтого цвета.

Дисахариды, углеводы, молекулы которых построены из соединенных между собой остатков двух молекул моносахаридов; являются составной частью растительных и животных тканей; к ним относят сахарозу, мальтозу, целлобиозу, лактозу.

Донник, буркун (*Melilotus*), род одно- двулетних растений, семейство бобовых, ценное кормовое растение, богатое витаминами и минеральными веществами.

Доступность аминокислот, степень возможного использования той или иной аминокислоты организмом, выраженная в процентах от общего ее количества в корме.

Древесная зола, минеральный корм. Содержит от 18 до 43% кальция и около 1,2% натрия, а также фосфор и калий.

Дрожжи кормовые, дрожжи, получаемые специально на корм животным. Для их производства используют дрожжи видов *Torula utilis*, *Monilia turmanica* и другие. Выращивают на отходах древесины, кукурузных стержнях, лузге подсолнечника, соломе, а также отходах сульфитно-целлюлозного и спиртового производства.

Железо (*Ferrum*), микроэлемент; необходим главным образом для кислородного обмена и окислительных процессов.

Животные корма, продукты животного происхождения и отходы их переработки, используемые в кормлении сельскохозяйственных животных.

Жирные кислоты, одноосновные карбоновые кислоты алифатического ряда. Основной структурный компонент многих липидов (нейтральных жиров, фосфолипидов, восков и других).

Жиры животные, фабрикат, полученный из жировой ткани животных; делятся по виду сырья на говяжий, свиной и бараний; используется на корм скоту.

Жмых, побочный продукт, получаемый после извлечения масла из семян масличных культур; концентрированный корм, богатый протеином и жиром.

Жом свекловичный, экстрагированная (обессахаренная) сечка сахарной свеклы, отход свеклосахарной промышленности.

Заменимые аминокислоты, аминокислоты, синтезируемые в организме животного в количестве, обеспечивающем все физиологические потребности.

45

Затраты корма, показатель, отражающий эффективность использования корма. Определяется делением количества кормов, потребленных за определенный период, на количество продукции, полученной от животного за этот же период.

Зерно кормовое, зерновые корма, зерно мятликовых (злаковых) и бобовых растений, используемое на корм животным.

Зерновые отходы, продукты, получаемые после очистки и сортировки зерна.

Зобогенные факторы, тиреостатические вещества, угнетающие деятельность щитовидной железы, вызывающие разрастание в железе соединительной ткани (зоб). Содержатся в таких кормах, как соя, рапс, капуста, земляной орех.

Известняк кормовой, минеральный корм, состоящий преимущественно из кальцита (углекислого кальция) и примесей; дают птице и вводят в комбикорма, а также в качестве минеральных удобрений.

Измельчение, дробление, способ подготовки кормов к скармливанию.

Изолейцин, незаменимая аминокислота; в белках содержится в незначительных количествах.

Имунные тела - иммуноглобулины и другие биологически активные вещества формирующие иммунитет у животного.

Ингибиторы (от латинского *inhibere*), вещества замедляющие или предотвращающие течение различных биохимических реакций.

Ингредиент, (от латинского *ingrediens*), составная часть какого-либо сложного соединения или смеси.

Инкубационные отходы, кормовой продукт, получаемый из свежака, замерших, задохликов и яиц с кровяными кольцами.

Инсолвит, вододисперсный концентрат витаминов А, D₃, Е.

Йод, иод, (*Iodum*), микроэлемент, необходимый организму для предотвращения нарушения деятельности щитовидной железы.

Калий (*Kalium*), К, макроэлемент; один из биогенных элементов; участвует в генерации и проведении биоэлектрических потенциалов в нервах и мышцах, в регуляции сокращения сердца и других мышц, поддерживает осмотическое давление и гидратацию коллоидов в клетках, активирует некоторые ферменты.

Калий углекислый, стимулятор продуктивности птицы; мелкий кристаллический порошок белого цвета.

Калорийность, энергетическая ценность кормов и рационов; количество энергии, аккумулированное в кормах; выражается в ккал/100 г (в единицах СИ - в кДж/100 г).

Калориметр, прибор для измерения количества теплоты, выделяющейся или поглощающейся при различных физических, химических или биологических процессах.

Калориметрическая бомба, основная часть калориметра для определения теплоты сгорания жидкого или твердого вещества.

Калориметрия, совокупность методов измерения тепловых эффектов, сопровождающих различные физические, химические и биологические процессы.

Калория (от латинского *calor*), внесистемная единица количества теплоты, обозначается: 1 кал = 4,1868 Дж.

Кальций (латинское *Calcium*), макроэлемент; один из биогенных элементов, необходимый для нормального протекания жизненных процессов; присутствует во всех тканях и жидкостях животных; необходим для образования ряда клеточных структур поддержания нормальной проницаемости наружных клеточных мембран, для оплодотворения яйцеклеток, активации ряда ферментов и т.д.

Кальциферолы, витамин Д, группа жирорастворимых соединений, обладающих антирахитическим действием.

цб

Каротиноиды, желтые, оранжевые или красные пигменты, синтезируемые главным образом бактериями, грибами и высшими растениями; полиненасыщенные углеводороды терпенового ряда.

Каротины (от латинского *carota*), оранжево-желтые пигменты из группы каротиноидов.

Качество кормов, совокупность свойств кормов, обуславливающих их поедаемость и способность удовлетворять потребности сельскохозяйственной птицы в питательных и биологически активных веществах.

Кератиновая мука, продукт переработки рогов, копыт, щетины, малоценного пера, волос; белковый корм.

Кератоз (от греческого *kéras*), заболевание, вызванное гиповитаминозом или другими патологическими процессами, в результате которого происходит утолщение рогового слоя.

Кислотность зерна, показатель его доброкачественности; выражается в градусах.

Клейковина, глютеин, белок зерна пшеницы; состоит из запасных белков - глиадины, растворяющегося в этиловом спирте, и глютелины растворяющегося в разведенных кислотах и щелочах.

Клетчатка, высокомолекулярный углевод (полисахарид), являющийся составной частью оболочек растительных клеток.

Кобаламины, природные биологически активные кобальторганические соединения; различаются цианкобаламин (витамин B_{12}), метилкобаламин и 5'-дезоксиаденозилкобаламин.

Кобальт (*Cobaltum*), микроэлемент; постоянно присутствует в тканях животных и растений; наиболее нуждаются в нем жвачные животные, т.к. он необходим для развития симбиотической микрофлоры в желудке; при недостатке снижается продуктивность животных, нарушается обмен веществ и кроветворение; участвует в построении молекулы витамина B_{12} .

Комбикорм - представляет собой, однородную смесь, из очищенных и измельченных кормовых средств, составлен по научно-обоснованным рецептам для разных видов животных и половозрастных групп.

Комбикорм, комбинированный корм, готовые смеси из измельченных кормов, составлены по научно обоснованным рецептам; буквы впереди цифр означают: ПК - полнорационный комбикорм, К - комбикорм-концентрат, БВМД - белково-витаминно-минеральная добавка, П - премикс.

Комбикорма-концентраты, КК, кормовые смеси с повышенным содержанием протеина, минеральных веществ и витаминов; комбикорма-концентраты предназначены для восполнения недостатка питательных веществ в основной части рациона.

Комбинированный способ кормления, сочетание (чередование) кормления сухим комбикормом, зерном и влажной мешанкой.

Конверсия корма (от латинского *conversio*), трансформация питательных веществ в продукцию (яйца, молоко, мясо и др.); количество корма, использованного на производство единицы продукции, выраженное в процентах от количества потребленного корма.

Консервирование кормов, обработка кормов для предохранения их от порчи при длительном хранении.

Концентрированные корма - это корма растительного происхождения с питательностью более 0,9 ЭКЕ.

Концентрированные корма, концентраты, корма с высоким содержанием питательных веществ; к концентрированным кормам относят зерно кормовое, полнорационные комбикорма и комбикорма-концентраты, некоторые отходы технических производств, а также животные корма.

Корм - кормами называются продукты растительного, животного, микробного и минерального происхождения, содержащие питательные вещества в усвояемой форме и не ока-

48

зывающие вредного действия на здоровье животных и качество получаемой от них продукции.

Корма животного происхождения – характеризуются полноценным белком, в том числе незаменимыми критическими аминокислотами и отсутствием клетчатки.

Корма микробиологического синтеза, продукты биохимической переработки очищенных парафинов нефти, природного газа, этилового и метилового спиртов, а также сельскохозяйственного сырья.

Кормление – это контролируемое человеком питание животных.

Кормовая единица, величина измерения и сравнения общей питательности кормов; в нашей стране в 1922-1923 гг. за кормовую единицу был принят 1 кг овса среднего качества.

Кормовая мука, продукт переработки костей убитых животных.

Кормовая смесь, смесь различных измельченных кормов, подготовленная для скармливания животному.

Кормовит Е, тонкоизмельченные сухие выжимки черноплодной рябины, пропитанные α -токоферилацетатом и покрытые защитной пленкой из поливинилового спирта.

Кормовой витамин В₁₂ (КМБ-12), концентрат витамина В₁₂.

Кормовой гидролизный сахар, продукт, получаемый при переработке древесины, соломы зерновых, кукурузных кочерыжек, подсолнечной лузги и так далее.

Кормовой жир, смесь говяжьего, свиного и бараньего жиров.

Кормовые добавки – добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных и биологически активных веществ.

Кормовые фосфатиды, продукты, получаемые при переработке семян масличных культур.

Корнеплоды, группа растений, у которых на подземных стеблях или боковых корнях образуются клубни, используемые на корм скоту.

Костная мука - производится путем последовательной переработки костей убойных животных: варки, дробления, сушки и размола.

Кофакторы, соединения небелковой природы, необходимые для проявления максимальной активности многих ферментов, - коферменты и активаторы ферментов (катионы или анионы).

Коферменты, коэнзимы, органические соединения небелковой природы, входящие в состав активного центра некоторых ферментов; соединяясь с апоферментом, коферменты образуют каталитически активный комплекс - так называемый холофермент.

Крабовая мука, белково-минеральный корм, получают из отходов кулинарной обработки крабов (короткохвостые раки).

Крахмал, основной запасной углевод растений, состоящий из двух типов полисахаридов - линейной амилозы и разветвленного амилопектина, построенных из остатков α -D-глюкозы.

Крахмальные эквиваленты КЕЛЬНЕРА, единица измерения общей питательности кормов, показывающая количество переваримого крахмала, которым можно по способности к жиरोотложению заменить 100 кг того или иного корма.

Крилевая мука, продукт переработки мелких планктонных морских рачков массой 0,6-1,2 г; белковый корм. Криль - голландское kriel, буквально малыш, крошка, мелочь.

Криштоксантин, пока единственный известный представитель группы ксантофилов, являющийся, как и каротин, провитамином А; один из пигментов зерен желтой кукурузы и яичного желтка.

Кровяная мука - в высушенном виде кормовая сушеная кровь, представляет собой порошок темно-шоколадного цвета с характерным запахом

48

Кровяная мука, продукт переработки крови, получаемый при убое животных; витаминно-белковая добавка в корм животным.

Кукуруза, (*Zea mays*), маис, вид однолетних травяных растений семейства мятликовых, зерновая и кормовая культура.

Лейцин, L- α -аминоизокапроновая кислота, незаменимая аминокислота; входит в состав всех белков животных и растений; отсутствие в корме приводит к отрицательному балансу азота и прекращению роста детенышей.

Лецитин, холинфосфатид, одна из основных фракций фосфолипидов; основная функция в организме - участие в построении биологических мембран; хорошо представлен в организме животных и растений.

Лигнин, (от латинского *lignum*), органическое полимерное соединение, содержащееся в клеточных оболочках сосудистых растений; вызывает их одревеснение.

Лизин, ξ -диаминокапроновая кислота, незаменимая аминокислота; отсутствие в корме приводит к отрицательному балансу азота и прекращению роста детенышей и нарушению нормальной жизнедеятельности организма.

Линолевая кислота, одноосновная карбоновая кислота с двумя изолированными двойными связями; относится к незаменимым жирным кислотам, необходимым для нормальной жизнедеятельности организма; в виде триглицерида входит в состав многих растительных масел и животных жиров.

Линоленовая кислота, одноосновная карбоновая кислота с тремя изолированными двойными связями; относится к незаменимым жирным кислотам; в виде триглицерида содержится во многих растительных маслах.

Липиды (от греческого *lipos*), жироподобные вещества, входящие в состав всех живых клеток и играющие важную роль в жизненных процессах.

Липопротейды, липопротейны, комплексы белков и липидов.

Магний, макроэлемент, его недостаток в организме ведет к заболеванию называемой травяной тетанией.

Макроэлементы, химические элементы, содержащиеся в организмах в сотых долях до целых процентов и необходимые их нормальной жизнедеятельности животных.

Масла растительные, растительные жиры, получаемые из семян или плодов растений отжимом или экстрагированием.

Медь (*Cuprum*), микроэлемент, участвует в ферментативных реакциях в качестве активатора или в составе медь содержащих ферментов.

Мел кормовой, тонкозернистый, мягкий, белый известняк.

Меприн, белково-витаминный концентрат (БВК), кормовые дрожжи, выращенные на синтетическом метиловом спирте.

Мергель, (немецкое *Mergel*), минеральная добавка; осадочная горная порода, переходная от известняков и доломитов к глинистым породам.

Метаболизм (от греческого *metabol*), 1) то же, что обмен веществ; 2) в более узком смысле метаболизм - промежуточный обмен, охватывающий всю совокупность реакций, главным образом ферментативных, протекающих в клетках, и обеспечивающих как расщепление сложных соединений, так и их синтез и взаимопревращение.

Метаболиты, промежуточные продукты обмена веществ в живых клетках.

Металлопротеиды, металлопротеины, сложные белки, содержащие в качестве необходимой составной части атомы металлов (Fe, Mg, Si, Zn, Mn, V, Mo и других);

Метионин, L- α -амино- γ -метилмеркаптомасляная кислота, незаменимая гликогенообразующая серосодержащая аминокислота; входит в состав белков животного и растительного происхождения; донор метильных групп в живом организме; участвует в образовании холина, адреналина и других биологически активных веществ; недостаток в корме приводит к тяжелым функциональным расстройствам организма.

63

Микродобавки, биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны, аминокислоты, макро- и микроэлементы, антибиотики), стимулирующие рост и продуктивность животных и/или обладающие лечебным и профилактическим действием.

Микрокапсулирование, создание тонкой прочной оболочки вокруг отдельных твердых частиц или капель жидкости.

Микронизация зерна, обработка зерна (даже влажного) перед скармливанием инфракрасными лучами кварцевых галогенных ламп.

Микроэлементы, химические элементы, содержащиеся в организмах в низких концентрациях (обычно тысячные доли процента и ниже) и необходимые для их нормальной жизнедеятельности.

Минеральный обмен, потребление неорганических веществ, их всасывание (обычно в желудочно-кишечном тракте), распределение в организме, участие в физико-химических явлениях и биохимических реакциях и выделение.

Моносахариды, простые сахара, одна из основных групп углеводов.

Мука из шквары – это остатки после вытопки животных жиров на продовольственные цели.

Мультиэнзимная композиция МЭК-ГПЛ, ферментный препарат; стандартизируется по β -глюконазной, лизоцимной, протеазной и амилазной активности.

Мякина, полова, семенные пленки, части колосьев и стеблей, листья, неполновесные зерна и тому подобное, отход от обмолота и очистки зерновых и зернобобовых культур.

Мясная мука — высушенный, молотый остаток, полученный при переработке мягких тканей животных (без копыт, рогов, шерсти, костей и содержимого пищеварительного тракта) после удаления жира.

Мясная мука, белково-минеральный корм. Вырабатывают из внутренних органов животных, концов кишок, мясных обрезков и других видов сырья и костей.

Мясо-костная мука - высушенный, молотый остаток, полученный при переработке туши животных непригодных для пищевых целей обрабатывают паром под давлением или варят в открытых котлах, затем сушат и измельчают.

Мясо-костная мука, белково-минеральный корм. Изготавливают на мясокомбинатах и утильзаводах из туш животных, не пригодных для пищевых целей, боенских отходов, отходов беконных и консервных предприятий, а также на зверобойных флотилиях из туш морских зверей.

Натрий, (Natrium), макроэлемент; один из основных элементов, участвующий в минеральном обмене; участвует в поддержании осмотического давления и кислотно-щелочного равновесия, в проведении нервных импульсов и других процессах организма.

Незаменимые аминокислоты, аминокислоты несинтезируемые в организме птицы или синтезируемые в недостаточном количестве и должны поступать с кормом.

Незаменимые жирные кислоты, ненасыщенные жирные кислоты (главным образом линолевая, линоленовая и арахидоновая).

Некрахмалистые полисахариды, НПС, углеводные полимеры, служащие опорным материалом жестких клеточных стенок или выполняющие функции цементирующего материала в межклеточном пространстве. Составной частью клеточной стенки растений является целлюлоза.

Никотинамид, препарат ниацина (витамин B₅, PP, никотиновая кислота).

Нитраты и нитриты, соли азотной и азотистой кислот, являются азотными удобрениями.

Норма – это суточная потребность животных в питательных и биологически активных веществах

Нормированное кормление, комплекс мероприятий, направленных на полное удовлетворение потребности животного в питательных, биологически активных, минеральных

50

веществах и обменной энергии и обеспечение высокой продуктивности при сохранении нормальных физиологических и воспроизводительных функций.

Нормы кормления - это количество энергии, питательных и биологически активных веществ, удовлетворяющих потребность животных на поддержание жизни, образование продукции, проявления воспроизводительных функций и сохранение здоровья в условиях конкретной технологии производства.

Нуклеиновые кислоты, высокомолекулярные органические соединения (молекулярная масса от сотен тысяч до миллионов), входят в состав сложных белков - нуклепротеидов и играют важную роль в процессах жизнедеятельности всех живых существ.

Нут, (Cicer), бараний горох, род травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая культура.

Обезжиренное молоко (обрат), пищевой и кормовой продукт, получаемый при сепарировании цельного молока в процессе производства сливок, сметаны и масла.

Обмен белков, совокупность процесса распада и синтеза белков, постоянно происходящих в организме.

Обмен веществ, метаболизм, совокупность химических и связанных с ними энергетических процессов превращения поступающих извне и возникающих в клетках веществ; лежит в основе жизнедеятельности живых организмов и является одним из основных признаков жизни.

Обмен воды, совокупность процессов потребления, всасывания, распределения и выделения воды в организме.

Обмен жиров, совокупность процессов, происходящих в организм при усвоении жиров; поступающие с пищей жиры в тонком кишечнике расщепляются под действием липазы поджелудочной железы на глицерин и жирные кислоты.

Обмен минеральные веществ, совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении минеральных веществ.

Обмен углеводов, совокупность процессов, происходящих в организме при усвоении углеводов.

Обмен энергии, процесс освобождения энергии при окислении продуктов расщепления углеводов, жиров и белков, необходимый для обеспечения процессов жизнедеятельности организмов.

Обменная энергия (ОЭ), показатель, обобщающий питательную ценность кормов и характеризующий доступную для животных энергию химических связей белков, жиров и углеводов.

Обрат (обезжиренное молоко или снятое), получают при отделении сливок на сепараторе.

Овес (Avena), род однолетних травянистых растений семейства мятликовых (злаков), зерновая культура.

Овсяная кормовая единица - за 1 кормовую единицу принят 1 кг овса среднего качества, при скормливании которого в теле взрослого животного (вола) откладывается 150 г жира.

Олигосахариды, (от греческого oligos - немногочисленный, незначительный и сахариды), углеводы, молекулы которых содержат обычно от 2 до 10 моносахаридных остатков, связанных гликозидными связями;

Органическое веществ, органическое соединение, соединение углерода с другими элементами.

Остеомалация, заболевание костной ткани, выражающееся в размягчении и деформации кости вследствие нарушения минерального обмена.

Остеопороз, разряжение губчатого и кортикального слоев кости вследствие частичного рассасывания костного вещества; является следствием нарушения обмена веществ.

Откорм, усиленное кормление животных в предубойный период с целью получения наибольшего количества мяса лучшего качества.

51

Отруби, пшеничные, ржанные, ячменные, рисовые и другие; побочный продукт мукомольного производства - оболочки зерна и остатки неотсортированной муки.

Оценка обменной энергии кормов, энергетическую питательность кормов определяют прямым или расчетным методом.

Пантотеновая кислота, витамин В₃; недостаток в рационах чаще всего отмечается у свиней после скармливания им длительное время корма, прошедшего термическую обработку.

Паприн, белково-витаминный концентрат (БВК), кормовые дрожжи, выращенные на питательной среде с использованием в качестве источника энергии и углерода очищенных парафинов нефти.

Паракератоз - поражение кожи, потеря и извращение аппетита, возникает при недостатке в рационе цинка.

Пахта — побочный продукт переработки молока, полученный при производстве масла из коровьего молока.

Пектиновые вещества, пектины, кислые полисахариды, присутствующие в первичной клеточной стенке (входящие в матрикс целлюлозы), межклеточном веществе, клеточном соке; накапливаются в сочных плодах и корнеплодах. Химически очень близкие к гемицеллюлозам.

Пеллагра, заболевание из группы авитаминозов, обусловленное недостатком в организме никотиновой кислоты.

Пентозаны, специфические углеводы, близкие по химической структуре с целлюлозой, но отличаются от нее высокой способностью связывать воду.

Пепсин, протеолитический фермент класса гидролаз, присутствующий в желудочном соке млекопитающих, птиц, пресмыкающихся и большинства рыб; расщепляет белки и пептиды.

Пептиды, органические вещества, состоящие из остатков одинаковых или различных аминокислот, соединенных пептидной связью.

Переваримость представляет собой последовательный ряд гидролитических расщеплений составных частей корма (белков, жиров и углеводов) под влиянием ферментов пищеварительных соков.

Перозис - заболевание цыплят в раннем возрасте при недостатке марганца в рационах племенных кур-несушек или когда они получают рационы с избыточным содержанием кальция и фосфора (кости конечностей деформированы).

Перьевая мука - вырабатывается из куриного пера путем гидролиза под давлением при высокой температуре с последующей сушкой.

Перьевая мука, кормовой продукт, вырабатываемый из пера, полученного при убойе птицы.

Пиридоксин, витамин В₆; недостаток в корме вызывает у животных дерматит и судороги.

Питательность корма, свойство корма удовлетворять потребность животного в питательных и биологически активных веществах.

Питательные вещества, простые соединения, полученные в желудочно-кишечном тракте животного путем расщепления сложных органических и минеральных веществ кормов под действием секретов пищеварительных желез и ферментов, поступающие в кровь и используемые в качестве источника энергии и пластического материала для построения тканей, образования продукции.

Поваренная соль - (хлористый натрий, хлорид натрия) минеральная добавка в 100 г которой содержится в среднем 39 г натрия и 60 г хлора.

Подсолнечник (*Helianthus*), род растений семейства сложноцветных; одно- или многолетнее растение; применяется в кормление животных.

32

Поедаемость корма, среднесуточное количество корма, съеденного животным при вольном скармливании.

Поливитаминные препараты- кормовая добавка, содержащая в своем составе два и более витамина.

Полипептиды, полимеры, построенные из остатков аминокислот (от 6-10 до нескольких десятков): условная граница между полипептидами и белками лежит в области молекулярной массы 6000 (ниже нее - полипептиды, выше - белки).

Полисахариды, высокомолекулярные соединения, молекулы которых построены из большого числа остатков молекул моносахаридов (например, целлюлоза, крахмал и т.д.).

Полнорационные комбикорма, ПК, кормовые смеси, составленные по научно обоснованным рецептам, полностью удовлетворяющие потребность животного в необходимых питательных и биологически активных веществах.

Полноценность белка, способность белка удовлетворять потребность организма животного в незаменимых аминокислотах.

Потребность ("истинная" потребность) - это количество вещества или энергии необходимое здоровым животным в оптимальных условиях содержания и сбалансированного кормления для поддержания жизни, получения установленного уровня продуктивности и проявления воспроизводительной функции.

Премиксы, однородные смеси измельченных до необходимой крупности микродобавок и наполнителя, составленные по научно обоснованным рецептам и используемые для обогащения комбикормов.

Провитамин, предшественник витамина; вещество, которое функционирует как витамин после химических изменений.

Протеиды, сложные белки, состоящие из белковой части и небелкового компонента - простетической группы.

Пшеница (*Triticum*), род травянистых растений семейства злаков, широко применяется в кормлении животных.

Рапс (*Brassica napus* var. *napus*), подвид однолетних травянистых растений рода капуста семейства капустовых, масличная и кормовая культура.

Расщепляемость - это ферментативный процесс, характеризующий собой распад протеина в рубце жвачных животных до аминокислот и аммиака.

Рахит, гипо- и авитаминоз D, заболевание детенышей животных, обусловленное недостатком в организме витамина D и протекающее с нарушением обмена веществ, преимущественно минерального.

Рибоза, моносахарид, входящий в состав рибонуклеиновой кислоты, аденозина, нуклеотидов и других биологически важных веществ.

Рибофлавин, витамин B₂; важное биологически активное вещество; участвует в составе ряда окислительно-восстановительных ферментов в реакциях переноса электронов, в обмене аминокислот и других витаминов.

Рожь (*Sekale*), род однолетних и многолетних травянистых растений семейства злаков; ценная кормовая культура.

Рыбий жир, полноценный витаминный препарат для питания животных, получают из печени и внутренностей рыбы, из морских млекопитающих.

Рыбная мука - высушенный, молотый остаток, получаемый при переработке целых рыб, а также из всех побочных отходов, получаемых в рыбной промышленности.

Сапропель (от греческих *sapros* - гнилой и *pelos* - грязь, ил), озерный ил; донные отложения пресноводных водоемов преимущественно лесной зоны.

Сахароза, свекловичный сахар, тростниковый сахар, дисахарид, состоящий из остатков глюкозы и фруктозы.

53

Сахаро-протеиновое отношение это отношение наличия в рационах сахара к переваримому протеину.

Свекловичный жом является побочным продуктом процесса производства свекловичного сахара, представляя собой обессахаренную свекловичную стружку.

Селен, микроэлемент; обладает антиоксидантными свойствами, влияет на множество ферментативных реакций; при содержании в рационе более 2 мг/кг - токсичен.

Сера (латинское Sulfur), S, макроэлемент; является важным биогенным элементом; входит в состав серусодержащих аминокислот; способна образовывать богатые энергией связи в макроэргических соединениях; в живом организме находится в органическом и неорганическом виде.

Серин, α -амино- β -оксипропионовая кислота, заменимая аминокислота, входящая в состав белков; участвует в биосинтезе глицина, метионина, цистеина, триптофана и т.д.

Силос (испанское silos), сочный корм, приготовленный консервированием зеленой массы растений без доступа воздуха; основной вид корма в зимних рационах всех сельскохозяйственных животных; консервирован в герметических условиях до влажности 65-75%.

Силос комбинированный, корм для свиней, основными компонентами являются сахарная свекла, морковь, фуражный картофель, бахчевые, початки кукурузы и т.д.

Сорго (Sorghum), род одно- и многолетних травянистых растений семейства мятликовых (злаковых), зерновая и кормовая культура.

Соя (Glucine), род однолетних травянистых растений семейства бобовых, зерновая бобовая и масличная культура.

Стерины, стеролы, тетрациклические спирты из классов тритерпеноидов (содержат 30 атомов углерода) и стероидов (содержат 26-29 атомов углерода).

Структура рациона, соотношение отдельных видов или группы кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона.

Сумма переваримых питательных веществ, (СППВ), единица измерения питательности кормов; в сумму переваримых питательных веществ включают: переваримый протеин плюс переваримый жир, умноженный на коэффициент 2,25, плюс переваримые углеводы.

Сухое вещество, остаток после удаления из растений или тела животного воды; сухое вещество в зависимости от метода высушивания может быть абсолютно сухим веществом (100-105 °C, не менее 3 часов до постоянной массы) или воздушно-сухим веществом (60-65°C, до постоянной массы).

Сыворотка молочная, побочный продукт при производстве сыра (сычужная сладкая сыворотка), творога (кислая сыворотка) и казеина.

Сырая зола (неорганическое вещество), несгораемый остаток растительной и животной ткани; несгораемая часть сухого вещества; минеральные или зольные вещества; сырая зола - остаток после сгорания органического вещества.

Сырая клетчатка, часть корма или другого растительного материала, которая остается после последовательного кипячения навески в разбавленной кислоте и щелочи.

Сырой жир, комплекс веществ, извлекаемый из корма органическими растворителями (эфир, бензин, бензол, сероуглерод и другие) вместе с жирами (ряд соединений - свободные жирные кислоты, фосфатиды, стерины, эфирные масла, смолы, пигменты и другие).

Сырой протеин, общее количество азотистых соединений корма - белков, аминокислот и амидов.

Тиамин, витамин B₁, содержится во всех растительных и животных тканях; недостаток проявляется в нарушении нервной системы, а также в поражении кардиоваскулярной системы.

Тканевые препараты – препараты, повышающие резистентность организма. В основном их получают из костного мозга и плаценты.

54

Токоферол, витамин Е; добавка к корму животных резко снижает число эпидемических аборт у коров и позволяет устранить расстройства движений и параличи у молодняка птиц.

Топинамбур, (*Helianthus tuberosus*), земляная груша, вид многолетних клубненосных растений семейства астровых, кормовая культура. На подземных стеблях (столонах) образуют клубни (белые, желтые, фиолетовые, красные).

Тостирование, гидротермическая обработка зерна бобовых, соевого шрота, способствующая инактивации специфических термобильных веществ, вызывающих неблагоприятную физиологическую реакцию у птицы.

Травяная мука, кормовой продукт, полученный из искусственно высушенной при высокой температуре и размолотой травяной массы.

Транквилизаторы - подавляют активность возбужденной центральной и периферической нервной системы, оказывают болеутоляющее и успокаивающее действие на организм.

Треонин, незаменимая аминокислота.

Триптофан, незаменимая аминокислота гетероциклического ряда.

Тритикале (*Triticale*), ржано-пшеничные гибриды, гибриды пшеницы с рожью.

Углеводы, важнейший класс органических соединений; различают простые - моносахариды (сахара), например, фруктоза, глюкоза, и сложные - полисахариды, которые обычно делятся на низкомолекулярные - дисахариды (сахароза, лактоза и др.) и высокомолекулярные (крахмал, клетчатка, гликоген).

Усвояемость, степень использования организмом питательных веществ для восполнения его энергетических затрат на биосинтез различных соединений.

Фенилаланин, β -фенил- α -аминопропионовая кислота, незаменимая аминокислота, входит в состав всех природных белков; нарушение обмена в организме приводит к развитию заболевания фенилкетонурии.

Ферменты - это специфические белки, входящие в состав всех клеток и тканей живых организмов играющие роль биологических катализаторов.

Ферменты (от латинского *fermentum*), энзимы, биокатализаторы, специфические белки, присутствующие во всех живых клетках и играющие роль биологических катализаторов.

Фолиевая кислота, витамин В₉, птероилглутаминовая кислота, витамин группы В; стимулирует кроветворные функции организма, участвует в синтезе некоторых аминокислот, холина, пуриновых и пиримидиновых оснований.

Фосфор (*Phosphorus*), макроэлемент; один из важнейших биогенных элементов, необходимый для жизнедеятельности всех организмов; присутствует в живых клетках в виде орто- и пиррофосфорной кислот и их производных, а также входит в состав нуклеотидов, нуклеиновых кислот, фосфопротеидов, фосфолипидов, фосфорных эфиров углеводов, многочисленных коферментов и других органических соединений.

Фураж (французское *fourrage*), корма, концентрированные (зерновые) и грубые (сено, солома и другие), заготовленные для сельскохозяйственных животных.

Хвойная мука, витаминный корм, получаемый из искусственно высушенных хвои или еловых и сосновых веток.

Химус (от греческого *chymos*), жидкое или полужидкое содержимое (пищевая кашица) тонкого кишечника, образующееся при воздействии на пищу (корм) пищеварительных соков (желудочного, панкреатического, кишечного).

Хлор (латинское *Chlorum*), макроэлемент; один из биогенных элементов; основа осмотически активного вещества плазмы крови, лимфы, спинномозговой жидкости некоторых тканей; играет роль в водно-солевом обмене; способствует удержанию тканями воды; регулирует кислотно-щелочное равновесие и других процессах.

Холин, гидроокись 2-оксиэтилтриметиламмония, относится к витаминам группы В; входит в состав фосфолипидов, служит источником метильных групп для синтеза метионина.

3

Целлобиоза, дисахарид, основная составная часть целлюлозы, образуется при ее гидролизе.

Целловиридин, ферментный препарат, стандартизируется по целлюлолитической активности.

Целлюлоза, клетчатка, полисахарид клеточных стенок растений, линейные молекулы которого построены из остатков глюкозы; обуславливает механическую прочность и эластичность растительной ткани.

Цеолиты, кристаллические пористые алюмосиликаты с исключительно высокими адсорбционными и ионообменными свойствами, способными поглощать неорганические и органические вещества; пористая порода природного происхождения.

Цистеин, α -амино- β -тиопропионовая кислота, заменимая, серусодержащая аминокислота; входит в состав почти всех природных белков и глутатиона; при гидролизе белков превращается в цистин (β, β' -дитиоди- α -аминопропионовая кислота) - незаменимая аминокислота, входит в состав белков и пептидов.

Шрот (немецкое Schrot), концентрированный корм; побочный продукт маслоэкстракционного производства. Получается после экстрагирования жира из семян масличных растений растворителями.

Экстрагирование (от латинского extrano), способ извлечения одного или нескольких компонентов из твердых тел или жидких смесей обычно с помощью органических растворителей (экстрагентов).

Экструзия (от латинского extrusio), обработка зерна перед скармливанием одновременно высоким давлением и температурой в пресс-экструдерах, значительно повышающая усвояемость питательных веществ.

Энергетическая кормовая единица (ЭКЕ) - за 1 ЭКЕ принимают в среднем 10467 кДж (2500 ккал) или округленно 10 МДж обменной энергии.

Энергетическая питательность корма, свойство корма удовлетворять потребность животного в энергии.

Энергопротеиновое отношение (ЭПО), количество килокалорий или мегаджоулей (килоджоулей) обменной энергии в 1 кг корма, приходящееся на 1% сырого протеина.

Ячмень (Hordeum), род одно- и многолетних травянистых растений семейства злаков; используется в кормлении животных.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: Стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций.

7.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: Видеопроектор, ноутбук, экран.

7.3. Требования к специализированному оборудованию: лаборатория зоотехнического анализа кормов, коллекции кормов, гербарии растений, тематические стенды, приборы и оборудование для определения питательности кормов.

Компьютерный класс, компьютерная программа:

Панин И.Г., Гречишников В.В. «Корм Оптима Эксперт»: Программный комплекс "Комбикорм", Программный комплекс "Рацион", Программный комплекс "Премикс"/ ООО "КормоРесурс"

www.kombikorm.ru

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1 Критерий оценки компетенций по дисциплине «Кормление промышленной птицы»

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания
-------------------------	----------	--------	--------

тенции			
ПК-1- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.	– Владеть: общеоздоровительными мероприятиями по формированию здоровья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению; методикой анализа и составления диетических рационов для разных половозрастных групп с учетом физиологического состояния; контроля полноценности кормления кошек и собак с использованием результатов анализа кормов, рационов и кормовых добавок, оценки внешних признаков нарушений баланса питательных веществ в рационе, оценки результатов биохимических исследований крови, мочи животных.	Уметь: определять нормы потребностей кошек и собак в питательных и биологически активных веществах и отдельных кормах; составлять диетические рационы; анализировать рационы для кошек и собак разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния и различных нарушений обмена веществ. По результатам анализа формулировать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по диетическому кормлению кошек и собак в целях профилактики нарушений обмена веществ; по клиническим признакам, поведению и другим показателям животных определять нарушения сбалансированности рационов по основным факторам питания животных, отклонения по содержанию питательных веществ в рационе.	Знать: содержание питательных и антипитательных факторов в кормах; диетические свойства кормов; научные основы диетического кормления кошек и собак, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных; нормированное кормление домашних животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния; методику составления диетических рационов для кошек и собак при различных нарушениях обмена веществ и меры их профилактики; методы контроля полноценности кормления кошек и собак по биохимическим показателям крови и мочи.

Проверочные тесты

Проверочные тесты

1. В рационе кур не хватает энергии, выберите два корма для балансирования рациона по этому показателю... (более одного ответа)
 - 1) солому овсяную
 - 2) силос
 - 3) **зерно кукурузы**
 - 4) отруби
 - 5) **масло подсолнечное**
 - 6) сено
 2. Содержание клетчатки в рационах кур-несушек, %
 - 1) **5-6**
 - 2) клетчатка не нормируется
 - 3) 3-4
 - 4) 2-8
 - 5) 11-14
 3. Затраты комбикорма на получение 10 яиц у современных яичных кроссов, кг
 - 1) 2,5-3,0
 - 2) 5,8-6,9
 - 3) **1,3-1,4**
 4. Время прохождения корма через пищеварительный тракт (часов) у птицы
 - 1) 0,5-1
 - 2) 15-24
 - 3) 48-58
 - 4) **7-8**
 5. Назовите незаменимые жирные кислоты в рационах птицы
 - 1) пальмитиновая, стеариновая
 - 2) олеиновая, миристиновая
 - 3) **линолевая, линоленовая, арахидоновая**
 6. Назовите рекомендуемый уровень сырого протеина в рационах кур-несушек по фазам яйцекладки
 - 1) В первую фазу
 - 2) Во вторую фазу
 - 3) 16-17
 - 4) 14-15
- Ответ: 1-3; 2-4**
7. Основными источниками **ПОЛНОЦЕННОГО** протеина в рационах птицы являются (более одного ответа):
 - 1) **жмыхи, шроты, соя, горох**
 - 2) **корма животного происхождения (рыбная, мясная мука)**
 - 3) **продукты микробиологического синтеза (паприн, гаприн, меприн)**
 - 4) зерно злаковых культур (ячмень, пшеница рожь, просо)
 - 5) небелковые источники азота (мочевина соли аммония и др.)

8. В рационе, какой группы птицы самое высокое соотношение кальция к фосфору в рационе?
- 1) цыплята
 - 2) яичные куры**
 - 3) ремонтный молодняк
 - 4) бройлеры
9. Укажите яйценоскость птицы высокопродуктивных яичных кроссов, штук в год
- 1) 300-400 штук
 - 2) 300-320 штук**
 - 3) 500-520 штук
 - 4) 365-370 штук
 - 5) 100-150 штук
10. Укажите содержание обменной энергии в рационе цыплят яичных кроссов 1-7 недельного возраста
- 1) 100 ккал
 - 2) 290 ккал**
 - 3) 400 ккал
 - 4) 320 ккал
11. Какой суточный прирост у бройлеров
- 1) 50-60 г**
 - 2) 100-120 г
 - 3) 500-600 г
 - 4) 25-30г
 - 5) 1-2 г
12. Как изменяется уровень обменной энергии в рационе цыплят от 1-7 нед. возраста до 8-14 нед. возраста
- 1) Остается постоянным
 - 2) Снижается**
 - 3) Увеличивается
13. Как изменяется уровень клетчатки в рационах цыплят от 1-7 нед. возраста и в 8-14 недель.
- 1) Не изменяется
 - 2) Снижается
 - 3) Увеличивается**
14. Рекомендуемый уровень Са в рационах кур-несушек, %
- 1) 0,6-0,7
 - 2) 1,5-2
 - 3) 20-25

4) 4-5

15. Распределите корма с учетом нормы ввода их в комбикорм для птицы

- 1) Минеральная часть
- 2) Травяная мука
- 3) Жмыхи и шроты
- 4) Корма животного происхождения
- 5) Премикс
- 6) Зерно
- 7) 65-75%
- 8) 1%
- 9) 5-7%
- 10) 10-20%
- 11) 3-5%
- 12) 1-3%

Ответ: 1-12; 2-11; 3-10; 4-9; 5-8; 6-7

16. Отметьте рекомендуемую максимальную норму ввода растительных жиров в состав полнорационных комбикормов для кур, %

- 1) 0,1-0,5
- 2) 5-10
- 3) **1-3**
- 4) 10-15

17. Затраты корма на 1 кг прироста при выращивании цыплят-бройлеров, кг

- 1) **1,8-2,0**
- 2) 0,1-0,2
- 3) 4,8-4,5

18. Оптимальный уровень клетчатки в рационах цыплят-бройлеров, %

- 1) 7-9
- 2) 10-12
- 3) **3-4**
- 4) 1-2

19. Истина или ложь:

При повышении уровня энергии в рационе необходимо повышать уровень протеина для обеспечения максимальной продуктивности птицы

- 1) Ложь
- 2) **Истина**

20. Истинно или ложно утверждение

«Усвоенные аминокислоты, а не белок являются необходимыми питательными веществами для моногастричных животных»

- 1) Ложь
- 2) **Истина**

21. Как нормируют питательные вещества для кур-несушек при сухом типе кормления

- 1) В расчете на 1 голову в сутки
- 2) **В расчёте на 100 г комбикорма**

- 3) В расчете на суточную порцию
4) В расчете на 100 голов
22. Какой уровень энергии и сырого протеина рекомендуется в комбикорме для цыплят-бройлеров
- 1) 11-15% СП и 1,8 МДж ОЭ
 - 2) 27-30% СП и 3,5 МДж ОЭ
 - 3) 5-10% СП и 1,05 МДж ОЭ
 - 4) 22-23% СП и 1,3 МДж ОЭ**
23. Чем отличается рацион родительского стада от рациона промышленного стада разных видов сельскохозяйственной птицы
- 1) Рационы не имеют различий
 - 2) Уровнем обменной энергии
 - 3) Соотношением кальция к фосфору
 - 4) Повышенным уровнем витаминов**
24. Что такое фазовое кормление кур-несушек
- 1) Кормление с учётом массы тела кур
 - 2) Кормление с учётом суточного ритма яйцекладки
 - 3) Нормированное кормление с учётом возраста и яйценоскости кур**
 - 4) Кормление по нормам потребности на 1 голову
25. Добавка отдельных аминокислот в рацион птице позволяет (более одного ответа)
- 1) Увеличить концентрацию сырого протеина в рационе, чтобы повысить требования по аминокислотам
 - 2) Снизить концентрацию сырого протеина в рационе, удовлетворяя потребность в аминокислотах**
 - 3) Увеличить количество азота, выделяемого птицей
26. Как нормируют питательные вещества в рационах птицы при сухом типе кормления
- 1) На голову в сутки
 - 2) На 100 г массы тела
 - 3) На 100 г комбикорма**
27. Время снесения первого яйца у кур-несушек
- 1) 25-30 недель
 - 2) 3-5 недель
 - 3) 17-19 недель**
28. Какие аминокислоты для птицы являются критическими (незаменимыми)
- 1) Изолейцин, треонин, лейцин
 - 2) Аргинин, глицин, фенилаланин
 - 3) Все аминокислоты для птицы являются незаменимыми
 - 4) Метионин+цистин, лизин, триптофан**
 - 5) Все аминокислоты синтезируются в организме птицы
29. Перечислите способы повышения обменной энергии и переваримости питательных веществ зерновых кормов для птицы (более одного ответа)
- 1) запаривание зерна

- 2) **дробление**
3) замачивание зерна в растворе мочевины
4) **экструдирование зерна, удаление пленок с зерна пленчатых культур**
30. Для механической обработки кормовых масс в желудке у птицы в комбикорма добавляют
- 1) мел и ракушку
2) зерновые корма
3) **гравий**
31. Какое количество обменной энергии и сырого протеина требуется цыплятам бройлерам в стартовый период роста
- 1) **320 ккал ОЭ и 23% СП**
2) 11 МДж ОЭ и 18% СП
3) 340 ккал ОЭ и 17% СП
4) 23 МДж ОЭ и 32% СП
5) 270 ккал ОЭ и 30% СП
32. Какие витамины синтезируются в толстом отделе кишечника у птицы
- 1) **Витамины группы В и витамин К**
2) Витамины не синтезируются у птицы и должны поступать с кормом
3) Витамин А, вит. Д и вит. Е
4) Витамин Д
33. Какое должно быть соотношение Са и Р в рационах кур-несушек
- 1) 1,5-2:1
2) 0,8-1,2:1
3) 1,5:4
4) **3-5:1**
5) 2:3
34. Какие кормовые средства используют для изготовления комбикормов для птицы
- 1) Корма животного происхождения (обрат), БВМД, минеральные подкормки
2) Рыбная мука, зерно бобовых, силос, сенаж
3) **Зерновые корма, жмыхи, шроты, корма животного происхождения, травяная мука, минеральные подкормки**
35. Расположите корма по величине их ввода в комбикорм, для птицы начиная от большого к меньшему, %
- 1) Минеральные подкормки
2) Корма животного происхождения
3) Жмыхи и шроты
4) Зерно злаковых культур
Ответ: 4,3,2,1
36. Контроль полноценности кормления цыплят бройлеров ведут по показателям (более одного ответа)
- 1) **Количество съеденного комбикорма**
2) **Сохранность поголовья**
3) Качество скорлупы

- 4) **Результатам оценки развития и суточным приростам**
5) Количество снесенных яиц
37. Протеин в организме взрослых кур-несушек используется для (более одного ответа)
1) Отложение жира в теле птицы
2) Повышения уровня минеральных веществ
3) **Поддержание жизни и формирование белка яйца**
4) **Наращивания мышечной массы**
38. Затраты корма на 1 кг прироста у цыплят-бройлеров составляют
1) 0,1-02 кг
2) **1,7-2,0 кг**
3) 3 кг и более
39. Какие корма для птицы являются полноценными по белку для с-х птицы
1) Корма животного происхождения
2) Жмых подсолнечный
3) **Корма растительного происхождения**
4) Растительное масло
5) Грубые и премикс
40. К чему приводит нехватка Са и Р в рационах птицы (более одного ответа)
1) Скользящее сухожилие
2) **Снижение яйценоскости, массы яйца, утончение скорлупы**
3) **Рахит и аномалии ног, извлечение кальция из костной ткани**
4) Снижение свертываемости крови
5) Чашуйчатая кожа и дерматит
41. Что используют для предотвращения прогоркания жиров в кормах
1) **Антиоксиданты**
2) Аминокислоты
3) Энзимы
4) Микотоксины
5) ферменты
42. Использование жиров в кормлении птицы обеспечивает рацион (более одного ответа)
1) Витаминами группы В
2) Минеральными веществами
3) **Витамином Е**
4) Углеводами
5) **Обменной энергией и линолевой кислотой**
43. Затраты корма для кур-несушек рассчитывают
1) На 100 яиц
2) **На 10 яиц**
3) По приросту массы тела

Разработчики:

Доцент, к.в.н.



Лунегова И.В.

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и инновациям



А.Н. Парфенов

Декан факультета



М.В. Щипакин

64

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургская государственная
академия ветеринарной медицины»

А.А. Стекольников
« » 201 г.

Кафедра ветеринарной гигиены и санитарии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ЗООГИГИЕНА ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА
С ОСНОВАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

по дополнительной образовательной программе повышения квалификации
«Птицеводство»

Зав. кафедрой ветеринарной
гигиены и санитарии,
доктор вет.наук

А.Ю. Нечаев

Санкт-Петербург

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗООГИГИЕНА ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА С ОСНОВАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Зоогигиена – это основа ветеринарной профилактики, наука об охране и укреплении здоровья, повышении естественной резистентности, о рациональных приёмах содержания, выращивания и ухода, при которых животные и птицы проявляют высокую устойчивость к болезням. Она изучает взаимосвязь организма животных и птиц с окружающей средой, развивает у будущих специалистов врачебное мышление. Зоогигиена промышленного птицеводства рассматривает вопросы содержания птицы в условиях применения интенсивных технологий выращивания, а также вопросы проектирования, строительства и эксплуатации птицеводческих объектов.

Основной целью осуществления данной программы, является получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области современных форм и способов содержания птицы, обеспечение ветеринарного благополучия на птицеводческих предприятиях, получение безопасной качественной продукции, а также получение обогащенных птицеводческих продуктов (яйцо, мясо) с заданными свойствами (обогащённые йодом, селеном и др.) и профилактика техногенных болезней птицы.

Для достижения поставленной цели в процессе преподавания необходимо решить следующие задачи:

- повышение уровня общепрофессиональной подготовки ветеринарных врачей (специалистов) в вопросах профилактики болезней птицы при промышленном их содержании;
- ознакомление студентов с современными ветеринарно-санитарными требованиями к гигиене содержания птиц различных видов, в том числе декоративных и экзотических;
- изучение нормативной документации, регламентирующей проектирование, строительство и реконструкцию птицеводческих предприятий;
- изучение современных зоогигиенических методов содержания и технологии выращивания кур на разных этапах онтогенеза (яйцо, цыплята, молодняк, взрослые куры).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Курс гигиены связан с такими дисциплинами, как нормальная и патологическая физиология, микробиология, кормление, разведение, химия, физика, агрономия, токсикология, метеорология, и является основной базой для освоения ряда клинических дисциплин (внутренние незаразные болезни, акушерство и гинекология, эпизоотология, паразитология). Большое значение гигиена имеет в выращивании птиц в условиях применения современных интенсивных технологий.

Зоогигиена промышленного птицеводства изучает и разрабатывает гигиенические требования и ветеринарно-санитарные мероприятия в профилактике заболеваний птиц. Объектами изучения данной дисциплины являются сельскохозяйственная птица, воздух, почва, вода, корма, помещения для птицеводческих предприятий. Кроме этого, в состав дисциплины включена краткая история развития ветеринарной гигиены, вклад современных учёных в развитие зоогигиены, перспективы развития этой отрасли.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом обучения является приобретение профессиональных навыков в области гигиены содержания птиц.

Студент должен обладать следующими *профессиональными компетенциями (ПК)*:

- способностью и готовностью организовывать и проводить экспертную оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9);

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12);

- способностью и готовностью осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-15);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

биологические особенности сельскохозяйственной птицы; значение гигиены в птицеводстве; гигиенические требования к воздушной среде, воде, кормам и кормлению птиц; требования к проектированию, строительству и эксплуатации птицеводческих предприятий; зоогигиенические требования к технологическому оборудованию в птицеводстве

Уметь:

организовать проведение зоогигиенических мероприятий; определять параметры микроклимата зданий для содержания птиц; производить расчёт вентиляции и теплового баланса помещения; брать пробы воздуха, воды, кормов и почвы с последующим определением их качества; контроль качества воды и кормов, предназначенных для птиц, тем самым обеспечивая их здоровое питание и предупреждая алиментарные заболевания.

Владеть:

определением показателей микроклимата с помощью приборов (термометров, психрометров, кататермометров, анемометров, люксметров, аспираторов, аппаратов Кротова и т.д.); навыками обеспечения оптимальных условий содержания, кормления, ухода за птицей; проведением коррекции неспецифической резистентности организма птицы на различных этапах его онтогенеза с помощью применения безопасных препаратов в критические периоды их роста; проведением профилактики стрессов у птиц за счет улучшения её содержания;

методами определения качества получаемой продукции в промышленном птицеводстве

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр V
Общая трудоёмкость дисциплины	18	18
Лекции	18	18

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗООГИГИЕНА ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА С ОСНОВАМИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

5.1 Тематический план

№ п/п	Содержание лекций	Кол-во часов
1	Вводная лекция. Биологические особенности собаки ^{птицы} Технология и гигиена инкубации	2
2	Специализация птицеводческих предприятий и способы содержания птицы	2
3	Требования к помещениям для содержания птиц. Создание оптимального микроклимата. Типы и размеры птицеводческих предприятий	2
4	Комплектование стада и профилактические перерывы. Карантирование	2

5	Технологические требования к строительным решениям, СНиПы, СанПиНы, нормы площадей, фронт кормления, поения	2
6	Гигиена содержания и выращивания цыплят-бройлеров, цыплят яичных пород	2
7	Гигиена содержания кур яичных и мясных пород. Технология обогащения птицеводческой продукции йодом, селеном и т.д.	2
8	Гигиена содержания гусей, уток, индеек, перепелов	2
9	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация на птицефабриках. Итоговое занятие	2

Лекционный курс представлен в электронном варианте для демонстрации на мультимедийном оборудовании

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Баланин В.И., Нечаев А.Ю. Микроклимат животноводческих зданий: создание и средства его обеспечения. – СПб, Издательство ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ», 2012 г. – 160 с.
2. Гигиена животных: учебник / Под ред. А.Ф. Кузнецова. – СПб.: Издательство «Квадро» // А.Ф. Кузнецов, И.И. Кочиш, В.Г. Семенов, В.Г. 3. Софронов, А.Б. Муромцев, А.В. Аристов. – 2015. – 448 с.
- Кузнецов А.Ф., Михайлов Н.А., Карцев П.С. Современные производственные технологии содержания с/х животных. Лань, 2013. – 464 с.
4. Кузнецов А.Ф., Муромцев А.Б., Семёнов В.Г. Практикум по гигиене животных. СПб.: ООО «Квадра», 2014.-384с.
5. Кузнецов А.Ф., Родин В.И. и др. Практикум по ветеринарной санитарии, зоогигиене и биоэкологи – Лань, 2013. – 512 с.
6. Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. Современные технологии и гигиена содержания птицы: Учебное пособие. – СПб: Издательство «Лань», 2012– 352 с.
7. Кузнецов А.Ф., Белополюский А.Е. Основы общей гигиены и ветеринар-ной санитарии. Учебное пособие. –СПб, ФГОУ ВПО СПбГАВМ, 2013 – 151с.
8. Кочиш И.И. и др. Практикум по зоогигиене. Учебное пособие - СПб, Лань, 2012–416 с.
9. Кузнецов А.Ф., Найденский М.С. и др. Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов. - Колос, 2006.- 343с.
10. И.И. Кочиш и др. Зоогигиена. Учебник.– СПб. Лань, 2008 – 464 с.

69

11. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных в Справочнике по ветеринарии. Справочник по ветеринарии. СПб.: Издательство «Проспект Науки», 2011. – 544 с.

Дополнительная литература

1. Кузнецов А.Ф. Гигиена содержания животных: Справочник. - СПб.: Издательство «Лань», 2003. - 640 с.
2. Кузнецов А.Ф. Ветеринарная микология. СПб.: Издательство «Лань», 2001.–416 с.
3. Кузнецов А.Ф. Методические указания по исследованию воздуха. – СПб. 2013г.
4. Кузнецов А.Ф. Методические указания по исследованию воды. СПб, 2013 г.
5. Найденский М.С, Кузнецов А.Ф. и др. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов. Учебник. - М: Колос, 2007. - 500 с.
6. Нормы технологического проектирования птицеводческих предприятий. НТП-АПК 1.10.05.001-01. – Москва, 2001
7. Периодика журналов «Ветеринария», «Зоотехния» и т.д.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

	Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
	Зоогигиена промышленного птицеводства с основами проектирования	Видеомагнитофон, видеокассеты (учебные видеофильмы), телевизор, компьютеры, мультимедийный проектор, переносной экран для проектора, доска меловая, столы лабораторные, демонстрационный стол для приборов, мойка лабораторная, весы, анемометры, кататермометры, термостат, термометры, шкаф сушильный, колориметр фотоэлектрический концентрационный, , микроскопы, рН-метр, гигрометры, барометры, шкаф аптечный, шкаф для хранения приборов и реактивов, электрическая счетная машина, лабораторная посуда.	Собственность академии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценки компетенций по дисциплине «Гигиена собак»

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания	Критерии и оценки по шкале от 2 до 5
Способность организовывать и проводить экспертизу, оценку и контроль технологических процессов и операций по переработке сырья животного и растительного происхождения, зданий и сооружений для содержания животных (ПК-9)	Владеть: - методами оценки и контроля технологических процессов и операций при строительстве помещений для сельскохозяйственной птицы	Уметь: -проводить экспертизу проектов помещений для птицеводческих предприятий, контролировать их строительство и эксплуатацию	Знать: -основные гигиенические и ветеринарно-санитарные требования зданиям и сооружений для содержания сельскохозяйственной птицы	2-5
Способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12)	Владеть: -современной нормативно-правовой базой в области ветеринарии и здравоохранения	Уметь: -использовать в своей деятельности действующие нормативные документы, принятые в ветеринарии и здравоохранении	Знать: -действующие нормативные документы, принятые в ветеринарии и здравоохранении (законы РФ, техн. регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания)	2-5
Способность и готовность осуществлять организацию и проведение мониторинга возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды, карантинные мероприятия, защиту населения в очагах особо	Владеть: -знаниями по проведению коррекции неспецифической резистентности организма животных с целью предупреждения возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней	Уметь: - проводить зоогигиенические и профилактические, карантинные мероприятия; - брать пробы воздуха, воды, кормов и почвы с последующим определением их качества	Знать: - основы организации мероприятий по мониторингу возникновения и распространения инфекционных, инвазионных и других болезней, биологического загрязнения окружающей среды	2-5

опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (ПК-15);	- знаниями о защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях			
--	--	--	--	--

Критерии оценки:

1. Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопросов: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

2. Оценка «хорошо» ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопросов, но при этом допущены неточности. В частности, имеются неточности в понятийном аппарате при изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

3. Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований предъявляемым к изучению курса дисциплины. В частности: вопросы раскрыты лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании при ответе на дополнительные вопросы.

4. Оценка «неудовлетворительно» – вопросы по изучаемой дисциплине не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание теоретических основ изучаемой дисциплины.

Примеры тестов по дисциплине «Зоогигиена промышленного птицеводства с основами проектирования»

Инструкция: выберите один из нескольких правильных ответов.

1. Температура тела птиц колеблется от:

-: 37,5 до 39,5 °C

+: 40,5 до 42 °C

-: 37 до 40 °C

-: 33 до 36,5 °C

-: 42 до 44 °C

2. Крупные капельки мокроты и слизи остаются в воздухе, а затем оседают в течении

+: 30...60 с

-: 120...150 с

-: 1 ч...2 ч

-: 24...48 ч

-: 48...96 ч

3. Мелкие капельки мокроты и слизи удерживаются во взвешенном состоянии

+: до суток

-: 20...30 с

-: 1 ч...2 ч

-: 48...60 с

4. Газ без цвета, с резким запахом, хорошо растворим в воде, агрессивная щелочь

+: аммиак

-: сероводород

-: углекислый газ

-: угарный газ

-: кислород

5. Крайне ядовитый газ без цвета, с запахом тухлых яиц

+: сероводород

-: аммиак

-: углекислый газ

-: оксид углерода

-: кислород

6. Максимально допустимая концентрация сероводорода в воздухе помещений для сельскохозяйственной птицы составляет:

-: 2 мг/м³

-: 5 мг/м³

+: 3-4 мг/м³

-: 5-6 мг/м³

7. Газ без цвета, со слабым запахом, немного напоминающим запах чеснока, без вкуса, горит синеватым пламенем

+: угарный газ

-: аммиак

-: углекислый газ

-: сероводород

-: кислород

8. Световые лучи, имеющие самую большую глубину проникновения в организм, до 5 см и применяемые для локального обогрева

+: ИК-лучи

-: УФ-лучи

-: видимые

-: невидимые

9. Ионы воздуха, более благоприятно влияющие на организм животных и птиц и даже рыб, имеют заряд

+: отрицательный

-: положительный

-: нейтральный

-: элементарный

10. УФ-лучи, обладающие выраженным бактерицидным эффектом и разрушающие витамин Д, принадлежат к зоне

+: С

-: А

-: В

Программу составил
доктор ветеринарных наук, профессор
заслуженный деятель науки РФ



А.Ф. Кузнецов

73

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра аквакультуры, болезней рыб и птиц

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВПО «СПб АВМ»
профессор
А.А. Стекольников
» октября 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дополнительной образовательной программе повышения
квалификации – «Птицеводство»

«Незаразные болезни птиц, инкубация и болезни эмбрионов»

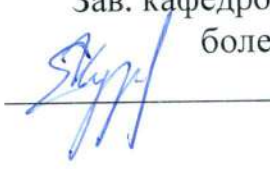
по направлению подготовки 36.05.01 – ветеринария

Квалификация (степень) выпускника – «специалист»

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«19» октября 2015 г.

Протокол № 3

Зав. кафедрой аквакультуры,
болезней рыб и птиц
Е.В. Кузнецова



Санкт-Петербург

2015

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподаваемой дисциплины является ознакомление студентов с промышленным птицеводством, с его значением для населения, перспективами развития отрасли, состоянием ветеринарного обслуживания промышленного птицеводства, достигнутыми успехами ветеринарной науки и практики в решении проблем охраны птицеводства от губительного влияния различных болезней птиц с целью повышения их продуктивности.

Основной задачей дисциплины является – обучение студентов незаразным болезням птиц, освоение современных методов диагностики и профилактики болезней птиц, методам лечения, разработке мероприятий по ликвидации вспышек заболевания в промышленных хозяйствах и применению методов профилактики незаразных болезней птиц. Получив соответствующие знания, будущие специалисты ветеринарной службы должны совершенствовать их в области борьбы с потерями в промышленном птицеводстве от болезней птиц.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК)

- владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-3);
- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
- осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-6).
- осуществлением экономического анализа и прогноза своей деятельности (ОК-9).

б) профессиональных (ПК)

в области врачебной деятельности:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий (ПК-1);
- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-3);
- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями (ПК-9).

в области экспертно-контрольной деятельности:

- способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе (ПК-12);
- способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла (ПК-14);
- способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-15).

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы российской Федерации, технические регламенты,

международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-16).

в области производственно-технологической деятельности:

- способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-22).

в области образовательно-воспитательной деятельности:

- способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарно-просветительскую работу среди населения; осуществлять социокультурное и гигиеническое образование владельцев животных (ПК-26).

в области научно-исследовательской деятельности:

- способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умеет применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-30).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: этиологические факторы, вызывающие незаразные болезни птиц; основные клинические симптомы наиболее распространенных заболеваний; дифференциальную диагностику незаразных и инфекционных болезней; теоретические и организационные основы общей и частной профилактики и лечения; диагностическое значение выявленной патологии; необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия;

уметь: использовать клинические, патологоанатомические и лабораторные методы обследования птиц для выявления и терапии болезней; проводить индивидуальные и групповые диагностические исследования; прогнозировать влияние выявленных болезней на продуктивность птиц, качество и безопасность получаемой продукции; разрабатывать мероприятия по профилактике болезней;

владеть техникой: проведения клинического исследования птиц; патологоанатомического вскрытия; применения лекарственных веществ; диспансеризации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Кол-во часов	Курс
Аудиторные занятия	38	3
Лекции	20	
Практические занятия (ПЗ)	18	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ
1	Незаразные болезни	+	+
2	Инкубация	+	+
3	Болезни эмбрионов	-	+

5.2. НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ТЕМ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ В ЧАСАХ

4.2.1 Анатомо-физиологические особенности домашних птиц, характеристика различных отделов скелета и областей тела, особенности скелетных мышц, органы пищеварения, органы дыхания, органы мочевого выделения.

Лекция – 2 часа.

4.2.2. Классификация незаразных болезней птиц и их синдромы. Методы диагностики незаразных болезней.

Лекция – 4 часа.

4.2.3. Болезни кожи и ее производных. Физиологическая линька, патологическая линька, нарушения перообразования, дерматиты, ксантома, опухоли кожи и подкожной клетчатки. Этиология болезней. Клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, дифференциальной диагностики. Использование лечебных средств, профилактические меры.

Лекция – 2 часа.

4.2.4 Профилактика незаразных болезней птиц в специализированных хозяйствах. Характеризуются условия промышленного содержания птицы и их влияние на здоровье птицы. Освещаются задачи ветеринарной технологии промышленного птицеводства и способы их решения. Дается краткая характеристика организационно-хозяйственных, зоогигиенических и зоотехнических, ветеринарно-санитарных и специальных мероприятий по профилактике незаразных болезней птиц. Анализируются причины стрессовых ситуаций и профилактика их последствий.

Лекция – 2 часа.

4.2.5. Анатомо-физиологические особенности органов размножения птиц. Яйцеобразование, ознакомление с процессом нормального образования яйца.

Лекция – 2 часа.

4.2.6. Правила отбора яиц для инкубации и определение качества инкубационного яйца. Освещаются новые способы дезинфекции инкубационного яйца, способы получения здорового качественного молодняка птицы.

Лекция – 2 часа.

4.2.7. Инкубация. Контроль за инкубацией. Историческая справка. Современные системы для инкубации яиц, их характеристика. Режим инкубации яиц птицы разных видов. Методы биологического контроля за инкубацией.

Лекция – 2 часа.

4.2.8. Эндокринные болезни птиц. Этиология, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств.

Лекция – 2 часа.

4.2.9 Стрессы в промышленном птицеводстве. Характеристика и классификация стрессов, их проявление. Методы профилактики с использованием медикаментозных и других средств.

Лекция – 2 часа.

5.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

4.3.1. Изучение заболеваний птицы при нарушении минерального обмена: расклев пера, яиц, патологическая линька, алопеция, аптериоз, клеточная усталость кур-несушек. Канибализм. Этиология болезней. Клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, дифференциальной диагностики. Использование лечебных средств, профилактические меры. Демонстрация макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов. УИРС. Биохимический анализ крови, яиц для диагностики заболеваний, вскрытие трупов птиц и установление патологоанатомического диагноза.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.2. Подагра. Причины возникновения, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств. Изучение макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов. УИРС. Биохимические исследования крови птиц для подтверждения диагноза, вскрытие трупов птиц и установление патологоанатомического диагноза.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.3. Гипо- и авитаминозы в промышленном птицеводстве. Изучаются характерные клинические и патологоанатомические признаки при недостатке в организме витаминов группы В, Д, С, Е, К. Этиология, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств. Изучение макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов. УИРС. Биохимические исследования крови птиц для подтверждения диагноза, вскрытие трупов птиц и установление патологоанатомического диагноза.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.4. Болезни опорно-двигательной системы. Этиология, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств. Изучение макропрепаратов, рисунков,

77

фото- и киноматериалов. УИРС. Биохимические исследования крови птиц для подтверждения диагноза, вскрытие трупов птиц и установление патологоанатомического диагноза.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.5. Болезни органов дыхания. Этиология, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств. Изучение макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.6. Болезни органов пищеварения. Этиология, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств. Изучение макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.7. Отравления. Этиология, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики, в том числе лабораторные, дифференциальный диагноз. Использование лечебных и профилактических средств. Изучение макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов.

Лабораторное занятие – 2 часа.

4.3.8. Болезни органов яйцеобразования. Патология в образовании яйца, конкременты, литые яйца, задержание яйца. Причины оварита, сальпингита, клоацита, желточного перитонита, патологоанатомические признаки. Применение лечебных и профилактических средств, способы помощи при задержании яйца. Демонстрация макропрепаратов, рисунков, фото- и киноматериалов. УИРС. Овоскопия яиц, вскрытие трупов и установление патологоанатомического диагноза, оказание помощи при задержании яйца. Изучение болезней эмбрионов. Классификация болезней эмбрионов. Признаки болезней эмбрионов. Вскрытие эмбрионов и анализ причин гибели. Демонстрация макропрепаратов и наглядных пособий. УИРС. Овоскопия эмбрионов. Вскрытие погибших эмбрионов разного возраста и установление причин гибели.

Лабораторное занятие – 4 часа.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

а) основная:

1. Болезни птиц : учеб. пособие ; рек. УМО высш. учеб. зав. РФ / Бессарабов Б.Ф. [и др.]. - 2-е изд., стереотипное. - СПб.: Лань, 2009. - 448 с.: ил. - (Учебники для вузов. Спец. литература).
2. Практикум по болезням птиц / Бессарабов Б.Ф. [и др.]. - М.: Колос, 2005. - 200 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).

б) дополнительная:

3. Орлов Ф.М. Болезни птицы / Ф.М.Орлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 1971. – 464 с.: ил.
4. Кудрявцев Ф.С. Профилактика болезней птиц / Кудрявцев Ф.С., Зеленский В.П., Малыгин А.И. – Л.: Колос, Ленингр. отделение, 1981. – 199 с., ил. (Б-чка практ. вет. врача).
5. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы: учебное пособие; доп. МСХ РФ /Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. – СПб.: Лань, 2012. – 352 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).
6. Бакулин В.А. Болезни птиц / Бакулин Валерий Александрович. - СПб.: Издатель В.А. Бакулин, 2006. - 688 с.: ил.
7. Бессарабов Б.Ф. Незаразные болезни птиц: рек. МСХ / Бессарабов Б.Ф. - М.: КолосС, 2007. - 175 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.).
8. Бессарабов Б.Ф. Рецептурный справочник по болезням птиц / Б.Ф. Бессарабов, А. Б. Байдевятов. - Сумы: МКИПП "Мрия", 1992. - 302с.
9. Болезни сельскохозяйственных птиц: Справочник / Сост. А.А. Лимаренко, И.С. Дубров, А.А. Таймасуков, С.Н. Забашта. - СПб.: Лань, 2005. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
10. Доник, Н.С. Профилактика болезней птицы / Доник Н.С. - Киев: Урожай, 1994. - 256с.: ил.
11. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц / В.А. Гудин, В.И. Максимов. – СПб.: Лань, 2010.

12. Незаразные болезни птиц : учеб. пособие для студентов вет. и зоотехнического профилей, вет. специалистов, зооинженеров и науч. работников / Кубанский ГАУ; Сост.: Л.Н. Соколова, Т.И. Каблучеева, А.Ю. Шантыз. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2005. - 128 с.: ил.

13. Полная энциклопедия птицеводства / Авт.-сост. С.П. Бондаренко. - М., Донецк: АСТ; Сталкер, 2002. - 447 с.: ил.

14. Справочник ветеринарного врача птицеводческого предприятия. Том 1,2 / Под ред. Р.Н. Коровина. - СПб., 1995.

15. Журналы «Птицеводство», «Ветеринария», «Ветеринария в птицеводстве», «Международный вестник ветеринарии».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Учебный класс. Плакаты, рисунки, схемы, таблицы. Фотоснимки, фильмы по диагностике и мерам борьбы с болезнями птиц. Музей макро- и микропрепаратов. Видеотехника. Методические указания по темам занятий. Птицы для вскрытия.

8. Аттестационные вопросы

1. Влияние условий промышленного содержания птиц на их здоровье.
2. Основные задачи ветеринарной технологии промышленного птицеводства и способы их решения.
3. Структура ветеринарной службы птицеводческого хозяйства.
4. Способы отлова и фиксации птицы.
5. Метод диспансеризации и его использование при групповом исследовании.
6. Индивидуальное клиническое исследование, порядок работы.
7. Порядок группового исследования птицы.
8. Как оценить реакцию птицы на раздражители?
9. Как измерить температуру тела у птиц?
10. Как оценить дыхание и работу сердца у птиц?
11. Как оценить состояние пера и кожи?
12. Организация и порядок проведения сбора трупов и вскрытия их в птицеводческих хозяйствах.
13. Метод ускоренного вскрытия трупов птиц по Б.П. Бессарабову.
14. Метод полного последовательного вскрытия трупов птиц по П.М. Сопикову.
15. Как устроена вскрывочная?
16. Какие болезни наблюдаются у птиц при нарушении минерального обмена?
17. Причины нарушения минерального обмена у птиц.
18. Причины каннибализма.
19. Постановка диагноза болезней птиц, связанных с нарушением минерального обмена.
20. Лечение и профилактика нарушений минерального обмена у птиц.
21. Причины подагры и перозиса птиц.
22. Лечение и профилактика подагры и перозиса птиц.
23. Образование яйца.
24. Болезни органов яйцеобразования.
25. Назовите признаки и способы помощи задержки яйца.
26. Системы инкубации яиц.
27. Как отбирается яйцо для инкубации?
28. Как осуществляется технологический контроль инкубации яиц?
29. Методы биологического контроля инкубации яиц.
30. Классификация болезней эмбрионов.

9. Тест-вопросы по дисциплине

Нарушения минерального обмена у птиц возникают:

- а) при недостатке в рационе минеральных веществ
- б) при недостатке в рационе белков и витаминов
- в) при повышенной температуре в птичнике
- г) при повышенном содержании вредных газов

все правильно

79

правильно а и б

Эффективность вакцинации птиц определяют:

а) заражая несколько птиц

б) определяя титр специфических антител в крови

в) по продуктивности

г) по количеству падежа и выбраковки

все правильно

правильно в и г

Туберкулез птиц опасен для:

а) диких птиц всех видов

б) людей

в) для куриных птиц

г) для водоплавающих

все правильно

правильно а и б

правильно б и г

Причиной хромоты взрослых птиц в домашнем хозяйстве могут быть:

а) перозис

б) подагра

в) нарушения минерального обмена

г) реовирусный теносиновит

все правильно

правильно б и г

правильно б и в

правильно а и б

Программу составили: Заведующий кафедрой аквакультуры, болезней рыб и птиц
Кузнецова Елена Владимировна

Ст. преподаватель кафедры аквакультуры, болезней рыб и птиц Печенкина Алла
Алексеевна

Рецензент: Заведующий кафедрой внутренних болезней животных им. Синева А.В.
проф., д.в.н. Яшин Анатолий Викторович

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе
профессор
А.А. Сухинин
«31» августа 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дополнительной образовательной программе повышения
квалификации

«БОЛЕЗНИ ПТИЦ»

«Микробиологи, вирусология в птицеводстве»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Направление подготовки

36.05.01 Ветеринария

Очная форма обучения

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«31» августа 2015 г.

Протокол № 1

Зав. кафедрой аквакультуры,
болезней рыб и птиц,
к.б.н., доцент
Е.В. Кузнецова

Санкт-Петербург

2015

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании методической комиссии факультета на 20__ / __ учебный год

« » протокол №

Председатель методической комиссии

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании методической комиссии факультета на 20__ / __ учебный год

« » протокол №

Председатель методической комиссии

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании методической комиссии факультета на 20__ / __ учебный год

« » протокол №

Председатель методической комиссии

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании методической комиссии факультета на 20__ / __ учебный год

« » протокол №

Председатель методической комиссии

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании методической комиссии факультета на 20__ / __ учебный год

« » протокол №

Председатель методической комиссии

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является ознакомление студентов с промышленным птицеводством, значением, перспективами развития отрасли, состоянием ветеринарного обслуживания промышленного птицеводства, достигнутыми успехами ветеринарной науки и практики.

Задача дисциплины – изучение студентами заразных и незаразных болезней птиц, освоение современных методов диагностики и профилактики болезней птиц, методов лечения, мероприятий по ликвидации вспышек болезней в промышленных хозяйствах и применению специфических методов профилактики заразных болезней птиц.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Болезни птиц» БЗ.В.ДВ.2 является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла учебного плана по направлению подготовки 36.05.01.

Изучение дисциплины базируется на знаниях Зоологии, Химии, Физики, Биофизики, Физиологии, Патологической физиологии, Фармакологии, Токсикологии, Микробиологии, Вирусологии и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины
готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: этиологические факторы, вызывающие болезни птиц; основные клинические симптомы наиболее распространенных болезней; дифференциальную диагностику незаразных и инфекционных болезней; теоретические и организационные основы общей и частной профилактики и лечения; диагностическое значение выявленной патологии; необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия.

Уметь: использовать клинические, патологоанатомические и лабораторные методы обследования птиц для выявления и терапии болезней; проводить индивидуальные и групповые диагностические исследования; прогнозировать влияние выявленных болезней на продуктивность птиц, качество и безопасность получаемой продукции; разрабатывать мероприятия по профилактике болезней.

Владеть: техникой проведения клинического исследования птиц; патологоанатомического вскрытия; применения лекарственных веществ; проведения вакцинации и плановых диагностических исследований; диспансеризации.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Семестр 5 [18 нед]					
Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ
18		36	54		3

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Аудиторные занятия: лекции – 18 час., практические занятия - 36 часов, самостоятельная работа - 54 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (часы)				Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	ПЗ	Самостоятельная работа	Всего часов	
1	Организация промышленного птицеводства, ветеринарной службы. Теоретические основы профилактической и лечебной работы.	5	4	-	9	13	опрос
2	Биобезопасность		2	4	-	2	опрос
3	Методы диагностики болезней птиц		-	6	9	21	опрос
4	Незаразные болезни птиц		-	2	9	24	опрос
5	Инкубация		-	4	9	6	опрос
6	Болезни эмбрионов		-	4	9	9	опрос
7	Инфекционные болезни птиц		12	14	-	21	опрос

8	Контроль знаний учащихся		-	2	9	9	опрос
	ИТОГО:		18	36	54	0	108

4.2. Теоретические занятия (лекции)

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
1	Охрана здоровья птиц в специализированных хозяйствах.	История развития промышленного птицеводства России, дается характеристика современного состояния отрасли: структура промышленного птицеводства, типы хозяйств, их задачи и способы реализации задач, способы содержания и кормления птицы, краткая характеристика основных промышленных пород. Характеризуются условия промышленного содержания птицы и их влияние на здоровье птицы. Освещаются задачи ветеринарной технологии промышленного птицеводства и способы их решения. Дается краткая характеристика организационно-хозяйственных, зоогигиенических и зоотехнических, ветеринарно-санитарных и специальных мероприятий по профилактике болезней птиц. Освещаются новые способы дезинфекции, в том числе инкубационного яйца, способы получения здорового качественного молодняка птицы, новые методы вакцинации и контроля за иммунитетом.	4
2	Биобезопасность. Введение в принципы биобезопасности и оценка рисков. Система НАССР.	Знакомство с концепцией биобезопасности, основные принципы биобезопасности, ключевые моменты управления биобезопасностью, наиболее рискованные этапы, способы снижения риска заноса возбудителей. Способы профилактики заражения людей. Система НАССР – Hazard analysis and critical control points Анализ рисков и критические контрольные точки для обеспечения биологической безопасности продукции.	2
3	Парамиксовирусные инфекции птиц.	Дается общая характеристика заболеваний, характеристика возбудителя, эпизоотические особенности, патогенез и краткая характеристика заболеваний, которые вызываются серотипами ПМВ птиц. Подробно характеризуется Ньюкаслская болезнь – одно из самых опасных вирусных заболеваний домашней птицы, симптомы болезни в зависимости от течения и Излагаются способы ликвидации и возраста птицы, патологоанатомические признаки, дифференциальный диагноз от сходных инфекций – грипп, ИЛТ, ИБ, пастереллез, профилактики болезни. Дается характеристика вакцины и способов контроля за иммунитетом.	2
4	Грипп птиц.	Дается общая характеристика заболевания – одного из самых опасных и распространенных инфекционных заболеваний птиц. Характеризуется современное состояние по гриппу птиц в различных странах и в России, экономический ущерб от заболевания. Опасность для человека. Дается характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, патогенез, симптомы болезни в зависимости от возраста, патологоанатомические признаки, иммунитет, дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактики болезни. Характеристика вакцины и перспективные методы создания эффективных вакцин против гриппа птиц.	2
5	Инфекционная бурсальная болезнь.	В лекции дается общая характеристика заболевания, историческая справка, распространенность болезни и экономический ущерб. Характеризуется возбудитель, эпизоотологические особенности болезни, патогенез, особенности острого и субклинического течения болезни, патологоанатомические признаки, методы диагностики и дифференциальной диагностики, меры борьбы и профилактики. Вакцина против ИББ и особенности их применения.	2
6	Инфекционный бронхит, ИЭМ.	В лекции дается характеристика болезней по следующему плану: распространенность, заболевания, экономический ущерб, характеристика возбудителя. Эпизоотические особенности болезни, клиника и патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактики.	2
7	ССЯ, аденовирусный гидроперикардит – гепатит с тельцами включениями.	В лекции дается характеристика заболеваний по следующему плану: экономический ущерб и распространенность, характеристика возбудителя и эпизоотологические особенности болезни, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки, диагностика и дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактики болезней.	2
8	Микоплазмы птиц.	В лекции излагается роль микоплазм в патологии у птиц, распространенность и экономический ущерб от заболеваний, характеризуется возбудитель, особенности распространения его у различных видов птицы, другие эпизоотические особенности, дается характеристика микоплазмозов: инфекционного синовита, <i>Mycoplasma meleagridis</i> – инфекции индеек, <i>Mycoplasma iowae</i> – инфекции цыплят и индюшат, микоплазмоза гусей, уток, голубей, микоплазмозного клоацита и респираторного микоплазмоза (PM). Излагаются способы борьбы и профилактики болезней.	2
	ИТОГО:		18

4.3. Практические занятия (ПЗ)

№ п/п	Темы практических занятий (ПЗ)	Кол-во часов	Интерактивные формы занятий (часы)
1	Методы клинического исследования птицы	4	Просмотр видеоматериалов (1,5)
2	Методы вскрытия трупов птиц	4	Просмотр видеоматериалов (1,5)
3	Нарушение минерального обмена, каннибализм	4	Дискуссия (1)
4	Полагра, перозис птиц	4	Дискуссия (1)
5	Яйцеобразование. Болезни органов яйцеобразования.	4	Дискуссия (1)
6	Дифференциальная диагностика болезней молодняка (оспы, ИЛТ, гемофилеза и гиповитаминоза А)	4	Ситуационные задачи (1)
7	Дифференциальная диагностика болезни Марек и лимфолейкоза.	4	Ситуационные задачи (1)

8	Дифференциальная диагностика туберкулеза и аспергиллеза.	4	Ситуационные задачи (1)
9	Сальмонеллез, колибактериоз, пастереллез	4	Ситуационные задачи (1)
ИТОГО:		36	10

4.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Формы контроля
1	Методы массовых диагностических исследований на пуллороз, тиф и респираторный микоплазмоз в комплексах.	9	опрос
2	Серологические методы диагностики Ньюкаслской болезни, методы оценки иммунитета и определение сроков вакцинации птицы.	9	опрос
3	Использование вакцин, лечебных препаратов и дезинфектантов в форме аэрозолей.	9	опрос
6	Инкубация. Контроль за инкубацией.	9	опрос
7	Болезни эмбрионов. Методы вскрытия эмбрионов.	9	опрос
ИТОГО		72	

5. Образовательные технологии

Интерактивные формы занятий занимают в учебном процессе 10 аудиторных часов.

Интерактивные формы и методы занятий проводятся с применением мультимедиа (слайды, видео), в виде тренингов и групповых дискуссий по пройденному материалу, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. В рамках учебного процесса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Болезни птиц : учеб. пособие ; рек. УМО высш. учеб. зав. РФ / Бессарабов Б.Ф. [и др.]. - 2-е изд., стереотипное. - СПб.: Лань, 2009. - 448 с.: ил. - (Учебники для вузов. Спец. литература).
2. Кузнецов А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы: учебное пособие; доп. МСХ РФ /Кузнецов А.Ф., Никитин Г.С. – СПб.: Лань, 2012. – 352 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

б) дополнительная литература:

3. Практикум по болезням птиц / Бессарабов Б.Ф. [и др.]. - М.: Колос, 2005. - 200 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).
4. Орлов Ф.М. Болезни птицы / Ф.М.Орлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 1971. – 464 с.: ил.
5. Кудрявцев Ф.С. Профилактика болезней птиц / Кудрявцев Ф.С., Зеленский В.П., Малыгин А.И. – Л.: Колос, Ленингр. отделение, 1981. – 199 с., ил. (Б-чка практ. вет. врача).
6. Система эпизоотологического надзора и контроля при микстинвазиях птиц / Под ред. В. В. Сочнева. - Н. Новгород, 1998. - 160 с.
7. Алиев А.С. Инфекционная бурсальная болезнь птиц / Алиев А.С. - СПб.: НИИЭМ им. Пастера, 2010. - 208 с.: ил.
8. Атлас ультраструктурной патологии вирусных болезней птиц / В. А. Бакулин [и др.]; ВНИВИП; Под ред. В.А. Бакулина. - СПб.: НИИХ СПбГУ, 1999. - 48с.: ил.
9. Бакулин В.А. Болезни птиц / Бакулин Валерий Александрович. - СПб.: Издатель В.А. Бакулин, 2006. - 688 с.: ил.
10. Бессарабов Б.Ф. Незаразные болезни птиц: рек. МСХ / Бессарабов Б.Ф. - М.: КолосС, 2007. - 175 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособ. для студ. высш. учеб. завед.).
11. Бессарабов Б.Ф. Рецептурный справочник по болезням птиц / Б.Ф. Бессарабов, А. Б. Байдевятов. - Сумы: МКИПП "Мрия", 1992. - 302с.
12. Бессарабов Б.Ф. Болезни певчих и декоративных птиц : учеб. пособие; доп. МСХ РФ / Бессарабов Борис Филиппович. - М. : КолосС, 2006. - 136 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
13. Болезни опорно-двигательной системы у птиц (информ. обзор) / ВНИВИП; Сост. Б.Б. Трефилов, В.В. Пругло. - СПб.: ВНИВИП, 2004. - 64 с.: ил.
14. Болезни сельскохозяйственных птиц: Справочник / Сост. А.А. Лимаренко, И.С. Дубров, А.А. Таймасуков, С.Н. Забашта. - СПб.: Лань, 2005. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
15. Валькюнас Г. Гемоспоридии птиц / Г. Валькюнас. - Вильнюс, 1997. - 607с. - (Acta Zoologica lituanica. Vol. 3-5: a monograph).

16. Виноходов В.О. Биотехнология профилактики колибактериоза птиц / В. О. Виноходов. - СПб., Ломоносов, 2000. - 597 с. - (Приложение к Т.2(49) "Архива ветеринарных наук").
17. Виноходов, О. В. Вирусные гепатиты птиц / О. В. Виноходов, В. О. Виноходов, Д. О. Виноходов. - СПб., Ломоносов, 1998. - 224 с.: ил. - (Приложение к Т.1(48) "Архива ветеринарных наук").
18. Грошева, Г.А. Справочник по инфекционным болезням птиц специализированных промышленных предприятий, мелкотоварных ферм и приусадебных хозяйств / Г.А. Грошева, З. В. Тихонова. - М.: ИзографЪ, 2007. - 48 с.
19. Джавадов Э. Д. Грипп птиц / Джавадов Эдуард Джавадович, Дмитриева Маргарита Евгеньевна. - СПб.: Ломоносов: 2011. - 188 с.
20. Доник, Н.С. Профилактика болезней птицы / Доник Н.С. - Киев: Урожай, 1994. - 256с.: ил.
21. Гудин, В.А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц / В.А. Гудин, В.И. Максимов. - СПб.: Лань, 2010.
22. Инфекционная анемия цыплят / Алиев А.С. [и др.] – СПб.: СПбГАВМ, 2013. – 52 с.
23. Квинтен Д. Болезни декоративных птиц / Квинтен Дорис; Пер. с нем. В. Пулинец. - М.: Аквариум; ГИППВ, 2002. - 208 с.: ил.
24. Методические рекомендации по профилактике и лечению стрептококкозов у крупного рогатого скота и птиц / сост.: А.А. Сухинин и др.; СПбГАВМ. - СПб.: СПбГАВМ, 2012. - 46 с.
25. Незаразные болезни птиц: учеб. пособие для студентов вет. и зоотехнического профилей, вет. специалистов, зооинженеров и науч. работников / Кубанский ГАУ; Сост.: Л.Н. Соколова, Т.И. Каблучеева, А.Ю. Шантыз. - Краснодар: Кубанский ГАУ, 2005. - 128 с.: ил.
26. Полная энциклопедия птицеводства / Авт.-сост. С.П. Бондаренко. - М., Донецк: АСТ; Сталкер, 2002. - 447 с.: ил.
27. Соколов, В.Д. Профилактика и лечение инфекционных болезней птиц в промышленном производстве: Учебное пособие / Соколов В.Д.; ЛВИ. - Л., 1987. - 37с.
28. Справочник ветеринарного врача птицеводческого предприятия. Том 1.2 / Под ред. Р.Н. Коровина. - СПб., 1995.
29. Справочник по болезням сельскохозяйственной птицы / А.Б. Байдевятов, Б.Ф. Бессарабов, Л.А. Ольховик и др.; Под ред. А.Б. Байдевятова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Киев: Урожай, 1992. - 200с.
30. Штеле А.Л. Яичное птицеводство / А.Л. Штеле, А.К. Османян, Г.Д. Афанасьев. - СПб.: Изд-во Лань, 2011. - 272 с.
31. Журналы «Птицеводство», «Ветеринария», «Ветеринария в птицеводстве», «Международный вестник ветеринарии».

в) Интернет-ресурсы

http://www.zin.ru/journals/parazitologiya/parazit_main.asp - журнал «Паразитология».

www.wikipedia.org/wiki - поисковая система «Википедия. Свободная энциклопедия».

<http://window.edu.ru> – доступ к образовательным ресурсам «Единое окно».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Плакаты, рисунки, схемы, таблицы. Фотоснимки, фильмы по диагностике и мерам борьбы с болезнями птиц. Музей макро- и микропрепаратов. Видеотехника. Методические указания по темам занятий. Трупы для вскрытия, живая птица для клинического осмотра и взятия крови, эмбрионы, яйцо для овоскопии и вскрытия.

8. Фонд оценочных средств

8.1. Критерии оценки компетенций по дисциплине «Болезни птиц»

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания	Критерии оценки по шкале от 2 до 5
готовностью осуществлять контроль за соблюдением биологической и экологической безопасности сырья и продуктов животного происхождения (ПК-8)	Владеть: техникой проведения клинического исследования птиц; патологоанатомического вскрытия; применения лекарственных веществ; проведения вакцинации и плановых диагностических	Уметь: использовать клинические, патологоанатомические и лабораторные методы обследования птиц для выявления и терапии болезней; проводить индивидуальные и групповые диагностические исследования;	Знать: этиологические факторы, вызывающие болезни птиц; основные клинические симптомы наиболее распространенных болезней; дифференциальную диагностику незаразных и инфекционных болезней; теоретические и организационные основы	2-5

	исследований; диспансеризации	прогнозировать влияние выявленных болезней на продуктивность птиц, качество и безопасность получаемой продукции; разрабатывать мероприятия по профилактике болезней	общей и частной профилактики и лечения; диагностическое значение выявленной патологии; необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия	
--	----------------------------------	---	--	--

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопросов: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «**хорошо**» ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопросов, но при этом допущены неточности. В частности, имеются неточности в понятийном аппарате при изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; на дополнительные вопросы даны неточные ответы.

Оценка «**удовлетворительно**» - имеются существенные отступления от требований, предъявляемым к изучению курса дисциплины. В частности: вопросы раскрыты лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «**неудовлетворительно**» - вопросы по изучаемой дисциплине не раскрыты. обнаруживается существенное непонимание теоретических основ изучаемой дисциплины.

8.2. Перечень контрольных вопросов

Структура ветеринарной службы птицеводческого хозяйства.

Способы отлова и фиксации птицы.

Метод диспансеризации и его использование при групповом исследовании.

Индивидуальное клиническое исследование, порядок работы.

Порядок группового исследования птицы.

Как оценить реакцию птицы на раздражители?

Как измерить температуру тела у птиц?

Как оценить дыхание и работу сердца?

Как оценить состояние пера и кожи?

Организация и порядок проведения сбора трупов и вскрытия их в птицеводческих хозяйствах.

Метод ускоренного вскрытия трупов птиц по Бессарабову Б.П.

Метод полного последовательного вскрытия трупов птиц по Сопикову П.М.

Как устроена вскрывочная?

Порядок сбора и доставки трупов.

Порядок работы по методу Бессарабова Б.Ф.

Порядок работы по методу Сопикова П.М.

Какие заболевания наблюдаются при нарушении минерального обмена?

Какие причины нарушения минерального обмена?

Какие причины каннибализма?

Как поставить диагноз на заболевания, связанные с нарушением минерального обмена?

Как лечить и профилактировать нарушение минерального обмена?

Назовите причины подагры.

Назовите признаки висцеральной подагры.

Назовите признаки суставной подагры.

Назовите причины и патогенез перозиса.

Лечение и профилактика подагры и перозиса.

Как образуется яйцо?

Какие болезни органов яйцеобразования вы знаете?

Причины болезней органов яйцеобразования

Клинические и патологоанатомические признаки болезней органов яйцеобразования.

Назовите признаки желточного перитонита.

Назовите признаки и способы помощи задержки яйца.

Методы и способы диагностики.

Лечение и профилактика болезней органов яйцеобразования.

Какие системы инкубации вы знаете?

Как отбирается яйцо для инкубации?

Как осуществляется технологический контроль за инкубацией?

Какие методы биологического контроля за инкубацией вы знаете?
 Классификация болезней эмбрионов.
 Эндогенные болезни эмбрионов. Причины и признаки.
 Экзогенные болезни эмбрионов. Причины и признаки.
 Как отобрать эмбрионы для диагностики инфекционных болезней?
 Составить таблицу дифференциальной диагностики оспы и ИЛТ.
 Составить таблицу дифференциальной диагностики болезни Марека и лейкоза птиц.
 Причины, патогенез и признаки оспы.
 Характерные патологоанатомические признаки ИЛТ.
 Какие вакцины применяют для профилактики оспы?
 Какие вакцины применяют для профилактики ИЛТ?
 Причины, патогенез, признаки болезни Марека.
 Классификация лейкозов.
 Гистологическая характеристика опухолей при болезни Марека и лейкозах.
 Причины, патогенез, признаки туберкулеза.
 Дифференциальная диагностика туберкулеза.
 Как проводят диагностику туберкулеза?
 Что такое туберкулинизация?
 Тиф. Этиология патогенез, признаки.
 Паратиф. Этиология, патогенез, признаки.
 Пуллороз. Этиология, патогенез, признаки.
 Лабораторная диагностика сальмонеллез.
 Как проводятся массовые диагностические исследования на пуллороз?
 Комплексный метод оздоровлений от сальмонеллез.
 Причины, патогенез, признаки колибактериоза.
 Причины, патогенез, признаки пастереллеза.
 Методы серологической диагностики колибактериоза.
 Вакцины для профилактики колибактериоза и пастереллеза. Правила их применения.
 Структура промышленного птицеводства, типы хозяйств, их задачи и способы реализации задач.
 Способы содержания и кормления птицы, краткая характеристика основных промышленных пород.
 Влияние условий промышленного содержания птиц на их здоровье.
 Основные задачи ветеринарной технологии промышленного птицеводства и способы их решения.
 Основные принципы биобезопасности
 Ключевые моменты управления биобезопасностью, наиболее рискованные этапы, способы снижения риска заноса возбудителей.
 Способы профилактики заражения людей.
 Система НАССР.
 Краткая характеристика заболеваний, вызываемых серотипами ПМВ птиц.
 Ньюкаслская болезнь. Этиология, патогенез, эпизоотические особенности, клинические и патологоанатомические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактики.
 Причины, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки гриппа птиц.
 Методы диагностики гриппа птиц. Дифференциальная диагностика
 Методы ликвидации гриппа птиц. Профилактика.
 Классификация микоплазмозов птиц.
 Причины, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки микоплазмозов птиц. Меры борьбы и профилактики.

8.3. Тест – вопросы по дисциплине

1. Задачей ветеринарной службы птицеводческого предприятия является:
 - а) лечение больных птиц
 - б) профилактика болезней
 - в) обеспечение качества и безопасности для человека продукции птицеводства
 - г) правильно а и б
 - д) правильно б и в
 - е) *все правильно*
2. Санация птицеводческого помещения проводится:
 - а) *еженедельно*

- б) по мере накопления микрофлоры в воздухе
 в) в присутствии птицы
 г) аэрозолями препаратов
 д) для лечения птиц
 е) все правильно
 ж) правильно б, в и г
 з) *все неправильно*
3. Парамиксовирусы птиц опасны:
 а) для птиц
 б) для птиц и людей
 в) для птиц и грызунов
 г) для кошек и собак
 д) *все правильно*
4. Плановые диагностические исследования птиц при необходимости проводят:
 а) на грипп
 б) на болезнь Марек
 в) на лейкоз
 г) на сальмонеллез
 д) все правильно
 е) правильно б и г
 ж) *правильно в и г*
 з) *все неправильно*
5. Нарушения минерального обмена у птиц возникают:
 а) при недостатке в рационе минеральных веществ
 б) при недостатке в рационе белков и витаминов
 в) при повышенной температуре в птичнике
 г) при повышенном содержании вредных газов
 д) *все правильно*
 е) правильно а и б
6. Эффективность вакцинации птиц определяют:
 а) заражая несколько птиц
 б) *определяя титр специфических антител в крови*
 в) по продуктивности
 г) по количеству падежа и выбраковки
 д) все правильно
 е) правильно в и г
7. Туберкулез птиц опасен для:
 а) диких птиц всех видов
 б) людей
 в) для куриных птиц
 г) для водоплавающих
 д) *все правильно*
 е) правильно а и б
 ж) *правильно б и г*
8. Причиной хромоты взрослых птиц в домашнем хозяйстве могут быть:
 а) перозис
 б) подагра
 в) нарушения минерального обмена
 г) реовирусный теносиновит
 д) все правильно
 е) правильно б и г
 ж) *правильно б и в*
 з) *правильно а и б*
9. Дифференциальную диагностику гриппа и Ньюкаслской болезни птиц проводят:
 а) по клиническим признакам
 б) по патологоанатомическим изменениям
 в) по результатам электронной микроскопии

- г) по титру антител в крови больных птиц
д) по наличию вирусного антигена в тканях
е) все правильно
ж) правильно а, б, в
10. Человек может заразиться аспергиллезом:
а) от больной птицы
б) от клинически здоровой птицы
в) от дикой птицы
г) от домашней птицы
д) все неправильно
е) правильно а и г
ж) все правильно
11. Дифференциальную диагностику колибактериоза и пастереллеза осуществляют:
а) по клиническим признакам
б) по патологоанатомическим изменениям
в) по результатам электронной микроскопии
г) по титру антител в крови больных птиц
д) по световой микроскопии окрашенных препаратов
е) все неправильно
ж) правильно а, б, г
12. Птиц больных гриппом лечат:
а) антимикробными препаратами
б) противовирусными препаратами
в) витаминами в повышенных дозах
г) лечение не разработано
д) все неправильно
е) правильно а и б
ж) правильно б и в
13. Антибиотики для лечения птиц при острых вспышках вирусных болезней подбирают в зависимости от:
а) клинических признаков
б) широты спектра действия препарата
в) возраста птиц
г) чувствительности выделенных возбудителей
д) все правильно
е) правильно а и б
ж) правильно а, б, г
з) все неправильно
14. Для лечения туберкулеза и аспергиллеза применяют:
а) антибиотики
б) противовирусные препараты
в) сульфаниламиды
г) все правильно
д) все неправильно
е) правильно а и в
15. При микоплазмозе птиц возможно поражение:
а) глаз
б) органов дыхания
в) суставов
г) яичника
д) все правильно
е) правильно а и б
ж) правильно а, б и г
16. Признаком гиповитаминоза А у птиц является:
а) слепота
б) шелушение кожи
в) интенсивная окраска желтка яиц

- г) все правильно
 д) все неправильно
 е) правильно а и б
17. В организме птиц вирус гриппа локализуется:
 а) в эндотелии кровеносных сосудов
 б) в эпителии органов дыхания
 в) в головном мозге
 г) все правильно
 д) все неправильно
 е) правильно а и б
18. Выделение из организма птиц вируса инфекционного ларинготрахеита птиц происходит через:
 а) органы дыхания
 б) глаза
 в) желудочно-кишечный тракт
 г) кожу
 д) все правильно
 е) правильно а и б
19. Птицы могут выделять вакцинные вирусы из своего организма после использования:
 а) инаktivированных вакцин
 б) аттенуированных вакцин
 в) вакцин с адьювантами
 г) ассоциированных живых вакцин
 д) все правильно
 е) правильно б и г
20. Живые вакцины можно применять:
 а) инъекционно
 б) интраокулярно
 г) перорально
 д) все правильно
 е) правильно а и б
 ж) правильно а, б и в
 и) все неправильно
21. Инаktivированные вакцины можно применять:
 а) инъекционно
 б) втиранием в слизистую клоаки
 в) втиранием в перьевые фолликулы
 г) перорально
 д) все правильно
 е) правильно а и б
 ж) правильно а, б и в
22. Подразделения ветеринарной службы птицеводческого хозяйства:
 а) клиническая служба
 б) противозпизоотическая служба
 в) ветеринарно-диагностическая лаборатория
 г) бригада вакцинаторов
23. В состав противозпизоотической службы птицеводческого хозяйства входят:
 а) бригада лаборантов
 б) бригада вакцинаторов
 в) врач инкубатория
 г) врач промышленного стада
24. Основное направление промышленного птицеводства:
 а) мясное
 б) молочное
 в) куроводство
 г) яичное
25. Специализированные породы кур:

- а) яйценосные
- б) мясные
- в) бройлерные
- г) мясные-бройлерные

26. Утки:

- а) мясные
- б) общепользовательные
- в) яичные
- г) молочные

27. Голуби:

- а) мясные
- б) почтовые
- в) бойцовые
- г) декоративные

28. Какая отрасль птицеводства активно развивается в последние годы:

- а) куроводство
- б) разведение пернатой дичи
- в) гусеводство
- г) страусоводство

29. Клиническое исследование птицы:

- а) групповое
- б) индивидуальное
- в) массовое
- г) групповое и индивидуальное

30. Сколько раз в день следует проводить осмотр здоровой птицы:

- а) пять
- б) три
- в) два
- г) один

31. Сколько раз в неделю проводится влажная уборка при клеточном содержании птиц:

- а) два
- б) три
- в) семь
- г) один

32. Режим оценки запылённости воздуха в помещениях и количество микрофлоры в воздухе птичников:

- а) раз в неделю
- б) каждый день
- в) раз в 10 дней
- г) раз в месяц

33. Цвет радужной оболочки у здоровых кур

- а) светло-желтый
- б) серо-голубой
- в) зелёный
- г) розовый

34. При отлове нельзя брать птицу:

- а) за спину
- б) за голову
- в) за ноги
- г) за крылья

35. Температура тела кур:

- а) 41,5 °C
- б) 41 °C
- в) 35 °C
- г) 45 °C

36. Интенсивность дыхания кур (количество дыхательных движений за 1 минуту):

- а) 20-40

б) 12-14

в) 14-16

г) 50-75

37. Частота сердечных сокращений у кур (количество сердечных сокращений за 1 минуту):

а) 130-200

б) 100-150

в) 110-180

г) 200-300

38. Величина гематокрита у кур (%):

а) 45

б) 50

в) 40

г) 35

39. Воздушные мешки птиц:

а) брюшные

б) грудные каудальные

в) грудные краниальные

г) спинные

40. Органы пищеварения птиц:

а) железистый желудок

б) мышечный желудок

в) пищевод

г) ротовая полость

41. При нарушении минерального обмена у птиц можно наблюдать:

а) птерофагию

б) расклёв яиц

в) аллопецию

г) антериоз

42. Аллопеция – это:

а) болезнь, характеризующаяся поеданием пера птицей

б) болезнь, характеризующаяся ломкостью и выпадением пера, расклёвом яиц, снижением яйценоскости

в) частичное отсутствие оперенья на отдельных участках кожи

г) патологическое выпадение перьев

43. В формировании оперенья у птиц можно выделить:

а) 1 стадию

б) 3 стадии

в) 4 стадии

г) 2 стадии

44. Перья птиц:

а) пуховое

б) контурное

в) нитчатое

г) кисточковое

45. Сколько сезонных линек у птиц, ведущих оседлый образ жизни в год:

а) одна

б) две

в) три

г) четыре

46. Соотношение содержания фосфора и кальция в кормах для молоди птицы:

а) 1:3

б) 1:5

в) 1:2

г) 1: 1,22

47. Нарушение минерального обмена у птиц может быть вызвано:

а) недостаточным освещением

б) отсутствие или нерегулярное включение гравия в корма

6) *неполноценное белковое кормление*

7) *сырые и тесные помещения*

48. Болезни, связанные с нарушением минерального обмена у птиц:

а) оспа

б) перозис

в) подагра

г) каннибализм

49. Половая система самок птиц:

а) *левый яичник, левый яйцевод, матка, влагалище*

б) *левый яичник, правый яйцевод, матка, клоака*

в) *два яичника, два яйцевода, матка, влагалище, клоака*

г) *правый яичник, правый яйцевод, матка, влагалище*

50. Болезни органов яйцобразования у несушек:

а) *оварит*

б) *сальпингит*

в) *сальпингоперитонит*

г) *клоацит*

Программу составили: Зав. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии проф. А.А.

Сухинин

Доц. каф. микробиологии, вирусологии и иммунологии проф. В.О.Виноходов

Рецензент: Зав. каф. эпизоотологии проф. В.А.Кузьмин

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор

А.А. Стекольников

2015 г.



Дополнительная образовательная программа

повышения квалификации «Дезинфекция, дезинсекция и дератизация»

для студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«ПТИЦЕВОДСТВО»

Санкт-Петербург, 2015

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Дезинфекция,
дезинсекция и дератизация»

по дисциплине «ПТИЦЕВОДСТВО» рассмотрена и утверждена методической комиссией
(протокол №2 от 28.09.2015г).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО
СПбГАВМ, профессор
А.А. Стекольников



2015 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации «Дезинфекция, дезинсекция и дератизация»
для студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«ПТИЦЕВОДСТВО»

Санкт-Петербург, 2015

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Дезинфекция,
дезинсекция и дератизация»

по дисциплине «ПТИЦЕВОДСТВО» рассмотрена и утверждена методической комиссией
(протокол №2 от 28.09.2015г).

96

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)	
Лекции	18
Практические занятия	0
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие знания о методике изучения эпизоотической ситуации в области (крае, регионе), эпизоотологическом мониторинге, эпизоотологическом надзоре, эпизоотологическом прогнозировании; средствах и способах лечения, специфической профилактики инфекционных болезней птиц.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с эпизоотологическими закономерностями возникновения, проявления и распространения эпизоотического и инфекционного процессов; осуществлением контроля над эпизоотической ситуацией по инфекционным болезням птиц для обеспечения устойчивого благополучия по инфекционным болезням и снабжения населения продуктами питания птицеводческого происхождения высокого санитарного качества и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.
- б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся распознавания эпизоотической ситуации на предприятиях птицеводческой отрасли, проведения надлежащего эпизоотологического надзора (мониторинга) за всеми инфекционными болезнями птиц, прогнозирования эпизоотической ситуации в птицеводстве и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.
- в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в терапии и специфической профилактике инфекционных болезней птиц для решения проблем птицеводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию,

осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);

- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);

- способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен **знать**.

- общетеоретические основы дисциплин в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач;
- структуру птицеводческого предприятия, ветотчетность согласно требованиям современного ведения птицеводства.

студент должен **уметь**.

- распознавать важнейшие инфекционные, инвазионные и незаразные болезни птиц, проводить комплекс мероприятий по ликвидации заболеваний;
- оценивать эпизоотическую ситуацию в хозяйстве и составлять календарный план профилактических и оздоровительных мероприятий;
- выполнять мероприятия по охране хозяйств от заноса возбудителей инфекции;
- осуществлять лечебно-диагностические мероприятия, осуществлять мероприятия по дезинфекции и оздоровлению хозяйств от инфекционных болезней;
- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.
- применять полученные знания в практической и научной деятельности.

студент должен **владеть**:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;

Иметь представление:

- о состоянии птицеводства и распространении инфекционных болезней птицы за рубежом;
- о средствах, методах профилактики и лечения, птицы, применяемых в зарубежной практике.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации «Дезинфекция, дезинсекция и дератизация» дисциплины «Птицеводство»

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Всего, час	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Источники и пути контаминации внешней среды возбудителями инфекционных и инвазионных болезней животных	2	2	-
2	Методы санации внешней среды	2	2	-
3	Ветеринарно-санитарная техника, используемая для дезинфекции, дезинсекции, дератизации, дезинвазии	2	2	-
4	Санация территории и помещений для животных, предприятий мясной и молочной промышленности	2	2	-
5	Ветеринарная санитария сырья птицеводческого происхождения	2	2	-
6	Ветеринарная санитария в птицеводстве и птицеперерабатывающих предприятиях	2	2	-
7	Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте	2	2	-
8	Ветеринарно-санитарные мероприятия при импортных и экспортных операциях и в условиях применения противником бактериологического оружия	2	2	-
9	Отработка практических навыков	2	2	-
	ВСЕГО:	18	18	-

4. Учебная программа

Лекции

Тема 1. Источники и пути контаминации внешней среды возбудителями инфекционных и инвазионных болезней животных.

Определение ветеринарной санитарии, её задачи и роль в профилактике инфекционных и инвазионных болезней животных и человека, а также получение

89

продуктов и сырья птицеводческого происхождения высокого санитарного качества. Достижения российских и зарубежных ученых в разработке ветеринарной санитарии.

Выживаемость патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, паразитических насекомых, клещей, личинок и яиц гельминтов во внешней среде. Методы выявления возбудителей инфекционных и инвазионных болезней во внешней среде (в почве, воде, воздухе, на поверхностях помещений различного типа): микроскопические, бактериологические, гельминтоскопические, гельминтоовоскопические. Ветеринарно-санитарная оценка внешней среды.

Основные методы личной профилактики ветеринарных работников на местах производства.

Тема 2. Методы санации внешней среды.

Определение понятия *дезинфекция* и её роль в системе противо-эпизоотических и противоэпидемических мероприятий. Виды дезинфекции. Условия, определяющие эффективность дезинфекции. Средства дезинфекции: физические, биологические, химические, электрохимическая активация (ЭХА). Требования, предъявляемые к дезинфицирующим средствам. Характеристика физических дезинфицирующих средств: ультрафиолетовые лучи, токи высокой частоты, ультразвук, ионизирующая радиация, низкие и высокие температуры. Определение Д.В. (действующего вещества) в препаратах и растворах. Методы дезинфекции: орошение, погружение, камерный, пенный, аэрозольный. Условия, необходимые при аэрозольной дезинфекции. Контроль качества дезинфекции помещений с учётом особенностей устойчивости возбудителя. Методы контроля качества дезинфекции: визуальный, бактериологический, химический, колористический.

Определение понятия *дезинсекция*. Роль насекомых в эпизоотическом и эпидемическом процессах. Физические, биологические, химические средства, применяемые для дезинсекции; их характеристика и требования, предъявляемые к ним. Механизм действия инсектицидов на организм насекомых. Методы дезинсекции: с пищевой приманкой, орошение, аэрозоли и инсектицидные дымовые шашки. Техника безопасности при работе с инсектицидами.

Определение понятия *дезинвазия*. Биологический метод обеззараживания навоза и птичьего помёта, инвазированного инцистированными формами простейших, яйцами и личинками гельминтов, клещами и насекомыми. Физические и химические средства дезинвазии. Механизм действия и условия их эффективного применения.

Сущность процесса *дезодорации*. Причины возникновения и стойкость вредных и неприятных запахов в птичниках для выращивания и содержания птицы, на птицеперерабатывающих предприятиях. Дезодорация производственных цехов предприятий мясной и молочной промышленности, а также помещений для животных и птиц.

Определение понятия *дератизации*. Основные виды мышевидных грызунов, их характеристика, биология и экология. Эпидемиологическое и эпизоотологическое значение грызунов. Дератизационные средства, их физические, химические свойства и механизм действия на грызунов. Методы приготовления ядовитых приманок для грызунов. Методы истребления крыс и мышей на предприятиях мясной и молочной промышленности и в помещениях для животных и птиц.

Санитарные аспекты очистки местности. Трупы, навоз, почва, вода, загрязнённые возбудителями инфекционных и инвазионных болезней, как фактор передачи и условия распространения болезней. Методы обеззараживания трупов различного происхождения (ямы Беккари, захоронение в землю, сжигание, утильустановки и утилизационные заводы и санитарные требования к ним). Способы обеззараживания помёта (биотермический, химический и др.). Обеззараживание почвы, неблагополучной по инфекционным болезням.

130

Очистка и обеззараживание воды. Источники бактериального загрязнения питьевой воды. Способы обеззараживания питьевой воды. Механическая очистка, отстаивание и фильтрация воды. Сточные воды, их характеристика и состав. Очистка и обеззараживание сточных вод на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности. Санитарные правила спуска сточных вод в водоёмы. Процесс очистки сточных вод на полях фильтрации, орошения и станциях аэрации. Сравнительная санитарная оценка очистных сооружений и условия их эффективного применения. Сточные воды птицефабрик, птицеперерабатывающих предприятий, их состав и влияние на речную воду. Очистные сооружения и способы обеззараживания сточных вод дезинфекционно-промывочных станций.

Тема 3. Ветеринарно-санитарная техника, используемая для дезинфекции, дезинсекции, дератизации, дезинвазии.

Установки и аппараты для дезинфекции и дезинсекции растворами. Их устройство и принципы работы. Универсальные установки: ЛСД, ДУК, ВДМ, УДП, УДС, АДА, гидропульты. Сельскохозяйственные опрыскиватели, применяемые для дезинфекции: опрыскиватель моторный перевозной, опрыскиватель моторный, опрыскиватель тракторный, опрыскиватель опылитель навесной, автомобильный навозожижеразбрызгиватель, краскопульт, опрыскиватель ручной пневматический. Аппараты для дезинфекции аэрозолями. Компрессоры, насадки. Генераторы для получения аэрозолей – АГУД-2, САГ-1, САГ-10, ЦАГ. Аппараты для получения электрозолей, их устройство, принцип работы, производительность. Аппараты для производства электрохимически активированных растворов (ЭХАР) согласно «Наставления по применению электрохимически активированных растворов натрия хлорида (католита и анолита), получаемых на установках типа СТЭЛ, для мойки и дезинфекции в ветеринарии и животноводстве», М., 1999г. Их устройство, принцип работы, производительность.

Тема 4. Санация территории и помещений для животных, предприятий мясной и молочной промышленности.

Методы и средства очистки поверхностей помещений и оборудования от загрязнений предприятий птицеперерабатывающей промышленности пометом, содержимым желудочно-кишечного тракта, кровью, жиром, пухом, пером, инфицированным и инвазированным материалом.

Моющие свойства холодной и горячей воды, растворов щелочей и моющих препаратов: А, Б, В, ДЕМП, силикатов, фосфатов, синтетических моющих веществ. Контроль качества мойки поверхностей оборудования и помещений.

Тема 5. Ветеринарная санитария сырья птицеводческого происхождения.

Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и переработке сырья птицеводческого происхождения. Правила транспортировки инкубационного и пищевого яйца, пуха и пера. Дезинфекция инкубационного яйца в инкубатории. Особенности дезинфекции воздуха, пищевого яйца и пуха-перового сырья при: ньюкаслской болезни, болезни Марека, инфекционном ларинготрахеите, оспе птиц, ССЯ-76, инфекционном бронхите, инфекционной бурсальной болезни, вирусном энтерите гусей, инфекционной анемии цыплят, инфекционном энцефаломиелите птиц, гриппе птиц, лейкозе птиц, орнитозе, пуллорозе, сальмонеллезе, микоплазмозе.

Тема 6. Ветеринарная санитария в птицеводствах и птицеперерабатывающих предприятиях.

Ветеринарно-санитарные мероприятия в птицеводческих хозяйствах. Профилактическая дезинфекция помещений и оборудования цехов птицекомбинатов и птицефабрик. Вынужденная дезинфекция производственных цехов после убоя птицы, больной орнитозом, туберкулезом, ИЛТ, паратифом и другими инфекционными болезнями. Обеззараживание транспорта и тары из-под птицы, тушек птиц и котлет. Устройство и принцип действия оборудования мойки котлетной и тары и из-под тушек птиц.

Ветеринарная санитария на птицеперерабатывающих предприятиях. Ветеринарно-санитарные требования по содержанию и эксплуатации птицеперерабатывающих предприятий, колбасных заводов, холодильников, убойных пунктов. Санитарные требования к территории этих объектов, водоснабжению и канализации, производственным и вспомогательным помещениям, технологическому оборудованию и инвентарю, технологическому процессу, перевозке птицеводческих продуктов. Ветеринарно-санитарные мероприятия по ходу технологического процесса в первичной переработке птицы, субпродуктовом, колбасном, консервном.

Дезинфекция объектов птицеперерабатывающих предприятий при обнаружении на конвейере тушек с признаками ньюкаслской болезни (НБ), болезни Марека (БМ), оспы птиц, инфекционной бурсальной болезни (ИББ), вирусного гепатита утят, вирусного энтерита гусей, инфекционной анемии цыплят (ИАЦ), гриппа птиц, лейкоза птиц, орнитоза, сальмонеллеза, респираторного микоплазмоза.

Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении трупов птицы или птицы с признаками высококонтагиозных болезней: оспы птиц, ньюкаслской болезни, болезни Марека, ИЛТ, гриппа птиц, инфекционного бронхита кур, болезни Гамборо, инфекционного энцефаломиелита птиц, орнитоза и других инфекционных болезней.

Методы очистки и дезинфекции колес автотранспорта, обуви, спец- и санодержателей работников птицефабрик и птицеперерабатывающих предприятий.

Методы профилактики людей от заражения НБ, туберкулезом, орнитозом, пуллорозом, сальмонеллезом.

Ветеринарно-санитарные мероприятия на холодильниках. Предупреждение появления плесеней на холодильнике. Методы и средства дезинфекции помещений и оборудования производственных цехов холодильников.

Тема 7. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте.

Ветеринарно-санитарные требования к эмбрионам, суточным цыплятам и птице, предназначенной для транспортировки. Ветеринарно-санитарные требования к транспорту для перевозки птицы, эмбрионов и суточных цыплят. Ветеринарно-санитарные мероприятия при обнаружении больной птицы во время перевозки в транспорте.

Дезинфекционно-промывочные пункты (ДПП) и дезинфекционно-промывочные станции (ДПС), их назначение. Устройства для механической очистки, биотермического обеззараживания и сжигания помета птиц.

Санитарные требования к железнодорожному, водному, воздушному, автомобильному транспорту при перевозке мяса и пищевого яйца птицы, продуктов птицеводческого происхождения, пухо-перового сырья.

Порядок направления транспортных средств на ветеринарно-санитарную обработку и определение их категорий (I, II, III).

Ветеринарно-санитарная обработка воздушного транспорта (самолеты, вертолеты). Режимы дезинфекции в зависимости от категории (I, II, III). Дезинсекция самолетов (вертолетов). Дезинфекция в аэропорту: погрузочно-разгрузочных площадок, помещений для животных и складов для сырья животного происхождения.

Ветеринарно-санитарная обработка автомобильного транспорта. Профилактическая дезинфекция автомобильного транспорта и автомобильных контейнеров для перевозки птицы и эмбрионов.

Тема 8. Ветеринарно-санитарные мероприятия при импортных и экспортных операциях и в условиях применения противником бактериологического оружия.

Ветеринарно-санитарные мероприятия при импорте и экспорте из России птицы, продукции птицеводства, сырья птицеводческого происхождения.

Виды бактериологического оружия и средства их доставки. Ветеринарно-санитарные мероприятия после применения противником бактериологического оружия в птицеводческих хозяйствах, на птицеперерабатывающих предприятиях, транспорте.

Тема 9. Отработка практических навыков.

Способы выявления и определения микроорганизмов в воздухе, на поверхностях оборудования, помещений и руках работников птицеводческих хозяйств, птицеперерабатывающих предприятий. Приготовление растворов хлорной извести и других хлорсодержащих дезинфектантов, кислот и щелочей.

Решение задач на определение количества дезинфицирующих растворов для обеззараживания оборудования, помещений и воздуха птичников, инкубаториев и помещений птицеперерабатывающих предприятий. Приготовление растворов для дезинфекции, дезинсекции помещений. Контроль качества дезинфекции, дезинсекции.

Приготовление и раскладка ядовитых приманок для борьбы с мышевидными грызунами. Контроль качества дератизации.

Приобретение навыков по эксплуатации и устранению доступных неисправностей дезустановок и дезаппаратов (гидропульты различных систем, ручные опрыскиватели и дезинфекционные установки). Техника безопасности при их использовании.

Ознакомление с ветеринарно-санитарными мероприятиями на птицефабриках и птицеперерабатывающих предприятиях.

Посещение птицефабрики яичного направления в Ленинградской области для ознакомления с дезинфекционной техникой и организацией работы дезинфекционного отряда.

5. Материально-технические условия реализации программы

а) помещения и лаборатории – две учебные комнаты для лабораторно-практических занятий в здании производственной научно-исследовательской лаборатории по бруцеллезу (вместимостью по учебной группе каждая 23-26 человек), оборудованные мультимедийными устройствами.

б) оборудование и приборы

Технические средства обучения.

1. Компьютерные программы и мультимедийные презентации по курсам общей и частной эпизоотологии, ветеринарной санитарии.

2. Проекторы для слайдов (2 шт.), 2 складных экрана.

3. Учебные кинофильмы: в количестве более 40 единиц.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

4. Таблицы, плакаты, слайды, фотографии, более 1000 ед. хранения.

5. Муляжи, микропрепараты, биопрепараты (вакцины, диагностикумы, сыворотки и пр.)

6. Оцифрованные компьютерные изображения для учебных целей – около 500 ед.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме. Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию

1. Цели и задачи дезинфекции.
2. Цели и задачи дезинсекции.
3. Цели и задачи дератизации.
4. Источник и пути контаминации внешней среды возбудителями инфекционных и инвазионных болезней животных.
5. Препараты для дезинфекции: их классификация, правила транспортировки, хранения и оценки перед применением.
6. Препараты для дезинсекции: их классификация, правила транспортировки, хранения и оценки перед применением.
7. Препараты для дератизации: их классификация, правила транспортировки, хранения и оценки перед применением.
8. Меры личной профилактики при проведении ветеринарно-санитарных работ.
9. Установки и аппараты для дезинфекции и дезинсекции растворами. Их устройство и принципы работы.
10. Методы обеззараживания трупов различного происхождения.
11. Санитарные требования к утильустановкам и утилизационным заводам.
12. Методы санации внешней среды.
13. Дератизационные средства, их физические, химические свойства и механизм действия на грызунов.
14. Сточные воды, их характеристика и состав. Очистка и обеззараживание сточных вод на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности.
15. Физические и химические средства дезинвазии. Механизм действия и условия их эффективного применения.
16. Санация территории и помещений для птицы на птицефабриках, на предприятиях птицеперерабатывающей промышленности.
17. Характеристика химических дезинфицирующих средств и их действие на микроорганизмы.
18. Характеристика физических дезинфицирующих средств и их действие на микроорганизмы.
19. Контроль качества дезинфекции.
20. Санитарные правила спуска сточных вод в водоёмы.
21. Очистные сооружения и способы обеззараживания сточных вод дезинфекционно-промывочных станций.
22. Аппараты для получения электрозоль, их устройство, принцип работы.
23. Основные виды мышевидных грызунов, их биологическая характеристика. Эпидемиологическое и эпизоотологическое значение грызунов.
24. Методы приготовления ядовитых приманок для грызунов.
25. Моющие свойства холодной и горячей воды, растворов щелочей и моющих препаратов.
26. Контроль качества мойки поверхностей оборудования и помещений.
27. Ветеринарно-санитарные требования при заготовке и переработке сырья птицеводческого происхождения.
28. Правила транспортирования пуха и пера.
29. Дезинфекция пуха и пера, поверхностно зараженного возбудителем чумы птиц,

- 194
- болезни Марека.
30. Ветеринарно-санитарные требования по содержанию и эксплуатации птицеперерабатывающих предприятий, колбасных заводов, холодильников, убойных цехов.
 31. Санитарные требования к территории объектов ветнадзора: к водоснабжению и канализации, производственным и вспомогательным помещениям, технологическому оборудованию и инвентарю, транспорту.
 32. Ветеринарно-санитарные мероприятия по ходу технологического процесса в цехах предубойного содержания птицы.
 33. Ветеринарно-санитарные мероприятия по ходу технологического процесса в цехах первичной переработки птицы, субпродуктовом.
 34. Ветеринарно-санитарные мероприятия по ходу технологического процесса в цехах колбасном, консервном и техфабрикатов.
 35. Дезинфекция объектов птицеперерабатывающих предприятий при обнаружении на конвейере птицы с признаками инфекционных болезней.
 36. Дезинфекция птичников и транспортных средств при обнаружении трупов птиц с признаками инфекционных болезней.
 37. Дезинфекция птичников и транспортных средств при обнаружении трупов птиц с признаками паразитарных болезней.
 38. Методы очистки и дезинфекции колес автотранспорта, обуви, спец- и санитарной одежды работников птицевладельцев и птицеперерабатывающих предприятий.
 39. Методы профилактики людей от заражения ньюкаслской болезнью, туберкулезом, орнитозом, пуллорозом, сальмонеллезом.
 40. Методы и средства дезинфекции помещений и оборудования производственных цехов холодильников.
 41. Предупреждение появления плесеней на холодильнике.
 42. Контроль качества мойки и дезинфекции оборудования. Контроль чистоты рук работников птицеперерабатывающих предприятий.
 43. Профилактическая дезинфекция помещений и оборудования цехов птицеперерабатывающих предприятий и птицефабрик.
 44. Вынужденная дезинфекция производственных цехов после убоя птицы, больной орнитозом, туберкулезом, ларинготрахеитом, паратифом и другими инфекционными болезнями.
 45. Обеззараживание транспорта и тары из-под птицы, тушек птиц и котлет.
 46. Профилактическая и вынужденная дезинфекции при возникновении инфекционных и инвазионных болезней в птицеводческих хозяйствах.
 47. Ветеринарно-санитарные требования к птице, предназначенной для транспортировки.
 48. Дезинфекционно-промывочные пункты (ДПП) и дезинфекционно-промывочные станции (ДПС), их назначение.
 49. Устройства для механической очистки, биотермического обеззараживания и сжигания помета.
 50. Порядок направления транспортных средств на ветеринарно-санитарную обработку и определение их категорий (I, II, III).
 51. Режимы дезинфекции воздушного транспорта (самолеты, вертолеты). в зависимости от категории (I, II, III).
 52. Дезинсекция самолетов (вертолетов). Дезинфекция в аэропорту: погрузочно-разгрузочных площадок, помещений для животных/птицы и складов для сырья животного/птицеводческого происхождения.
 53. Профилактическая дезинфекция автомобильного транспорта и автомобильных контейнеров для перевозки птицы.
 54. Ветеринарно-санитарные мероприятия при импорте и экспорте из России птицы,

105

суточных цыплят, эмбрионов, мяса птицы, сырья птицеводческого происхождения.

55. Виды бактериологического оружия и средства их доставки.
56. Ветеринарно-санитарные мероприятия после применения противником бактериологического оружия на птицефабриках, мясокомбинатах, птицеперерабатывающих предприятиях, транспорте, дорогах.

Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на экзамен.

7. Список рекомендуемой литературы

Нормативные документы:

1. Ветеринарное законодательство. Под ред. Третьякова А.Д. - М.: Колос, 1972, 1973, 1981, 1989.- Т. 1-4.
2. Закон Российской Федерации «О ветеринарии».- М., 2015г.
3. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека животных: Сб. санитарных и ветеринарных правил – М.: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996.
4. Социально-правовые основы ветеринарной деятельности в России: сб. нормативных актов и образцов документов/под редакцией В.М. - Санкт-Петербург: изд-во Лениздат -1995 г., 1997 г. второе издание.
5. Ветеринарное законодательство: Сборник нормативных правовых документов по ветеринарии /Под редакцией В.М. Авилова - Том 1, Издание официальное.- Москва: изд-во Росзоветснабпром- 2000 г.
6. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарному и фитосанитарному надзору (контролю) / Составитель Терехов В.Л. под общей редакцией Калишина Н.М., Стекольников А.А., Бердышева В.Е.- Часть I и II. -Санкт-Петербург: изд-во СПбГАВМ - 2006 г.

а) основная:

1. Справочник по ветеринарии: учебное пособие/ Под ред А.А.Стекольников и А.Ф.Кузнецова.-СПб:Проспект Науки,2011.-544с.(гл.9 Инфекционные болезни).
2. Инфекционные болезни животных/Б.Ф.Бессарабов, А.А.Вашутин, Е.С.Воронин и др.: Под ред. А.А.Сидорчука.-М.:КолосС,2007.-671с.

б) дополнительная

1. Эпизоотология и инфекционные болезни: Учеб./Под ред. Проф. А.А. Конопаткина.-М.:Колос, 1993
2. Ветеринарная санитария. Учебное пособие/ В.Л.Крупальник, Н.И.Попов, С.В.Васенко - М., МГАВМиБ, 2005.
3. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией/ В.П. Урбан, М.А. Сафин и др.: Уч.пособие-М.: Колос,2002.-215с.
4. Джавадов, Э.Д. Грипп птиц / Джавадов Э.Д., Дмитриева М.Е.- СПб. ; Ломоносов: 2011. - 188 с.
5. Инфекционные болезни животных /Под ред. А.А.Кудряшова, А.В.Святковского.-СПб,Лань, 2007.-608с.
6. Серегин, И.Г. Ветеринарно-санитарный надзор при импорте-экспорте сырья и продукции животного происхождения: учебное пособие / Серегин И.Г., Уша Б.В.- М.: МГУПБ, 2006. – 324 с.

в) Интернет-ресурсы

- 1 www.mgavm.ru - информационный сайт МГАВМиБ.
2. www.vetmed.edu
- 3.официальный сайт Россельхознадзора – www.fsvps.ru

- 4.официальный сайт МЭБ
http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Wahidhome/Home
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -<http://e.lanbook.com>
6. www.vet.uga.edu/vpp
7. www.vet.Ohio-state.edu
8. www.gasu.ru/univer/edu/der/skhf/ep-9k.
9. vetfac.nsau.edu.ru/new/cafedra/epizot/index.htm-14k.

Составители программы:

Кузьмин В.А., докт. вет. наук, профессор



Полякова. О.Р., канд. вет. наук, доцент



Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры эпизоотологии имени В.П.Урбана (протокол №1 от 31 августа 2015 г.).

107

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор
профессор
А.А. Стекольников
2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

«Птицеводство»

дисциплины

«Инвазионные болезни птиц»

направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
(специалитет)

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«23» июня 2016 г.

Протокол № 12
Зав.кафедрой паразитологии им. В.Л. Якимова
Л.М. Белова



Санкт-Петербург, 2016

различных физиологических состояниях у птиц; уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования птицы; проводить вскрытие и профессионально ставить посмертный диагноз.

- **уметь:** грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, учитывая физиологические особенности птицы; оценивать эпизоотическую ситуацию в хозяйстве и составлять календарный план лечебно – профилактических мероприятий; правильно применять метод прижизненной и посмертной диагностики болезней.

- **владеть:** навыками работы на лабораторном оборудовании; методами исследования физиологических констант функций организма, методами наблюдения и эксперимента.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ✓ проводить клиническое обследование и назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- ✓ осуществлять лечебно-диагностические мероприятия при инвазионных болезнях птиц,
- ✓ соблюдать правила работы с медикаментозными средствами и их хранения;
- ✓ знать правила перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: классификацию инвазионных болезней, морфологическую характеристику и классификацию возбудителей паразитарных болезней; закономерности развития эпизоотического процесса, особенности патогенеза

и клинических проявлений болезни, глубину патологоанатомических изменений, современные методы диагностики, эффективные лечебные средства и методы профилактики инвазионных болезней.

Уметь: определить паразитологическую ситуацию в птицеводческих хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; исследовать кровь, мочу, кожу и ее производные, окрашивать мазки крови и кляч-препараты для обнаружения возбудителей протозойных болезней; уметь культивировать личинок гельминтов птиц для их дифференциальной диагностики; уметь культивировать ооцисты в экскрементах птиц для дифференциальной диагностики видов кокцидий; уметь проводить полное и неполное гельминтологическое вскрытие; уметь проводить исследования экскрементов птиц по методам Фюллеборна, упрощенные модификации метода Бермана (по И.А.Щербовичу и В.И.Шильникову), количественные методы исследования помета (метод Столла, Акбаева, Мигачевой с соавторами и т.д.) и последовательных смывов; уметь брать соскобы с кожи и ее производных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей; исследовать поверхность тела птицы для сбора и фиксации паразитических насекомых и клещей; разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных болезнях.

Владеть: техникой введения лекарственных веществ, приготовления кормолекарственных смесей и их раздачи птицам методами группового и индивидуального скармливания и поения; сбора и фиксации паразитологического материала для исследования и изготовления музейных экспонатов; методикой окраски мазков крови по методу Романовского.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:	-	-
Лекции	-	-
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего)	-	-
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
Реферат	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-
Вид промежуточной и итоговой аттестации (зачет, экзамен)	-	-
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	18	18

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Содержание раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общая паразитология	Определение и содержание паразитологии. Цель и задачи ветеринарной паразитологии. Типы взаимоотношений организмов в природе. Сущность паразитизма. Виды паразитов. Паразитоценозы. Виды хозяев паразитов. Воздействие паразита на хозяина. Номенклатура инвазионных болезней. Звенья эпизоотологической цепи. Проявление инвазионных болезней, иммунитет и преимуния. Паразитоносительство. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями. Основы лечебно-профилактических мероприятий при инвазионных болезнях.
2.	Протозоология	Систематика, морфология и биология простейших. Иммунитет при протозойных болезнях. Методы диагностики протозойных болезней птиц. Кокцидиозы птиц. Гистомоноз птиц. Боррелиоз птиц.
3.	Трематодозы	Систематика, морфология и биология трематод. Методы диагностики трематодозов птиц. Простогонимозы кур. Эхиностоматидозы уток и гусей.
4.	Цестодозы	Систематика, морфология и биология цестод. Методы диагностики цестодозов птиц. Гименолепидозы гусей и уток. Дрепанидотениоз гусей. Давениозы кур. Райетинозы кур.
5.	Нематодозы	Систематика, морфология и биология нематод. Методы диагностики нематодозов птиц. Аскаридоз кур. Гетеракиоз кур. Амидостомоз гусей. Сингамоз кур.
6.	Акантоцефалезы	Систематика, морфология и биология акантоцефал. Методы диагностики акантоцефалезов птиц. Полиморфоз уток.

		Филюколлеэ уток и гусей.
7.	Арахноэнтотология	Морфология, биология и основы систематики членистоногих. Характеристика паразитиформных и акариформных клещей. Аргасовые и дерманиссовые клещи. Книмедокоптоз птиц. Блохи, маллофаги и клопы.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Эпизоотология и инфекционные болезни	+	+	+	+	+	+	+
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза			+	+	+		+

6. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)
1	1	Составление плана лечебно-профилактических мероприятий при паразитарных болезнях птиц	2
2	7	Паразитиформные клещи. Определение их до рода.	2
3	7	Акариформные и тромбидиформные клещи.	2
4	7	Блохи, пухоеды, пероеды, клопы.	2

5	3,4	Трематодозы и цестодозы птиц.	2
6	5,6	Нематодозы и акантоцефалезы птиц.	2
7	3,4,5	Практическое занятие в птицеводческих хозяйствах	4
8	2	Кишечные простейшие (кокцидии и др.)	2
9	2	Мастигофорозы (гистомоноз) и болезни, вызываемые прокариотами (боррелиоз птиц)	2
10	Всего:		18

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

а) Основная литература:

Акбаев М. Ш., Водянов А. А., Косминков Н. Е., Ятусевич А. И., Пашкин П. И., Василевич Ф. И. Паразитология и инвазионные болезни животных./ Учеб. для высш. учеб. завед. М.: КолосС, 2008. 776 с.

Паразитология и инвазионные болезни животных /М. Ш. Акбаев, Ф. И. Василевич, Р. М. Акбаев и др.; Под ред. М. Ш. Акбаева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: КолосС, 2009. - 776 с, [8] л. ил.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). ЭБС «Консультант студента».

Практикум по диагностике инвазионных болезней животных /М. Ш. Акбаев и др.; Под ред. М. Ш. Акбаева. - М.: КолосС, 2006. - 536 с: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). ЭБС «Консультант студента».

б) Дополнительная литература

1. Бакулин В.А. Болезни птиц. СПб., 2006, 688 с.
2. Крылов М.В. Возбудители протозойных болезней домашних животных и человека. Труды ЗИН РАН, 1994, в 2-х томах. 520 с.

3. Кербабаяв Э.Б., Василевич Ф.И., Катаева Т.С., Розовенко М.В. Арахноэнтормозы сельскохозяйственных животных. Учеб. пособ. для вузов. М.: МГАВМиБ им. К.И. Скрыбина, 2000. 138 с.

4. Кириллов А.И. Кокцидиозы птиц. – М.: «Российская академия сельскохозяйственных наук НПП АВИВАК», 2008. 230 с.

5. Новиков В.П., Шустрова М.В., Белова Л.М., Воронов А.Н., Кольцов И.В., Гаврилова Н.А., Проскурякова М.В. Прижизненная диагностика гельминтозов животных. Метод. пособ. СПб.: Из-во СПбГАВМ, 2006. 41 с.

6. Новиков В.П., Шустрова М.В., Белова Л.М., Воронов А.Н., Кольцов И.В., Гаврилова Н.А., Проскурякова М.В. Посмертная диагностика гельминтозов животных. СПб.: Из-во СПбГАВМ, 2006. 31 с.

7. Гаврилова Н.А. Методические указания для студентов ветеринарного факультета по выполнению и оформлению курсовой работы по паразитологии. СПб.: Из-во СПбГАВМ, 2005. 12 с.

8. Косминков Н.Е., Гламаздин И.Г., Сысоева Н.Ю., Верховская Г.А., Лайпанов Б.К. Трихинеллез животных. Методы диагностики. Учеб.-метод. пособ. М.: МГУПБ, 2002. 64 с.

9. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов». М., 1999

10. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». М., 1996.

11. Ветеринарное законодательство. Сборник нормативных и правовых документов по ветеринарии. Т. 1., 2000. 551 с.

12. Журналы «Ветеринария».

13. Реферативные журналы «Ветеринария».

6.2. Средства обеспечения освоения дисциплины

1. Учебно-методические таблицы, схемы.

2. Учебно-демонстрационные макропрепараты по всем разделам дисциплины.

115

3. Учебно-демонстрационные микропрепараты по всем разделам дисциплины.

4. Компьютерные технологии: демонстрация учебно-методического материала с помощью программы Microsoft PowerPoint

5. Диафильмы, слайды, фотографии.

6. Учебные фильмы, посвященные паразитарным болезням.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учебная лаборатория.

2. Учебный музей макропрепаратов.

3. Учебный набор микропрепаратов по всем разделам дисциплины.

4. Учебные студенческие микроскопы для учебных занятий, исследовательские микроскопы для индивидуальной работы.

5. Бинокулярные лупы.

6. ТСО для демонстрации слайдов, диафильмов.

7. Учебные наборы для проведения диагностических исследований на кровепаразитарные болезни.

8. Учебные лабораторные наборы для гельминтологических исследований.

Разработчики:

Кафедра паразитологии зав. кафедрой
(место работы) (занимаемая должность)



Л.М. Белова
(инициалы, фамилия)

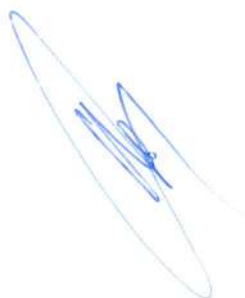
Кафедра паразитологии доцент
(место работы) (занимаемая должность)



В.А. Ширяева
(инициалы, фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по дополнительным
образовательным услугам и
инновациям



А.Н. Парфенов

116

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

Кафедра аквакультуры, болезней рыб и птиц

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВПО «СПбГАВМ»
профессор



А.А. Стекольников

«___» октября 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дополнительной образовательной программе повышения
квалификации – «Птицеводство»

«Инфекционные болезни птиц»

по направлению подготовки 36.05.01 – ветеринария

Квалификация (степень) выпускника – «специалист»

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
«19» октября 2015 г.

Протокол № 3

Зав. кафедрой аквакультуры,
болезней рыб и птиц



Е.В. Кузнецова

Санкт-Петербург

2015

1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподаваемой дисциплины является ознакомление студентов с промышленным птицеводством, с его значением для населения, перспективами развития отрасли, состоянием ветеринарного обслуживания промышленного птицеводства, достигнутыми успехами ветеринарной науки и практики в решении проблем охраны птицеводства от губительного влияния различных заболеваний птиц с целью повышения их продуктивности.

Основной задачей дисциплины является – обучение студентов инфекционным болезням птиц, освоение современных методов диагностики и профилактики болезней птиц, методам лечения, разработке мероприятий по ликвидации вспышек заболевания в промышленных хозяйствах и применению специфических методов профилактики заразных болезней птиц. Получив соответствующие знания, будущие специалисты ветеринарной службы должны совершенствовать их в области борьбы с потерями в промышленном птицеводстве от болезней птиц.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК)

- владением культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- умением логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-2);
- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-3);
- осознанием социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
- осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества; владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОК-6).
- осуществлением экономического анализа и прогноза своей деятельности (ОК-9).

б) профессиональных (ПК)

в области врачебной деятельности:

- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий (ПК-1);
- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-3);
- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями (ПК-9).

в области экспертно-контрольной деятельности:

- способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарную оценку и контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства и водного промысла, знанием правил перевозки грузов, подконтрольных ветеринарной службе (ПК-12);
- способностью и готовностью к организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла (ПК-14);
- способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-15).

в области организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы российской Федерации, технические регламенты,

международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-16).

в области производственно-технологической деятельности:

- способностью и готовностью осуществлять организацию и контроль технологических процессов по производству, переработке, хранению, транспортировке и реализации продукции животного происхождения (ПК-22).

в области образовательно-воспитательной деятельности:

- способностью и готовностью проводить ветеринарно-санитарно-просветительскую работу среди населения; осуществлять социокультурное и гигиеническое образование владельцев животных (ПК-26).

в области научно-исследовательской деятельности:

- способностью и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований; умеет применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-30).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: этиологические факторы, вызывающие незаразные болезни птиц; основные клинические симптомы наиболее распространенных заболеваний; дифференциальную диагностику незаразных и инфекционных болезней; теоретические и организационные основы общей и частной профилактики и лечения; диагностическое значение выявленной патологии; необходимые ветеринарно-санитарные мероприятия;

уметь: использовать клинические, патологоанатомические и лабораторные методы обследования птиц для выявления и терапии болезней; проводить индивидуальные и групповые диагностические исследования; прогнозировать влияние выявленных болезней на продуктивность птиц, качество и безопасность получаемой продукции; разрабатывать мероприятия по профилактике болезней;

владеть техникой: проведения клинического исследования птиц; патологоанатомического вскрытия; применения лекарственных веществ; диспансеризации.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Кол-во часов	Курс
Аудиторные занятия	38	4
Лекции	20	
Практические занятия (ПЗ)	18	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Раздел дисциплины	Лекции	ПЗ
1	Инфекционные болезни	+	+

5.2. НАИМЕНОВАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ТЕМ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ В ЧАСАХ

5.2.1. Охрана здоровья птиц в специализированных хозяйствах. История развития промышленного птицеводства России, дается характеристика современного состояния отрасли: структура промышленного птицеводства, типы хозяйств, их задачи и способы реализации задач, способы содержания и кормления птицы, краткая характеристика основных промышленных пород. Характеризуются условия промышленного содержания птицы и их влияние на здоровье птицы. Освещаются задачи ветеринарной технологии промышленного птицеводства и способы их решения. Дается краткая характеристика организационно-хозяйственных, зоогигиенических и зоотехнических, ветеринарно-санитарных и специальных мероприятий по профилактике болезней птиц. Освещаются новые способы дезинфекции, в том числе инкубационного яйца, способы получения здорового качественного молодняка птицы, новые методы вакцинации и контроля за иммунитетом.

Лекция – 4 часа

5.2.2. Биобезопасность. Введение в принципы биобезопасности и оценка рисков. Система HACCP. Знакомство с концепцией биобезопасности, основные принципы биобезопасности, ключевые моменты управления биобезопасностью, наиболее рискованные этапы, способы снижения риска заноса возбудителей. Способы профилактики заражения людей. Система HACCP – Hazard analysis and critical control points Анализ рисков и критические контрольные точки для обеспечения биологической безопасности продукции.

Лекция – 2 часа.

5.2.3. Парамиксовирусные инфекции птиц.

Дается общая характеристика заболеваний, характеристика возбудителя, эпизоотические особенности, патогенез и краткая характеристика заболеваний, которые вызываются серотипами ПМВ птиц. Подробно характеризуется Ньюкаслская болезнь – одно из самых опасных вирусных заболеваний домашней птицы, симптомы болезни в зависимости от течения и возраста птицы, патологоанатомические признаки, дифференциальный диагноз от сходных инфекций – грипп, ИЛТ, ИБ, пастереллез. Излагаются способы ликвидации и профилактики болезни. Дается характеристика вакцин и способов контроля за иммунитетом.

Лекция – 2 часа.

5.2.4. Грипп птиц. Дается общая характеристика заболевания – одного из самых опасных и распространенных инфекционных заболеваний птиц. Характеризуется современное состояние по гриппу птиц в различных странах и в России, экономический ущерб от заболевания. Опасность для человека. Дается характеристика возбудителя, эпизоотологические особенности, патогенез, симптомы болезни в зависимости от возраста, патологоанатомические признаки, иммунитет, дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактики болезни. Характеристика вакцин и перспективные методы создания эффективных вакцин против гриппа птиц.

Лекция – 2 часа.

5.2.5. Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ). Общая характеристика заболевания, историческая справка, распространенность болезни и экономический ущерб. Характеризуется возбудитель, эпизоотологические особенности болезни, патогенез, особенности острого и субклинического течения болезни, патологоанатомические признаки, методы диагностики и дифференциальной диагностики, меры борьбы и профилактики. Вакцина против ИББ и особенности их применения.

Лекция – 2 часа.

5.2.6. Инфекционный бронхит (ИБ). Инфекционный энцефаломиелит (ИЭМ). Характеристика болезней по следующему плану: распространенность заболевания, экономический ущерб, характеристика возбудителя. Эпизоотические особенности болезни, клиника и патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактика.

Лекция – 2 часа.

5.2.7. Аденовирусные инфекции птиц (синдром снижения яйценоскости (ССЯ-76), аденовирусный гидроперикардит – гепатит с тельцами включениями, геморрагический энтерит индеек, бронхит перепелов). Характеристика заболеваний по следующему плану: экономический ущерб и распространенность болезни, характеристика возбудителя и эпизоотологические особенности болезни, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки, диагностика и дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактика болезней.

Лекция – 2 часа.

5.2.8. Реовирусный теносиновит, инфекционная анемия цыплят. Характеристика заболеваний по следующему плану: экономический ущерб и распространенность болезни, характеристика возбудителя и эпизоотологические особенности болезни, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки, диагностика и дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактика болезней.

Лекция – 2 часа.

5.2.9. Микоплазмозы птиц. Роль микоплазм в патологии у птиц, распространенность и экономический ущерб от заболеваний, характеризуется возбудитель, особенности распространения его у различных видов птицы, другие эпизоотические особенности, дается характеристика микоплазмозов; инфекционного синовита, *Mycoplasma meleagridis* – инфекции индеек, *Mycoplasma*

іовае – інфекції цыплят і індюшат, мікоплазма гусей, уток, голубей, мікоплазмозного клоацита і респіраторного мікоплазмоза (РМ). Излагаются способы борьбы и профилактики болезней.

Лекция – 2 часа.

5.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

5.3.1. Способы вакцинации птиц разных видов. Фильм «Методы вакцинации птиц».

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.2. Лабораторная диагностика и дифференциальная диагностика гриппа и парамиксовирусных инфекций птиц. Изучение методов лабораторной диагностики, сравнительная оценка мер борьбы и профилактики. Демонстрация фильма «Дифференциальная диагностика гриппа и Ньюкаслской болезни птиц». УИРС. Составить таблицу дифференциальной диагностики заболеваний.

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.3. Хламидиоз птиц. Изучение этиологии, эпизоотологических особенностей, клинических и патологоанатомических признаков, методов диагностики, мер борьбы и профилактики. Демонстрация макро- и микропрепаратов, рисунков, фотографий. УИРС. Правила отбора проб для лабораторной диагностики хламидиоза птиц, сравнительная оценка методов диагностики.

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.4. Туберкулез птиц. Изучение этиологии, эпизоотических особенностей, клинических и патологоанатомических признаков, методов диагностики болезни, мер борьбы и профилактики, применения лекарственных средств и диагностических препаратов. Демонстрация макро- и микропрепаратов, рисунков, фотографий. УИРС. Отработка аллергического метода диагностики туберкулеза.

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.5. Опухолевые болезни птиц, вызываемые вирусами лейкозно-саркомного комплекса. Характеристика эпизоотических особенностей возбудителя, клинических и патологоанатомических признаков, методов диагностики, мер борьбы и профилактики заболевания. Разбор особенностей течения лейкозов, патоморфологическая диагностика заболеваний, изучение макро- и микропрепаратов. УИРС. Составление таблицы дифференциальной диагностики болезней. Установление диагноза по гистопрепаратам.

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.6. Сальмонеллез. Изучаются особенности сальмонеллезов домашней птицы: тифа, паратифа, пуллороза, сальмонеллезов другой этиологии. Особенности возбудителей, проявление болезни в домашних и промышленных условиях, способы распространения возбудителя, особенности бактерионосительства, влияние антимикробных препаратов на возбудителя болезней. Изучаются клинические и патологоанатомические признаки болезней, методы диагностики, массовые диагностические исследования на пуллороз и тиф. Способы лечения и лечебные препараты: способы и условия применения, комплексный метод лечения, оздоровление хозяйств, профилактические меры в инкубатории, методы дезинфекции. Демонстрация макро- и микропрепаратов, фотографий. УИРС. Постановка ККРНГА с эритроцитарным антигеном. Колибактериоз. Изучаются эпизоотические особенности болезней, влияние условий содержания и кормления, санитарного состояния на возникновение и течение болезней, особенности возбудителей, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики дифференциальной диагностики, меры борьбы и профилактики, использование вакцин, комплексный метод оздоровления хозяйств от болезней. Студенты изучают материал по методическим указаниям, используют макропрепараты, фото- и киноматериалы. УИРС. Вскрытие трупов птиц, окраска и изучение мазков из патологического материала, установление диагноза.

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.7. Пастереллез. Изучаются эпизоотические особенности болезней, влияние условий содержания и кормления, санитарного состояния на возникновение и течение болезней, особенности возбудителей, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики дифференциальной диагностики, меры борьбы и профилактики, использование вакцин, комплексный метод оздоровления хозяйств от болезней. Студенты изучают материал по

методически указаниям, используют макропрепараты, фото- и киноматериалы. УИРС. Вскрытие трупов птиц, окраска и изучение мазков из патологического материала, установление диагноза.

Практическое занятие – 2 часа.

5.3.8. Болезни, вызываемые микроскопическими грибами и их токсинами (аспергиллез, аспергиллотоксикоз, кандидамикоз, парша, микотоксикозы. Изучаются эпизоотические особенности болезней, влияние условий содержания и кормления, санитарного состояния на возникновение и течение болезней, особенности возбудителей, клинические и патологоанатомические признаки, методы диагностики дифференциальной диагностики, меры борьбы и профилактики. Студенты изучают материал по методически указаниям, используют макропрепараты, фото- и киноматериалы.

Практическое занятие – 4 часа.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

а) основная:

1. Болезни птиц: учеб. пособие ; рек. УМО высш. учеб. зав. РФ / Бессарабов Б.Ф. [и др.]. - 2-е изд., стереотипное. - СПб.: Лань, 2009. - 448 с.: ил. - (Учебники для вузов. Спец. литература).
2. Практикум по болезням птиц / Бессарабов Б.Ф. [и др.]. - М.: Колос, 2005. - 200 с.: ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов вузов).

б) дополнительная:

3. Орлов Ф.М. Болезни птицы / Ф.М.Орлов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КолосС, 1971. – 464 с.: ил.
4. Кудрявцев Ф.С. Профилактика болезней птиц / Кудрявцев Ф.С., Зеленский В.П., Малыгин А.И. – Л.: Колос, Ленингр. отделение, 1981. – 199 с., ил. (Б-чка практ. вет. врача).
5. Система эпизоотологического надзора и контроля при микстинвазиях птиц / Под ред. В. В. Сочнева. - Н. Новгород, 1998. - 160 с.
6. Алиев А.С. Инфекционная бурсальная болезнь птиц / Алиев А.С. - СПб.: НИИЭМ им. Пастера, 2010. - 208 с.: ил.
7. Атлас ультраструктурной патологии вирусных болезней птиц / В. А. Бакулин [и др.]; ВНИВИП; Под ред. В.А. Бакулина. - СПб.: НИИХ СПбГУ, 1999. - 48с.: ил.
8. Бакулин В.А. Болезни птиц / Бакулин Валерий Александрович. - СПб.: Издатель В.А. Бакулин, 2006. - 688 с.: ил.
9. Бессарабов Б.Ф. Рецептурный справочник по болезням птиц / Б.Ф. Бессарабов, А. Б. Байдевятов. - Сумы: МКПП "Мрия", 1992. - 302с.
10. Болезни сельскохозяйственных птиц: Справочник / Сост. А.А. Лимаренко, И.С. Дубров, А.А. Таймасуков, С.Н. Забашта. - СПб.: Лань, 2005. - 448 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
11. Валькюнас Г. Гемоспоридии птиц / Г. Валькюнас. - Вильнюс, 1997. - 607с. - (Acta Zoologica lituanica. Vol. 3-5: a monograph).
12. Виноходов В.О. Биотехнология профилактики колибактериоза птиц / В. О. Виноходов. - СПб., Ломоносов, 2000. - 597 с. - (Приложение к Т.2(49) "Архива ветеринарных наук").
13. Виноходов, О. В. Вирусные гепатиты птиц / О. В. Виноходов, В. О. Виноходов, Д. О. Виноходов. - СПб., Ломоносов, 1998. - 224 с.: ил. - (Приложение к Т.1(48) "Архива ветеринарных наук").
14. Грошева, Г.А. Справочник по инфекционным болезням птиц специализированных промышленных предприятий, мелкотоварных ферм и приусадебных хозяйств / Г.А. Грошева, З. В. Тихонова. - М.: ИзографЪ, 2007. - 48 с.
15. Джавадов Э. Д. Грипп птиц / Джавадов Эдуард Джавадович, Дмитриева Маргарита Евгеньевна. - СПб.; Ломоносов: 2011. - 188 с.
16. Доник, Н.С. Профилактика болезней птицы / Доник Н.С. - Киев: Урожай, 1994. - 256с.: ил.
17. Инфекционная анемия цыплят / Алиев А.С. [и др.] – СПб.: СПбГАВМ, 2013. – 52 с.
18. Методические рекомендации по профилактике и лечению стрептококкозов у крупного рогатого скота и птиц / сост.: А.А. Сухинин и др.; СПбГАВМ. - СПб.: СПбГАВМ, 2012. - 46 с.
19. Полная энциклопедия птицеводства / Авт.-сост. С.П. Бондаренко. - М., Донецк: АСТ; Сталкер, 2002. - 447 с.: ил.
20. Соколов, В.Д. Профилактика и лечение инфекционных болезней птиц в промышленном производстве: Учебное пособие / Соколов В.Д.; ЛВИ. - Л., 1987. - 37с.
21. Справочник ветеринарного врача птицеводческого предприятия. Том 1,2 / Под ред. Р.Н. Коровина. - СПб., 1995.

22. Журналы «Птицеводство», «Ветеринария», «Ветеринария в птицеводстве», «Международный вестник ветеринарии».

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Учебный класс. Плакаты, рисунки, схемы, таблицы. Фотоснимки, фильмы по диагностике и мерам борьбы с болезнями птиц. Музей макро- и микропрепаратов. Видеотехника. Методические указания по темам занятий. Птицы для вскрытия.

8. Аттестационные вопросы

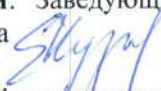
1. Структура промышленного птицеводства, типы хозяйств, их задачи и способы реализации задач.
2. Способы содержания и кормления птиц, краткая характеристика основных промышленных пород.
3. Влияние условий промышленного содержания птиц на их здоровье.
4. Основные задачи ветеринарной технологии промышленного птицеводства и способы их решения.
5. Основные принципы биобезопасности.
6. Ключевые моменты управления биобезопасностью, наиболее рискованные этапы, способы снижения риска заноса возбудителей.
7. Способы профилактики заражения людей.
8. Система НАССР.
9. Краткая характеристика заболеваний, вызываемых серотипами ПМВ птиц.
10. Ньюкаслская болезнь. Этиология, патогенез, эпизоотические особенности, клинические и патологоанатомические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактики.
11. Причины, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки гриппа птиц.
12. Методы диагностики гриппа птиц. Дифференциальная диагностика.
13. Методы ликвидации гриппа птиц. Профилактика.
14. Классификация микоплазмозов птиц.
15. Причины, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки микоплазмозов птиц.
16. Меры профилактики и борьбы микоплазмозов птиц.
17. Структура ветеринарной службы птицеводческого хозяйства.
18. Способы отлова и фиксации птицы.
19. Метод диспансеризации и его использование при групповом исследовании.
20. Индивидуальное клиническое исследование, порядок работы.
21. Порядок группового исследования птицы.
22. Как оценить реакцию птицы на раздражители?
23. Как измерить температуру тела у птиц?
24. Как оценить дыхание и работу сердца у птиц?
25. Организация и порядок проведения сбора трупов и вскрытия их в птицеводческих хозяйствах.
26. Метод ускоренного вскрытия трупов птиц по Б.П. Бессарабову.
27. Метод полного последовательного вскрытия трупов птиц по П.М. Сопикову.
28. Как устроена вскрывочная?
29. Дифференциальная диагностика оспы и ИЛТ.
30. Дифференциальная диагностика болезни Марека и лейкоза птиц.
31. Классификация лейкозов птиц.
32. Причины, патогенез, клинические и патологоанатомические признаки туберкулёза птиц.
33. Диагностика туберкулёза птиц.
34. Диагностика сальмонеллёзов птиц.
35. Комплексный метод оздоровления хозяйств от сальмонеллёзов.
36. Вакцины для профилактики колибактериоза и пастереллёза птиц. Правила их применения.

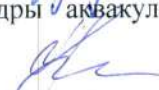
9. Тест-вопросы по дисциплине

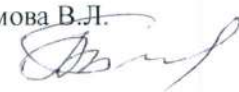
- 1 Задачей ветеринарной службы птицеводческого предприятия является:
 - а лечение больных птиц
 - б профилактика болезней
 - в обеспечение качества и безопасности для человека продукции птицеводства
 - г правильно а и б
 - д правильно б и в
 - е *все правильно*
- 2 Санация птицеводческого помещения проводится:
 - а еженедельно
 - б по мере накопления микрофлоры в воздухе
 - в в присутствии птицы
 - г аэрозолями препаратов
 - д для лечения птиц
 - е *все правильно*
 - ж правильно б, в и г
 - з *все неправильно*
- 3 Парамиксовирусы птиц опасны:
 - а для птиц
 - б для птиц и людей
 - в для птиц и грызунов
 - г для кошек и собак
 - д *все правильно*
- 4 Плановые диагностические исследования птиц при необходимости проводят:
 - а на грипп
 - б на болезнь Марека
 - в на лейкоз
 - г на сальмонеллез
 - д *все правильно*
 - е правильно б и г
 - ж *правильно в и г*
 - з *все неправильно*
- 5 Эффективность вакцинации птиц определяют:
 - а заражая несколько птиц
 - б *определяя титр специфических антител в крови*
 - в по продуктивности
 - г по количеству падежа и выбраковки
 - д *все правильно*
 - е правильно в и г
- 6 Туберкулез птиц опасен для:
 - а диких птиц всех видов
 - б людей
 - в для куриных птиц
 - г для водоплавающих
 - д *все правильно*
 - е правильно а и б
 - ж правильно б и г
- 7 Дифференциальную диагностику гриппа и Ньюкаслской болезни птиц проводят:
 - а по клиническим признакам
 - б по патологоанатомическим изменениям
 - в по результатам электронной микроскопии
 - г по титру антител в крови больных птиц
 - д *по наличию вирусного антигена в тканях*
 - е *все правильно*
 - ж правильно а, б, в
- 8 Человек может заразиться аспергиллезом:
 - а от больной птицы

- б от клинически здоровой птицы
в от дикой птицы
г от домашней птицы
д *все неправильно*
е правильно а и г
ж все правильно
- 9 Дифференциальную диагностику колибактериоза и пастереллеза осуществляют:
а по клиническим признакам
б по патологоанатомическим изменениям
в по результатам электронной микроскопии
г по титру антител в крови больных птиц
д по световой микроскопии окрашенных препаратов
е *все неправильно*
ж правильно а, б, г
- 10 Птиц больных гриппом лечат:
а антимикробными препаратами
б противовирусными препаратами
в витаминами в повышенных дозах
г лечение не разработано
д *все неправильно*
е правильно а и б
ж правильно б и в
- 11 Для лечения туберкулеза и аспергиллеза применяют:
а *антибиотики*
б противовирусные препараты
в сульфаниламиды
г *все правильно*
д *все неправильно*
е правильно а и в
- 12 При микоплазмозе птиц возможно поражение:
а глаз
б органов дыхания
в суставов
г яйчника
д *все правильно*
е правильно а и б
ж правильно а, б и г
- 13 В организме птиц вирус гриппа локализуется:
а *в эндотелии кровеносных сосудов*
б в эпителии органов дыхания
в в головном мозге
г *все правильно*
д *все неправильно*
е правильно а и б
- 14 Выделение из организма птиц вируса инфекционного ларинготрахеита птиц происходит через:
а органы дыхания
б глаза
в желудочно-кишечный тракт
г кожу
д *все правильно*
е правильно а и б
- 15 Птицы могут выделять вакцинные вирусы из своего организма после использования:
а инаktivированных вакцин
б аттенуированных вакцин
в вакцин с адьювантами
г ассоциированных живых вакцин
д *все правильно*

- 125
- 16 *е* *правильно б и г*
Живые вакцины можно применять:
а инъекционно
б интраокулярно
в втиранием в перьевые фолликулы
г перорально
д *все правильно*
е правильно а и б
ж правильно а, б и в
и все неправильно
- 17 Инактивированные вакцины можно применять:
а *инъекционно*
б втиранием в слизистую клоаки
в втиранием в перьевые фолликулы
г перорально
д *все правильно*
е правильно а и б
ж правильно а, б и в

Программу составили: Заведующий кафедрой аквакультуры, болезней рыб и птиц
Кузнецова Елена Владимировна 

Ст. преподаватель кафедры аквакультуры, болезней рыб и птиц Печенкина Алла
Алексеевна 

Рецензент: Заведующий кафедрой паразитологии им. Якимова В.Л.
проф., д.б.н. Белова Лариса Михайловна 

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ
МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВПО

СПбГАВМ, профессор



А.А. Стекольников

_____ 2015 г.

Дополнительная образовательная программа
повышения квалификации **«Прогнозирование и управление эпизоотической ситуацией
в промышленном птицеводстве (включая способы применения вакцин и
лекарственных препаратов)»**

для студентов факультета ветеринарной медицины очной формы обучения

«ПТИЦЕВОДСТВО»

Санкт-Петербург, 2015

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации
**«Прогнозирование и управление эпизоотической ситуацией в промышленном
птицеводстве (включая способы применения вакцин и лекарственных препаратов)»**

по дисциплине **«ПТИЦЕВОДСТВО»** рассмотрена и утверждена методической комиссией
(протокол №2 от 28.09.2015г).

Данная программа повышения квалификации является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария», квалификация – специалист и предполагает развитие комплекса компетенций с учетом современных требований к ВПО.

Трудоемкость (час)	
Лекции	18
Практические занятия	0
ВСЕГО:	18

1. Цель реализации программы

Основная **цель** дисциплины при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам основополагающие знания о методике изучения эпизоотической ситуации в области (крае, регионе), эпизоотологическом мониторинге, эпизоотологическом надзоре, эпизоотологическом прогнозировании; средствах и способах лечения, специфической профилактики инфекционных болезней птиц.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- а). Общеобразовательная задача заключается в углубленном ознакомлении студентов с эпизоотологическими закономерностями возникновения, проявления и распространения эпизоотического и инфекционного процессов; осуществлением контроля над эпизоотической ситуацией по инфекционным болезням птиц для обеспечения устойчивого благополучия по инфекционным болезням и снабжения населения продуктами питания птицеводческого происхождения высокого санитарного качества и дает фундаментальное биологическое образование в соответствии с требованиями, предъявляемыми к высшим учебным заведениям биологического профиля.
- б). Прикладная задача освещает вопросы, касающиеся распознавания эпизоотической ситуации на предприятиях птицеводческой отрасли, проведения надлежащего эпизоотологического надзора (мониторинга) за всеми инфекционными болезнями птиц, прогнозирования эпизоотической ситуации в птицеводстве и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков врачебного мышления.
- в). Специальная задача состоит в ознакомлении студентов с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в терапии и специфической профилактике инфекционных болезней птиц для решения проблем птицеводства и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

В результате освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации студент должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по

- содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными (ПК-1);
- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств (ПК-3);
 - способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты (ПК-25);
 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1).

2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

студент должен **знать**.

- общетеоретические основы дисциплин в объеме, необходимом для решения производственных и исследовательских задач;
- анатомо-физиологические особенности птиц;
- структуру птицеводческого предприятия, ветотчетность согласно требованиям современного ведения птицеводства.

студент должен **уметь**.

- распознавать важнейшие инфекционные, инвазионные и незаразные болезни птиц, проводить комплекс мероприятий по ликвидации заболеваний;
- оценивать эпизоотическую ситуацию в хозяйстве и составлять календарный план профилактических и оздоровительных мероприятий;
- выполнять мероприятия по охране хозяйств от заноса возбудителей инфекции;
- правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой и инструментарием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеть техникой обследования птицы;
- осуществлять лечебно-диагностические мероприятия, осуществлять мероприятия по дезинфекции и оздоровлению хозяйств от инфекционных болезней;
- проводить клинические исследования и назначать необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии.
- устанавливать связь изученного материала с другими дисциплинами.
- применять полученные знания в практической и научной деятельности.

студент должен **владеть**:

- конкретными теоретическими знаниями по дисциплине;
- навыками проведения клинического, патологоанатомического исследования птицы;
- навыками проведения вакцинации;
- навыками диагностического исследования птицы.

Иметь представление:

- о состоянии птицеводства и распространении инфекционных болезней птицы за рубежом;
- о средствах, методах профилактики и лечения, птицы, применяемых в зарубежной практике.

3. Учебный план

Дополнительной образовательной программы повышения квалификации
«Прогнозирование и управление эпизоотической ситуацией в промышленном птицеводстве (включая способы применения вакцин и лекарственных препаратов)»
 дисциплины **«Птицеводство»**

Категории слушателей: студенты факультета ветеринарной медицины очной формы обучения.

Срок обучения: 18 часов

Форма обучения: очная.

№ п/п	Тема занятия	Всего, час	в том числе	
			Лекции	Практические занятия
1	Эпизоотологический мониторинг и эпизоотологическое исследование. Эпизоотологический надзор. Эпизоотологическое прогнозирование.	2	2	-
2	Ньюкаслская болезнь. Болезнь Марека. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
3	Инфекционный ларинготрахеит. Оспа. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
4	ССЯ-76. Инфекционный бронхит. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
5	Инфекционная бурсальная болезнь. Вирусный энтерит гусей. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
6	Инфекционная анемия цыплят. Инфекционный энцефаломиелит птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
7	Грипп птиц. Лейкоз птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
8	Орнитоз. Пуллороз. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
9	Сальмонеллез птиц. Микоплазмоз птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.	2	2	-
ВСЕГО:		18	18	-

4. Учебная программа

Лекции

Тема 1. Эпизоотологический мониторинг и эпизоотологическое исследование. Эпизоотологический надзор. Эпизоотологическое прогнозирование.

Эпизоотологический мониторинг является информационной основой по предупреждению и ликвидации инфекционных болезней. Получаемая информация представляет собой систематизированные сведения об эпизоотической ситуации, прогнозируемых эпизоотических вспышках и их возможных последствиях, вариантах противоэпизоотических мероприятий.

Эпизоотологическое исследование – это методическая основа эпизоотологического мониторинга. Эпизоотологическое исследование – комплексный метод научного исследования, специфичный для эпизоотологии. Эпизоотологический метод исследования обеспечивает выявление закономерностей эпизоотического процесса, причин и условий возникновения, распространения, интенсивности проявления и угасания заразных болезней, позволяет разработать меры борьбы с ними. В процессе эпизоотологического исследования собирают фактический материал о распространении инфекционных болезней животных, характере течения эпизоотического процесса в различных природных и хозяйственных условиях. Эпизоотологическое исследование включает в себя комплекс приемов: сравнительно-историческое описание, сравнительно-географическое описание, эпизоотологическое обследование, эпизоотологический эксперимент, статистико-математическую обработку данных, эпизоотологический анализ.

Эпизоотологический надзор – система динамического слежения за эпизоотическим процессом при конкретной болезни на определенной территории в целях рационализации и повышения эффективности профилактических и противоэпизоотических мероприятий. Эпизоотологический надзор включают в себя две части: 1) сбор сведений по эпизоотологии той или иной болезни, анализ этих сведений и разработка стратегии мероприятий; 2) контроль за противоэпизоотическими мероприятиями, своевременная их корректировка, разработка техники решения стратегических задач в конкретных условиях. Для каждой нозологической единицы должна быть своя карта эпизоотологического надзора. Система эпизоотологического надзора и система профилактических и противоэпизоотических мероприятий являются компонентами общей системы целенаправленного управления эпизоотическим процессом. К эпизоотологическому надзору относится система обеспечения информацией, необходимой для принятия оптимальных управленческих решений. Эпизоотологический надзор является сугубо информационной системой и служит основой для разработки стратегии и тактики рационального планирования деятельности противоэпизоотической службы по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями.

Эпизоотологическое прогнозирование – это особая система обобщения и обработки данных, которая позволяет на основании суммы сведений об эпизоотологических особенностях конкретной инфекционной болезни, изучения истории, оценки роли природно-географических и хозяйственных условий дать научное предсказание о динамике эпизоотического процесса, о возникновении, развитии и угасании эпизоотии. Эпизоотологический прогноз – это научное предвидение возможных изменений эпизоотической обстановки на определенной территории, основанный на систематическом изучении и анализе динамики разнообразных факторов, влияющих на развитие и угасание эпизоотического процесса. Все прогнозы при инфекционных болезнях есть предположения. Существенные поправки в прогнозы вносит жизнь – постоянные изменения экологических, хозяйственных, природных, микробиологических, иммунологических факторов приводят к изменению прогнозов при инфекционных болезнях.

Тема 2. Ньюкаслская болезнь. Болезнь Марека. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Ньюкаслская болезнь. Переболевшая и вакцинированная птица приобретает иммунитет. В сыворотке крови накапливаются антитела, которые зависят от возраста птицы, сроков, кратности и способа вакцинации. Все вакцины, используемые против БН, можно разделить на три основные группы: инаktivированные; живые, ослабленные лабораторными методами; живые природно-ослабленные. С 1980 г. в России применяют жидкую инаktivированную вакцину против БН, которой прививают птицу со 120-дневного возраста. Длительность иммунитета 6 мес. В настоящее время выпускается и применяется ассоциированная инаktivированная вакцина против нескольких вирусных заболеваний. Применяют живые вакцины из штаммов Бор-74, Н, Ла-Сота. В благополучных зонах (наличие слабовирулентных полевых штаммов) наибольшую эффективность дает вакцина из штамма Бор-74 (ВГНКИ). В неблагополучных зонах (Северный Кавказ, юг России при наличии высоковирулентных полевых штаммов) более надежна вакцина из штамма Ла-Сота отечественных производителей. Недостатком живых вакцин является их реактогенность, которая может приводить к снижению однородности среди молодняка, выхода мяса у бройлеров и яичной продуктивности у взрослых кур. Наиболее эффективный способ вакцинации — индивидуальный ин-траназальный метод. Напряженность поствакцинального иммунитета (качества вакцинации) необходимо контролировать в РЗГА. Вакцинопрофилактика против болезни Ньюкасла в европейских странах (кроме тех, где вакцинация не проводится) базируется на использовании вакцин из штамма Vt различных производителей. С 2001 г. во всех европейских странах — членах Евросоюза введен запрет на применение вакцины из штамма Ла-Сота по причине ее высокой реактогенности.

Эффективных средств лечения нет. В промышленных птицеводческих хозяйствах вся больная птица ввиду угрозы разноса инфекции подлежит уничтожению.

Болезнь Марека. Процесс развития инфекции и уровень противоопухолевой защиты зависят от устойчивости Т-клеток. Выявлена также защитная роль естественных киллеров и макрофагов. Кроме того, в формировании иммунитета принимают участие интерферон и антитела, хотя наличие последних не препятствует вирусемии и проявлению клинических признаков. В настоящее время рекомендуются вакцинация против БМ в суточном возрасте и ревакцинация в возрасте между 14-м и 21-м днем. Принимаемый на выращивание молодняк вакцинируют против болезни Марека в суточном возрасте, однократно, непосредственно в инкубатории. Привитую птицу содержат изолированно от птиц других возрастных групп. Иммунитет у привитых цыплят вырабатывается на 21...28-й день. Вакцинацию птицы проводят одной из перечисленных ниже вакцин: 1) жидкой культуральной вирус-вакциной из штамма ФС-126 вируса герпеса индеек; 2) сухой культуральной вирус-вакциной из штамма ФС-126 вируса герпеса индеек; 3) жидкой культуральной бивалентной вирус-вакциной против болезни Марека из апатогенного штамма ВНИВИП вируса болезни Марека и авирулентного штамма ФС-126 вируса герпеса индеек; 4) сухой вирус-вакциной из штамма ВНИИЗЖ для вакцинации бройлеров; 5) жидкой культуральной вирус-вакциной из штамма 3004 (серотип 1) для вакцинации по альтернативной схеме. Широко используются зарубежные вакцины («TAD Марек», «Керамвак» и др.).

Тема 3. Инфекционный ларинготрахент. Оспа птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Инфекционный ларинготрахент. Птица, переболевшая инфекционным ларинготрахентом, приобретает стойкий пожизненный иммунитет. Механизм его обуславливается клеточными и гуморальными факторами.

В настоящее время в СНГ и РФ применяют вакцины ВНИИБП и ВНИИВВиМ, которые применяют путем втирания в слизистую оболочку клоаки, закапывания на конъюнктиву и

аэрозольно. При аэрозольной вакцинации иммунитет развивается через 4... 5 дней и сохраняется до 1 года. Широко в птицеводческих хозяйствах используется эмбрион-вирус-вакцина из клона НТ штамма ЦНИИПП, которая менее реактогенна.

Специфических эффективных лечебных средств при инфекционном ларинготрахеите пока нет. Чтобы уменьшить гибель птиц и предупредить снижение яйценоскости, применяют антибиотики в комбинации с фуразолидоном и тривитамином, диоксидин (в помещении), ниграс (в виде аэрозоля).

Оспа птиц. После переболевания оспой у птицы формируется иммунитет длительностью 2...3 года. В настоящее время в птицеводческих хозяйствах широко применяется сухая вирус-вакцина из штамма ВГНКИ, которая оказалась более иммуногенной, чем ранее рекомендованные. Вакцину вводят уколом специальной иглой в перепонку крыла.

Для промышленных птицеводческих хозяйств лечение больной птицы не разработано. В индивидуальном секторе на небольшом поголовье для ценной в племенном отношении птицы можно применить противооспенный глобулин, виркон-С, бетанпан, йодглицерин.

Тема 4. ССЯ-76. Инфекционный бронхит кур. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

ССЯ-76. Переболевшие куры приобретают напряженный продолжительный иммунитет и повторно не заболевают. При изучении пассивного иммунитета установлено, что у цыплят, выведенных из яиц, снесенных курами с 7-го по 11-й день после заражения вирусом ССЯ-76, вырабатываются специфические антитела, исчезающие к 2...3 нед. Вакцинация обеспечивает полную защиту от заболевания и улучшение качества яйца. Иммунитет наступает через 10 дней после вакцинации и продолжается до 1 года. Фирма «Интервет» (Голландия) выпускает инактивированную бивакцину против болезни Ньюкасла и ССЯ-76 и трехвалентную вакцину против ССЯ-76, болезни Ньюкасла и болезни Гамборо. Эти вакцины эффективны и широко применяются в различных странах мира, в том числе и в России. В России инактивированную вакцину против ССЯ-76 производит ВНИИЗЖ. Для оценки вакцинопрофилактики необходим иммунологический контроль привитой птицы.

Лечение при ССЯ-76 не разработано

Инфекционный бронхит кур. Переболевшая птица становится устойчивой к штамму, который вызвал заболевание. Продолжительность иммунитета 5...6 мес. Материнские антитела не имеют большого значения в защите от ИБК, поэтому во многих хозяйствах проводят вакцинацию цыплят в суточном возрасте интраназально или спрей-методом. Живые вирус-вакцины применяют с большой осторожностью, так как они могут провоцировать в хозяйствах респираторный микоплазмоз, колисептицемию. Широкое распространение в птицеводческих хозяйствах получили две живые вирус-вакцины из штамма АМ и вакцина Н-120. Родительское стадо кур перед яйцекладкой внутримышечно прививают ассоциированной инактивированной вакциной против ИБК, БН, ИББ и ССЯ-76.

Лечение. В неблагополучном птичнике следует применять дезинфицирующие препараты (хлорскипидар, йодид алюминия, раствор Люголя, глютекс, виркон С и др.) в виде аэрозолей.

Тема 5. Инфекционная бурсальная болезнь. Вирусный энтерит гусей. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Инфекционная бурсальная болезнь. Все выпускаемые вакцины можно разделить на четыре вида (в том числе три вида живых) по антигенной активности: 1) так называемые мягкие вакцины из аттенуированного вируса, не вызывающие существенных изменений в фабричной сумке. Применяют такие вакцины и при снижении

патогенности полевого вируса, когда болезнь протекает бессимптомно; 2) вакцины промежуточного типа из вируса умеренной вирулентности, эффективные в условиях острой вспышки инфекции и в стационарно неблагополучных хозяйствах; 3) так называемые горячие вакцины (вирулентные из слабоаттенуированного вируса), которые стимулируют клиническое переболевание птиц, но с меньшим отходом, и способны формировать иммунитет у цыплят, имеющих материнские антитела; 4) инактивированные эмульсин-вакцины, которые обеспечивают надежный материнский иммунитет в течение 21...29 дней, что позволяет защитить молодняк птиц от заболевания ИББ в ранний период их жизни. Эффективны эти вакцины и при введении их цыплятам различного возраста. Вакцины, обладающие остаточной вирулентностью, выпаивают с водой. Не допускается при вакцинации использование воды, содержащей высокий процент железа, в воде не должно быть хлора и дезинфектантов.

Лечение. При возникновении заболевания больных и слабых, отстающих в росте цыплят убивают и утилизируют. Остальным цыплятам добавляют в воду витамины, электролиты для предотвращения обезвоживания, в корма — антибиотики для предупреждения вторичного инфицирования организма бактериями.

Вирусный энтерит гусей. После переболевания у гусей вырабатывается нестерильный иммунитет. Специфическую профилактику проводят живыми аттенуированными вакцинами (ВИЭВ и ВНИВиП). Вакцинируют гусей в суточном возрасте, взрослых гусей вакцинируют перед началом яйцекладки.

Лечение. При возникновении данного заболевания и отсутствии вакцин ранее широко применялась сыворотка реконвалесцентов (взрослых гусынь, подлежащих убою). В настоящее время больных не лечат.

Тема 6. Инфекционная анемия цыплят. Инфекционный энцефаломиелит птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Инфекционная анемия цыплят. Для специфической профилактики болезни за рубежом применяют вакцины «Тимовак» (Германия), «Calnek» (используют три метода аппликации вакцины: перорально, выпаиванием с питьевой водой, введением в подкрыльцовую перепонку). Ведутся разработки рекомбинантных вакцин на основе протеинов вируса анемии цыплят.

Лечение больной птицы для промышленных птицеводческих хозяйств не разработано.

Инфекционный энцефаломиелит птиц. Иммунитет легко формируется после переболевания, а также при вакцинации. В практике зарубежного птицеводства применяют три метода вакцинации: внутримышечную, подкожную и пероральную (с питьевой водой). Прививают чаще кур-молодок перед началом яйцекладки. В зарубежной практике широко используется комбинированная живая вирус-вакцина против ИЭП и оспы кур и индеек. Вакцинацию проводят методом инъекции специальной иглой в перепонку крыла.

Лечение больной птицы для промышленных птицеводческих хозяйств не разработано.

Тема 7. Грипп птиц. Лейкоз птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Грипп птиц. После переболевания гриппом птица приобретает нестерильный иммунитет продолжительностью до 6 мес. Для птиц наиболее патогенны вирусы H5 и H7, которые вызывают так называемый высокопатогенный грипп. Наибольшую озабоченность вызывает вирус H5N1 в связи с его возможной опасностью для человека. Наибольшее значение при профилактике высокопатогенного гриппа птиц получили инактивированные вакцины как самые эпизоотологически безопасные. Такие вакцины разработаны и применяются в России. Вакцинированная птица приобретает напряженный

иммунитет. Напряженность иммунитета обязательно контролируют в серологических реакциях на 21...30-й день после вакцинации. Перед ревакцинацией необходимо также проверить титр антигемагглютининов, и если он ниже установленных норм, проводят ревакцинацию.

Лечение больной гриппом птицы не разработано и нецелесообразно ввиду опасности разноса вируса.

Лейкоз птиц. Куры, перенесшие заболевание, вызванное одним типом вируса, приобретают нестерильный иммунитет, но восприимчивы к другим типам вируса. Для специфической профилактики эритроblastоза и лимфоматоза была предложена вакцина, но она не нашла широкого применения.

Лечение не разработано.

Тема 8. Орнитоз. Пуллороз. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Орнитоз. После переболевания у птицы вырабатывается нестерильный иммунитет. Были проведены испытания различных вакцин против орнитоза, но широкого распространения они не получили.

Лечение в промышленном птицеводстве не проводят. Прежде чем начать лечение домашней птицы, необходимо учесть ее ценность и степень развития процесса, в запущенных случаях лечение неэффективно. Для лечения больной птицы применяют антибиотики широкого спектра действия, в особенности тетрациклин, окситетрациклин, байтрил, колмик-Е, эриприм и другие и их комбинации. Пенициллин и стрептомицин не действуют на возбудитель, и поэтому их применять нежелательно. Лечение не всегда дает хорошие результаты. Иногда голуби, подвергшиеся длительному лечению, по-прежнему выделяют возбудитель и загрязняют окружающую среду. Для лечения и медикаментозной профилактики при добавлении препаратов к питьевой воде целесообразно применять водорастворимые антибиотики вместе с витаминами. Лечение считается успешным в том случае, если спустя 10 дней после начала применения препарата обнаруживается 10...20 % вылеченных птиц.

Пуллороз. После переболевания у птицы формируется нестерильный иммунитет. Специфические средства профилактики пуллороза не получили применения в производстве.

Лечение. Для лечения больных цыплят и кур рекомендовано множество средств: антибиотики, сульфаниламидные, нитрофурановые препараты. Особенно широкое применение получили такие лекарственные средства, как фуразолидон, фуридин и другие производные этой группы. Массово используются новые комплексные препараты: колмик-Е, колимицин, авидокс и др. Перед назначением любого антибактериального препарата необходимо в условиях лаборатории проверить чувствительность к нему возбудителя.

Тема 9. Сальмонеллез птиц. Респираторный микоплазмоз птиц. Способы применения вакцин и лекарственных препаратов.

Сальмонеллез птиц. Утята, гусята, переболевшие инфекцией, вызванной *S. typhimurium*, приобретают иммунитет, но остаются носителями возбудителя на фоне иммунитета. Организм этих птиц при отсутствии реинфекции полностью освобождается от сальмонелл только через 60...70 дней после переболевания. У цыплят и индюшат иммунитет слабо выражен. Разработана и выпускается живая авирулентная вакцина против сальмонеллеза для иммунизации уток и гусей. Утят и гусят вакцинируют перорально с 2...3-дневного возраста, через 2 дня вакцинацию повторяют. Вакцина создает напряженный иммунитет сроком на 3...3,5 мес. Это позволяет предупредить острые вспышки заболевания, сократить сроки бактерионосительства и повышает сохранность

птицы. Можно вакцинировать двукратно и взрослую птицу перед началом племенного периода.

Лечение. Для лечения больного выведенного молодняка используют колмик-Е, энфлосатрил, эриприм концентрат, авидокс, колимицин, альбак и другие антибактериальные препараты. Большинство препаратов активны против сальмонелл в начале заболевания и в инкубационный период болезни, поэтому явно больную птицу выбраковывают, а остальным задают препараты с кормом или водой согласно наставлению.

Респираторный микоплазмоз птиц. В связи с возможностью выработки иммунитета при респираторном микоплазмозе используют несколько вакцин, в том числе живые и инактивированные (эмульгированные). Их обычно применяют для предупреждения снижения яйценоскости в промышленных стадах, там, где заражение микоплазмами представляет реальную угрозу. Для уменьшения риска переноса микоплазм через яйца вакцины используют также в репродуктивных стадах, хотя рекомендуется содержать такие стада вообще свободными от микоплазм. В России (ВНИВИП) разработана инактивированная сорбированная вакцина против респираторного микоплазмоза птиц. Иммунологическая эффективность ее до 80 %, продолжительность иммунитета 6...8 мес. Вакцина обеспечивает увеличение сохранности поголовья, прирост массы тела птиц, повышает эффективность вакцинации против ньюкаслской болезни и инфекционного ларинготрахеита.

Лечение нецелесообразно.

5. Материально-технические условия реализации программы

а) помещения и лаборатории – две учебные комнаты для лабораторно-практических занятий в здании производственной научно-исследовательской лаборатории по бруцеллезу (вместимостью по учебной группе каждая 23-26 человек), оборудованные мультимедийными устройствами.

б) оборудование и приборы

Технические средства обучения.

1. Компьютерные программы и мультимедийные презентации по курсам общей и частной эпизоотологии, ветеринарной санитарии.
2. Проекторы для слайдов (2 шт.), 2 складных экрана.
3. Учебные кинофильмы: в количестве более 40 единиц.

в) препараты, обеспечивающие учебный процесс

4. Таблицы, плакаты, слайды, фотографии, более 1000 ед. хранения.
5. Муляжи, микропрепараты, биопрепараты (вакцины, диагностикумы, сыворотки и пр.)
6. Оцифрованные компьютерные изображения для учебных целей – около 500 ед.

6. Оценка качества освоения программы

Итоговая аттестация студентов является обязательной и осуществляется после освоения дополнительной образовательной программы повышения квалификации в полном объеме. Итоговая аттестация осуществляется в форме экзамена. Экзамен проводится по предусмотренным в программе темам.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию

1. Специфическая профилактика и ее роль в ликвидации инфекционных болезней. Методы и организация массовых вакцинаций (аэрозольная, пероральная, безыгольная), их преимущество и применение.

2. Эпизоотический процесс - определение. Интенсивность эпизоотического процесса и чем она определяется.
3. Хранение биопрепаратов, их транспортировка, определение качества. Документация прививок, правила уничтожения оставшихся биопрепаратов.
4. Что является информационной основой по предупреждению и ликвидации инфекционных болезней?
5. Из чего складываются общепрофилактические и специфические мероприятия и в чем их различия? Значение в профилактике заразных болезней.
6. Что такое естественный иммунитет и как он создается? Искусственный иммунитет. Виды искусственного иммунитета и его роль в системе мероприятий.
7. Перечислить методы эпизоотологии и дать их содержание.
8. В чем сущность ограничительных мероприятий и чем они отличаются от карантинных. Карантин и карантинирование.
9. Организация массовых прививок. Показания и противопоказания, общие мероприятия при проведении прививок. Документация.
10. Перечислить виды иммунитета и дать определение, что такое видовая невосприимчивость к заболеванию.
11. Эпизоотический процесс, как он определяется, из чего складывается? Дать характеристику звеньям эпизоотической цепи.
12. Роль и современные методы дезинфекции в системе противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах промышленного типа.
13. Особенности лечения животных при инфекционных болезнях.
14. Этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение.
15. Особенности профилактики инфекционных болезней в промышленном птицеводстве.
16. Классификация применяющихся вакцин. Роль вакцинации в системе профилактических и противоэпизоотических мероприятий.
17. Дать характеристику иммунных сывороток и других биологических препаратов.
18. Охрана хозяйства от заноса возбудителя инфекции извне. Профилактическое карантинирование.
19. Виды эпизоотических очагов (эпизоотический, стационарный, природный, антропоургический), их значение в возникновении эпизоотии.
20. Способы выражения интенсивности эпизоотического процесса (заболеваемость, смертность, смертельность, пораженность). Методы определения и оценка.
21. Цели эпизоотологического обследования (обследование благополучия, постановка диагноза, разработка плана профилактических мероприятий и т.п.). Порядок и правила проведения эпизоотологического обследования.
22. Динамика эпизоотического процесса, характеристика его этапов.
23. Ньюкаслская болезнь. Перечислить живые вирус-вакцины для специфической иммунопрофилактики болезни, методы введения.
24. Болезнь Марека. Основные мероприятия по ликвидации болезни: схему оздоровительных мероприятий, выбор вакцин, условия ограничений.
25. Инфекционный ларинготрахеит. Комплекс мероприятий по профилактике заболевания.
26. Основные принципы эпизоотологического надзора.
27. Специфическая профилактика ИЛТ. Перечислить вакцины для группового применения?
28. Оспа птиц. Препараты для повышения резистентности организма птицы при профилактике оспы.
29. Оспа птиц. Специфическая иммунопрофилактика: вакцины, методы их введения и схема вакцинации.
30. ССЯ-76. Почему необходимо вакцинировать кур против ССЯ-76 в 120... 130-

дневном возрасте?

31. Грипп птиц. Охарактеризовать способы профилактики и меры борьбы с данным заболеванием в странах с развитым птицеводством. Каково медико-биологическое значение вируса гриппа птиц H5N1?
32. Инфекционный бронхит кур. Какие вакцины используют в хозяйствах для специфической иммунопрофилактики; каковы сроки вакцинации?
33. Инфекционный бронхит кур. Способы профилактики и меры борьбы
34. Инфекционная бурсальная болезнь. Как определить оптимальный срок вакцинации цыплят против инфекционного бурсита кур?
35. Сущность эпизоотологического прогнозирования.
36. Инфекционная бурсальная болезнь. В чем заключается методика групповой вакцинации против заболевания?
37. Вирусный энтерит гусей. С какой целью вакцинируют взрослых гусей в предплеменной период?
38. Инфекционная анемия цыплят. Каковы специфическая иммунопрофилактика, сроки вакцинации?
39. Инфекционный энцефаломиелит птиц. Принципы специфической профилактики болезни у взрослых кур, предупреждающей трансовариальную передачу возбудителя инфекции.
40. Лейкоз птиц. Меры профилактики и борьбы при лейкозе.
41. Орнитоз. Какие мероприятия следует выполнять при убое партии птицы с подозрением на орнитоз?
42. Пуллороз. Препараты, используемые для дезинфекции инкубационных яиц.
43. Пуллороз. Как можно предупредить заражение цыплят пуллорозом во время вывода?
44. Сальмонеллез. Какие современные химиотерапевтические препараты используют против сальмонеллеза?
45. Сальмонеллез. Меры профилактики и борьбы, предотвращающие пищевую токсикоинфекцию.
46. Респираторный микоплазмоз. Перечислите химиотерапевтические препараты направленного действия против возбудителя инфекции и способы их введения.
47. Респираторный микоплазмоз. Каково значение интеграции и взаимосвязи птицеводческих хозяйств в распространении инфекции?

Студент считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3, 4 или 5) по всем темам программы, выносимым на экзамен.

7. Список рекомендуемой литературы

Нормативные документы:

1. Ветеринарное законодательство. Под ред. Третьякова А.Д. - М.: Колос, 1972, 1973, 1981, 1989.- Т. 1-4.
2. Закон Российской Федерации «О ветеринарии».- М., 2015г.
3. Профилактика и борьба с заразными болезнями, общими для человека животных: Сб. санитарных и ветеринарных правил – М.: Информационно-издательский центр Госкомсанэпиднадзора России, 1996.
4. Социально-правовые основы ветеринарной деятельности в России: сб. нормативных актов и образцов документов/под редакцией В.М. - Санкт-Петербург: изд-во Лениздат -1995 г., 1997 г. второе издание.
5. Ветеринарное законодательство: Сборник нормативных правовых документов по ветеринарии /Под редакцией В.М. Авилова - Том 1, Издание официальное.- Москва: изд-во Росзоветснабпром- 2000 г.

138

6. Сборник нормативно-правовых документов по ветеринарному и фитосанитарному надзору (контролю) / Составитель Терехов В.Л. под общей редакцией Калишина Н.М., Стекольников А.А., Бердышева В.Е.- Часть I и II. -Санкт-Петербург: изд-во СПбГАВМ - 2006 г.

а) основная:

1. Справочник по ветеринарии: учебное пособие/ Под ред А.А.Стекольников и А.Ф. Кузнецова.- СПб: Проспект Науки,2011.-544с.(гл.9 Инфекционные болезни).
2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Вашутин, Е.С.Воронин и др.: Под ред. А.А.Сидорчука.-М.:КолосС,2007.-671с.

б) дополнительная

1. Эпизоотология и инфекционные болезни: Учеб./Под ред. Проф. А.А. Конопаткина.-М.:Колос, 1993
2. Ветеринарная санитария. Учебное пособие/ В.Л.Крупальник, Н.И.Попов, С.В.Васенко - М., МГАВМиБ, 2005.
3. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией/ В.П. Урбан, М.А. Сафин и др.: Уч.пособие-М.: Колос,2002.
4. Джавадов, Э.Д. Грипп птиц / Джавадов Э.Д., Дмитриева М.Е.- СПб. ; Ломоносов : 2011. - 188 с.
5. Инфекционные болезни животных /Под ред. А.А.Кудряшова, А.В.Святковского.-СПб,Лань, 2007.
6. Серегин, И.Г. Ветеринарно-санитарный надзор при импорте-экспорте сырья и продукции животного происхождения: учебное пособие / Серегин И.Г., Уша Б.В.- М.: МГУПБ, 2006. – 324 с.

в) Интернет-ресурсы

- 1 www.mgavm.ru - информационный сайт МГАВМиБ.
2. www.vetmed.edu
- 3.официальный сайт Россельхознадзора -- www.fsvps.ru
- 4.официальный сайт МЭБ - http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/wahidhome/home
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -<http://e.lanbook.com>
6. [www.vet.uga.edu<vpp](http://www.vet.uga.edu/vpp)
7. www.vet.ohio-state.edu
8. [www.gasu.ru/ univer/edu/der/skhf/ep-9k](http://www.gasu.ru/univer/edu/der/skhf/ep-9k).
9. vetfac.nsau.edu.ru/new/cafedra/epizot/index.htm-14k.

Составители программы:

Кузьмин В.А., докт. вет. наук, профессор

Фогель Л.С., канд. вет. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры эпизоотологии имени В.П.Урбана (протокол №1 от 31 августа 2015 г.).

129

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ

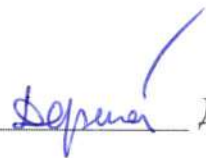

Ректор А.А. Стекольников

«_____» _____ 2016 год

Рабочая программа

специализации по теме:

«Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве»

Зав. кафедрой организации, экономики
и управления ветеринарным делом, доцент  Д.А. Орехов

Санкт-Петербург
2016 год

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель специализации по теме «Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве» – повышение квалификации будущих ветеринарных врачей в вопросах организации ветеринарного дела в птицеводстве. Повышения эффективности работы ветеринарной службы и принятия оптимальных управленческих решений в современных условиях.

Задачи:

1. Получение новых знаний, позволяющих обеспечивать квалифицированное управление ветеринарным делом в птицеводстве с целью выполнения задач, определенных Законом РФ «О ветеринарии»;
2. Сформировать навыки правильного и умелого применения на практике нормативных правовых документов;
3. Обеспечить формирование у будущих ветеринарных врачей способности к осуществлению государственного ветеринарного надзора и контроля в птицеводстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Рабочая программа по дисциплине «Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве» реализуется в рамках курсов специализации для студентов 5-го курса факультета ветеринарной медицины. Основой дисциплины является изучение нормативно-правовой базы, регламентирующей ветеринарную деятельность в птицеводстве, порядок осуществления государственного ветеринарного надзора и контроля.

Форма обучения – очная.

Очная сессия – аудиторные занятия в академии – обучение, консультирование.

Документ об образовании – удостоверение государственного образца о прохождении специализации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины «Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве» направлен на формирование следующих компетенций:

а) общекультурных (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

б) профессиональных (ПК):

врачебная деятельность:

- способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-11);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий (ПК-13);

проектно-консультативная деятельность:

- способностью и готовностью проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела (ПК-21).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

ветеринарно-санитарные требования к производству, переработке, хранению, транспортировке подконтрольных грузов;
планирование и организацию проведения ветеринарных мероприятий в птицеводческих хозяйствах;
организацию ветеринарного надзора в птицеводстве;

ветеринарный учет, отчетность и делопроизводство ветеринарной службы птицеводческих хозяйств;

Уметь:

применять полученные знания на практике;
оценивать результаты лабораторных исследований;
составлять схемы оздоровления стада от заразных болезней.

Владеть:

врачебным мышлением, основными принципами охраны труда и безопасности работы с биологическим материалом.

4. Объем учебной нагрузки.

Общая трудоемкость дисциплины 36 часов – 1 зачетная единица

Вид учебной работы	Всего часов/ Зачетных ед.	семестр
		10
Общая трудоемкость дисциплины	36/1 з.е.	36
Аудиторные занятия (всего):	18	18
Лекции, в т.ч. интерактивные формы	10	10
Практические занятия, в т.ч. интерактивные формы	8	8
Самостоятельная работа	18	18

5. Содержание дисциплины.

5.1. Содержание дисциплины.

Модуль (№ п/п, название)	Тема	Содержание
Модуль 1. Нормативно-правовое регулирование ветеринарного обслуживания птицеводства.	Тема 1. Особенности ветеринарного обслуживания птицефабрик.	Виды птицеводческих предприятий. Ветеринарные правила содержания птиц на птицеводческих предприятиях открытого и закрытого типа.
	Тема 2. Взаимодействие государственной ветеринарной службы и ветеринарной службы птицефабрик.	Основные задачи ветеринарной службы птицефабрики.
	Тема 3. Птицефабрика – как поднадзорный объект.	Основания и периодичность проверок. Ветеринарный надзор за состоянием инкубатора.
	Тема 4. Система менеджмента качества на птицеводческих предприятиях.	Технический регламент «О безопасности пищевой продукции». Подтверждение соответствия пищевой продукции. Внедрение системы HACCP.
Модуль 2. Ветеринарная служба птицеводческих предприятий.	Тема 1. Ветеринарная служба птицеводческих предприятий, её правовой статус. Производственная ветеринарная лаборатория.	Финансирование. Материально-техническое обеспечение ветслужбы. Ветеринарные объекты птицефабрики.
	Тема 2. Должностные регламенты ветеринарных специалистов птицеводческих предприятий.	Права и обязанности ветеринарных специалистов птицефабрик.

Модуль 3. Ветеринарное делопроизводство.	Тема 1. Ветеринарный учет в птицеводстве. Сведения ведомственного статистического наблюдения на птицеводческих предприятиях. Акты на ветеринарные мероприятия.	Журналы ветеринарного учета. Методические указания по составлению форм ветеринарной отчетности. Виды актов. Правила составления актов.
	Тема 2. Ветеринарные сопроводительные документы.	Ветеринарные правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов. Ветеринарные сопроводительные документы сопровождающие
	Тема 3. Циклограмма ветеринарных мероприятий птицефабрики.	Планирование мероприятий по профилактике и ликвидации заразных и массовых незаразных болезней.

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий.

№ п/п	Наименование раздела, темы, дисциплины	Лекции	Практич. занятия	Всего
1.	Модуль 1. Нормативно-правовое регулирование ветеринарного обслуживания птицеводства.			
	Тема 1. Особенности ветеринарного обслуживания птицефабрик.	1	-	1
	Тема 2. Взаимодействие государственной ветеринарной службы и ветеринарной службы птицефабрик.	1	-	1
	Тема 3. Птицефабрика – как поднадзорный объект.	1	-	1
	Тема 4. Система менеджмента качества на птицеводческих предприятиях.	1	-	1
2.	Модуль 2. Ветеринарная служба птицеводческих предприятий.			
	Тема 1. Ветеринарная служба птицеводческих предприятий, её правовой статус. Производственная ветеринарная лаборатория.	1	-	1
	Тема 2. Должностные регламенты ветеринарных специалистов птицеводческих предприятий.	-	1	1
3.	Модуль 3. Ветеринарное делопроизводство.			
	Тема 1. Ветеринарный учет в птицеводстве. Сведения ведомственного статистического наблюдения на птицеводческих предприятиях. Акты на ветеринарные мероприятия.	-	1	1
	Тема 2. Ветеринарные сопроводительные документы.	-	1	1
	Тема 3. Циклограмма ветеринарных мероприятий птицефабрики.	-	1	1

5.3. Самостоятельная работа.

1. Правовое регулирование образования и деятельности ветеринарной службы в птицеводстве – 2 часа.
2. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов – 2 часа.
3. Организация государственного ветеринарного надзора за пищевой продукцией животного происхождения в РФ и ЕС – 2 часа.
4. Федеральный закон «О техническом регулировании» - 2 часа.
5. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и ветеринарного контроля – 2 часа.
6. Решение Евразийского экономического сообщества №317 «О применении ветеринарно-санитарных мер в Таможенном союзе» - 2 часа.
7. Положение «О государственном ветеринарном надзоре» - 2 часа.
8. Технический регламент ТС «О безопасности мяса и мясной продукции» – 2 часа.
9. «Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору) в соответствии с ТН ВЭД – 2 часа.

6. Литература.

а) основная

1. Ветеринарное законодательство, тт.1,2,3,4, том 1., 2000 год.
2. Калишин Н.М., Орехов Д.А., Заходнова Д.В. Нормативные правовые акты по организации ветеринарного дела в РФ. Учебное пособие. СПб. 2012г., 247 с.
3. Никитин И.Н. Организация ветеринарного дела. /Учебник; Издание 6-е перераб. и доп. – СПб.: Издательство Лань. – 2014 г.
4. Положения о Министерстве сельского хозяйства РФ, 12 июня 2008г., в ред. 2015г.
5. Положение о федеральной службе по ветеринарному и фитосанитарному надзору, 30 июня 2004г., в ред. 2015г.
6. Федеральный Закон о защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля 2008г., в ред. 2016г.
7. Федеральный Закон РФ «О ветеринарии» в ред. 2015г.

б) дополнительная

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Конституция РФ.
3. Закон о техническом регулировании. 2002 г.
4. Постановление правительства РФ и приказы Министерства сельского хозяйства по вопросам ветеринарии.
5. Журнал «Ветеринария».
6. Журнал «Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии».
7. Никитин И.Н. Организация государственного ветеринарного надзора. Учебник. Издательство Зоомедлит. Москва, 2010г.
8. «Организация ветеринарного дела в РФ» (в развитии закона РФ «О ветеринарии»). Под общей редакцией В.М. Авилова, Новосибирск, 2000.
9. Сборник нормативно-правовых документов по организации и проведению государственного ветконтроля (надзора). Под общей редакцией профессора Калишина Н.М., к.в.н. Фогеля Л.С., СПб, 2002г.
10. Сборник законодательных, нормативных правовых актов по организации ветеринарного дела в Российской Федерации. Калишин Н.М., Заходнова Д.В. - СПб., Издательство СПбГАВМ, 2009 г. –104 с.

11. Шершнева И.И., Заходнова Д.В. Некоторые аспекты осуществления государственного ветеринарного надзора за безопасностью пищевых продуктов в субъекте Российской Федерации. Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии, 2014. - №4.

в) программное обеспечение и базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. uvet@gov.spb.ru. Управление ветеринарии СПб. Официальный сайт.
2. www.vetrif.ru—сайт Федеральной информационной системы в сфере ветеринарии.
3. www.fsvps.ru—Веб-портал Россельхознадзора.
4. www.rsoc.ru – ФГУ «Центр ветеринарии».

7. Материально-техническое обеспечение программы.

Для практических занятий используются:

- Лазерный диск "Информационный навигатор по Ветеринарному законодательству тт.1, 2, 3, 4";
- Ветеринарное законодательство тт.1-4, т.1 2000г.;
- Ветеринарные сопроводительные документы (ветеринарные свидетельства ф. № 1, ф. № 2, ф. № 3, ветеринарная справка ф. № 4, ветеринарные сертификаты ф. № 5 и ф. № 6);
- Бланки Протоколов и Предписаний о нарушении ветеринарного законодательства;
- Заключение-предписание об использовании некачественных и небезопасных продовольственного сырья и пищевых продуктов.
- Журнал регистрации актов отбора проб некачественных и небезопасных продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Проводится компьютерное тестирование. Используются компьютерные программы «АИС», «Аргус» и «Меркурий».

Для проведения занятий используется информационная система «Консультант плюс»

Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом имеет общую площадь 266,5м², из них 116,1м² приходится на 3 учебных комнаты для проведения практических занятий. Учебные комнаты оснащены:

Учебные комнаты	площадь м ² /посадочных мест	Оснащение
Учебная комната №1	34,4 м ² / 30посадочных мест	доска, столы, стулья
Учебная комната №2	41,7 м ² / 30 посадочных мест	доска, столы, стулья
Учебная комната №3	40,0 м ² / 32 посадочных места	2 доски, учебные столы со скамьями

8. Вопросы к итоговой аттестации.

1. Основные задачи ветеринарной службы птицефабрики.
2. Взаимодействие государственной ветеринарной службы и ветеринарной службы птицефабрик.
3. Виды птицеводческих предприятий.
4. Ветеринарная служба птицеводческих предприятий, её правовой статус.
5. Финансирование и материально-техническое обеспечение ветслужбы птицефабрики.
6. Ветеринарные объекты птицефабрики.
7. Производственная ветеринарная лаборатория.
8. Ветеринарные правила содержания птиц на птицеводческих предприятиях открытого типа.
9. Ветеринарные правила содержания птиц на птицеводческих предприятиях закрытого типа.
10. Должностные регламенты ветеринарных специалистов птицеводческих предприятий. Порядок составления и утверждения.
11. Права и обязанности ветеринарных специалистов птицефабрик.

12. Ветеринарные правила организации работы по выдаче ветеринарных сопроводительных документов.
13. Порядок оформления ветеринарных сопроводительных документов на инкубационное яйцо и живую птицу.
14. Система менеджмента качества на птицеводческих предприятиях.
15. Технический регламент «О безопасности пищевой продукции».
16. Подтверждение соответствия пищевой продукции.
17. Внедрение системы НАССР.
18. Ветеринарный учет в птицеводстве.
19. Сведения ведомственного статистического наблюдения на птицеводческих предприятиях.
20. Акты на ветеринарные мероприятия. Порядок составления.
21. Циклограмма ветеринарных мероприятий птицефабрики.
22. Планирование противоэпизоотических мероприятий.
23. Планирование мероприятий по ликвидации заразных болезней птиц.
24. Планирование мероприятий при массовых незаразных болезнях птиц.
25. Ветеринарный контроль на птицефабриках.
26. Птицефабрика – как поднадзорный объект. Основания и периодичность проверок птицефабрики.
27. Полномочия Российской Федерации и субъектов РФ в области ветеринарии. Имеют ли право субъекты РФ принимать законодательные и нормативные акты по ветеринарии.
28. Закон РФ «О ветеринарии». Его основные разделы. Когда и какие дополнения и изменения внесены в Закон РФ «О ветеринарии».
29. Обязанности владельцев животных и производителей продуктов животноводства.
30. Внедрение систем менеджмента безопасности пищевых продуктов в ветеринарно-санитарном отношении. Общие понятия о системе НАССР.

9. Контрольные тесты.

1. Какой орган государственной власти принимает в субъекте РФ законы, в т.ч. закон «О ветеринарии»?
- а) Администрация (правительство) субъекта РФ
 - б) Законодательное собрание
 - в) Управление ветеринарии правительства субъекта РФ
 - г) Уставной суд субъекта РФ
2. Кто несёт ответственность за правильность, полноту, достоверность сведений, включаемых в документы ветучёта и отчётности?
- а) заведующий фермой
 - б) руководитель животноводческого хозяйства
 - в) руководитель ветеринарного учреждения
 - г) главный бухгалтер хозяйства или учреждения
3. Кто несёт ответственность за здоровье, содержание и использование животных?
- а) районная станция по борьбе с болезнями животных
 - б) районная ветеринарная лаборатория
 - в) владелец животного
 - г) госветинспектор района (города)
4. Кто несёт ответственность за выпуск качественных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства?
- а) госветинспектора
 - б) ветспециалисты, работающие на предприятиях
 - в) производители продуктов
 - г) специалисты Роспотребнадзора
5. Кто проводит сертификацию кормов для животных?

- 146
- а) Министр сельского хозяйства РФ
 - б) Россельхознадзор
 - в) Правительство РФ
 - г) Роспотребнадзор
6. Кто несёт ответственность за обеспечение безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства?
- а) владелец продуктов
 - б) специалисты Роспотребнадзора
 - в) ветеринарные специалисты госветслужбы
 - г) зоотехники
7. На какие грузы выдают ветеринарные сопроводительные документы?
- а) на тару
 - б) на предметы ухода за животными
 - в) на животных, пищевые продукты, корма, кормовые добавки
 - г) на транспортные средства
8. Какими ветеринарными сопроводительными документами должны сопровождаться партии грузов по территории района (города)?
- а) ветеринарными свидетельствами формы № 1,2,3
 - б) актами на ветеринарные мероприятия
 - в) ветеринарной справкой формы № 4
 - г) методическими указаниями Управления ветеринарии субъекта РФ
9. Какими ветеринарными сопроводительными документами должны сопровождаться партии грузов по территории РФ?
- а) ветеринарными свидетельствами формы № 1,2,3
 - б) актами
 - в) ветеринарной справкой формы № 4
 - г) лицензиями
10. Могут ли ветспециалисты выдавать ветеринарные сопроводительные документы при неблагоприятии территории РФ по карантинным болезням животных?
- а) не могут
 - б) могут с разрешения органа исполнительной власти субъекта РФ уполномоченного в области ветеринарии
 - в) только с разрешения руководителя Департамента Ветеринарии МСХ
 - г) только с разрешения Россельхознадзора
11. Какие ветеринарные сопроводительные документы выдаются на партии грузов при вывозе с территории РФ?
- а) ветеринарные свидетельства формы №1,2,3
 - б) ветеринарная справка формы № 4
 - в) ветеринарные сертификаты формы № 5а, в, с...
 - г) журналы для записи эпизоотического состояния района (города)
12. Как следует поступить с грузом, на который отсутствуют ветеринарные сопроводительные документы или они признаны не действительными?
- а) груз отправляют обратно владельцу
 - б) отбирают пробы лабораторного исследования
 - в) груз утилизируют или уничтожают
 - г) груз принимают для изолированного хранения до предъявления ветеринарных сопроводительных документов
13. Какой ветеринарный сопроводительный документ выдается на инкубационное яйцо, перевозимое за пределы субъекта?
- а) ветеринарное свидетельство формы № 2
 - б) ветеринарное свидетельство формы № 3
 - в) ветеринарная справка формы № 4

- 147
- г) ветеринарное свидетельство формы № 1
14. Что является биологическими отходами?
- а) навоз
 - б) сточные воды животноводческих ферм
 - в) остатки кормов
 - г) трупы животных, абортируемые плоды, ветеринарные конфискаты
15. Какой орган исполнительной власти осуществляет функцию по нормативно-правовому регулированию в области ветеринарии?
- а) ДВ МСХ РФ
 - б) Россельхознадзор
 - в) МСХ РФ
 - г) Госдума РФ
16. Кто накладывает карантин (ограничения) при возникновении заразных болезней?
- а) Главный госветинспектор РФ
 - б) Руководитель Управления ветеринарии субъекта РФ.
 - в) Директор ветеринарной лаборатории.
 - г) Глава администрации субъекта
17. На какой срок составляют план ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий в птицеводческом хозяйстве?
- а) на 3 года
 - б) бессрочно
 - в) на календарный год
 - г) на 5 лет
18. Кто осуществляет ветеринарное обслуживание птицы в хозяйствах, не имеющих своей ветслужбы?
- а) ДВ МСХ РФ
 - б) МСХ РФ
 - в) Госветучреждения района
 - г) Россельхознадзор
19. В каком документе ВЗ определены задачи госветслужбы?
- а) в законе РФ «О ветеринарии»
 - б) в законе РФ «О качестве и безопасности»
 - в) в Положении о госветнадзоре
 - г) в Положении о МСХ РФ
20. Кто является главным госветинспектором РФ?
- а) начальник Управления ветеринарии субъекта
 - б) директор РВЛ
 - в) начальник СББЖ
 - г) заместитель руководителя Россельхознадзора
21. Кто является главным госветинспектором в субъекте РФ?
- а) начальник СББЖ
 - б) заведующий ЛВСЭ
 - в) руководитель ДВ МСХ РФ
 - г) начальник Управления ветеринарии администрации субъекта
22. Как часто государственный ветеринарный инспектор имеет право проводить плановые проверки поднадзорного объекта?
- а) 2 раза в год
 - б) 1 раз в 2 года
 - в) 1 раз в 3 года
 - г) 1 раз в год
23. Куда направляет ветврач продукты и сырьё животного происхождения, признанные некачественными?

- а) возвращает владельцу
б) на утилизацию
в) в яму Беккери
г) на специальный склад для изолированного хранения
24. Кто осуществляет ветеринарный контроль в птицеводческих хозяйствах?
а) заведующий фермой
б) зоотехник
в) руководитель хозяйства
г) ветеринарный врач хозяйства
25. Кто утверждает Перечень заразных болезней, при которых устанавливается карантин?
а) МСХ РФ
б) ДВ МСХ РФ
в) Правительство РФ
г) Россельхознадзор
26. Какие мероприятия относятся к противозпизоотическим?
а) лечебные
б) организационно-хозяйственные
в) прививки, диагностические исследования, лечебно – профилактические обработки
г) диспансеризация
27. Каким документом утверждается план мероприятий по ликвидации и профилактике заразных болезней птиц?
а) Протокол
б) Постановление
в) Указание
г) Приказ
28. Каким документом утверждается план мероприятий по ликвидации и профилактике массовых незаразных болезней животных?
а) Приказом начальника СББЖ
б) Постановлением
в) Указанием
г) Приказом руководителя хозяйства
29. Кто проводит аккредитацию испытательных лабораторий для подтверждения соответствия пищевой продукции?
а) Росаккредитация
б) Территориальное Управление Россельхознадзора
в) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
г) Министерство сельского хозяйства
30. Кто оформляет декларацию соответствия?
а) Орган по сертификации
б) Испытательная лаборатория
в) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
г) Изготовитель продукции
31. Кто устанавливает срок действия декларации соответствия?
а) Орган по сертификации
б) Изготовитель продукции
в) Испытательная лаборатория
г) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)
32. Кто несёт ответственность за внедрение системы менеджмента безопасности пищевых продуктов?
а) Главный госветинспектор субъекта
б) Ветврач производственной службы
в) Изготовитель продукции

г) Представитель Роспотребнадзора
33. Что лежит в основе системы безопасности пищевых продуктов НАССР?

- а) превентивные меры
- б) отзыв продукции
- в) исправление брака
- г) лабораторные исследования

34. Система НАССР позволяет проводить:

- а) лабораторные испытания
- б) анализ рисков
- в) составление отчётов
- г) оформление актов

35. Перечислить нормативные документы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов.

- а) технические регламенты
- б) сертификат соответствия
- в) ветеринарные свидетельства
- г) ТУ (технические условия)

**Критерии оценки компетенций по дисциплине
«Организация работы ветеринарной службы в птицеводстве»**

Формируемые компетенции	Владения	Умения	Знания	Критерии оценки по шкале от 2 до 5
ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Владеть: стратегиями восприятия, анализа, создание устных и письменных ответов	Уметь: аргументировано и грамматически строить свой ответ	Знать: основные разделы дисциплины и методы исследования	2-5
ПК-11 способность и готовность осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территорий Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств	Владеть: Принципами предупреждения, выявления и пресечения нарушений законодательства РФ в области ветеринарии	Уметь: Проводить контрольные и надзорные мероприятия в птицеводстве	Знать: Порядок осуществления Федерального и Регионального ветеринарного надзора (контроля)	2-5
ПК-13 способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений различных типов и различных	Владеть: методами анализа структуры, управления и менеджмента в ветеринарных учреждениях, оценкой эффективности противозоотических и лечебно-профилактических	Уметь: составлять планы ветеринарных мероприятий для птицеводческих хозяйств	Знать: Порядок взаимодействия производственной ветеринарной службы птицеводческих хозяйств и государственной ветеринарной службы. Принципы планиро-	2-5

форм собственности по оказанию ветеринарной помощи населению, анализировать показатели их работы, проводить оценку эффективности противоэпизоотических и лечебно-профилактических мероприятий	ских мероприятий		вания ветеринарных мероприятий в птицеводстве, формирования государственного задания, правила оказания ветеринарных услуг.	
ПК-21 способность и готовность проводить консультативную деятельность в области профилактики, диагностики болезней и лечения животных, ветеринарно-санитарной экспертизы, судебно-ветеринарной экспертизы и организации ветеринарного дела	Владеть: методами прогнозирования, планирования, анализа по вопросам организации ветеринарного дела в птицеводстве	Уметь: проводить консультативную деятельность по организации ветеринарного обслуживания птицеводческих хозяйств	Знать: нормативные правовые документы законодательства РФ в области ветеринарии	2-5

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопроса, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнены все требования к раскрытию вопроса, но при этом допущены неточности. В частности, имеются неточности в понятийном аппарате при изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; дополнительные вопросы даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований, предъявляемым к изучению курса дисциплины. В частности: вопросы раскрыты лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – вопросы по изучаемой дисциплине не раскрыты, обнаруживается существенное непонимание теоретических основ изучаемой дисциплины.

Разработчики:

ФГБОУ ВО «СПбГАВМ»
(место работы)

К.В.Н., доцент
(занимаемая должность)



Орехов Д.А.
(инициалы, фамилия)

ФГБОУ ВО «СПбГАВМ»
(место работы)

К.В.Н., доцент
(занимаемая должность)



Заходнова Д.В.
(инициалы, фамилия)

ФГБОУ ВО «СПбГАВМ»
(место работы)

старший преподаватель
(занимаемая должность)



Шершнева И.И.
(инициалы, фамилия)