

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра животноводства



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР

А. М. Коз
27 сентября 2018 г.

ОСНОВЫ ВЕТЕРИНАРИИ И БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА ЖИВОТН

Учебный модуль по направлению подготовки
36.03.02 – Зоотехния

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
Л. Б. Даниленко

28 09 2018 г.

Составил:
Доцент кафедры животноводства
В. М. Макиевский
21 09 2018 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 1 от 27.09.2018 г.
Заведующий кафедрой животново-
А. М. Козина

27 сентября 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи учебного модуля	3
2.	Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки	3
3.	Требования к результатам освоения учебного модуля	3
4.	Структура и содержание учебного модуля	5
	4.1.Трудоемкость учебного модуля	5
	4.2.Содержание и структура разделов учебного модуля	6
	4.3. Разделы дисциплин и виды занятий	9
	4.4. Лабораторный практикум	10
	4.5. Практические занятия	11
	4.6. Виды и перечень заданий для самостоятельной работы	13
	4.7. Перечень вопросов контрольной работы	21
5.	Организация изучения учебного модуля	28
6.	Контроль и оценка качества освоения учебного модуля	29
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля	30
8.	Материально-техническое обеспечение учебного модуля	30
9.	Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля	31
10.	Приложения:	34
	А. – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных	42
	Б. - Технологическая карта учебного модуля «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных»	43
	В. - Паспорт компетенции ПК-3 УЭМ 1 «Основы ветеринарии»	44
	Г. - Паспорт компетенции ПК-5 УЭМ 2 «Биотехника воспроизводства животных»	45

1. Цели и задачи учебного модуля

Целью учебного модуля (УМ) является формирование знаний, умений и навыков по основам диагностики, профилактики незаразных, инфекционных болезней сельскохозяйственных животных, по основам биотехники репродукции сельскохозяйственных животных.

Знание основ ветеринарии, биотехники воспроизводства животных, позволит бакалавру зоотехнии правильно определить свою роль в создании устойчивых к болезням стад животных, организацию воспроизводства стада и их значимость в технологии производства продуктов животноводства.

Задачами учебного модуля является изучение:

- закономерностей общей патологии;
- основных незаразных болезней сельскохозяйственных животных с диагностикой, фармакологией, терапией и хирургией;
- основных инфекционных и инвазионных болезней;
- методов искусственного осеменения, трансплантации зародышей, получения здорового приплода.

2. Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

Учебный модуль «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных» является модулем базовой части блока модулей направления подготовки 36.03.02 – «Зоотехния» и представлен в структуре основной образовательной программы в профессиональном цикле.

Модуль включает лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельную контактную работу студента с преподавателем и внеаудиторную работу студентов.

Базисными модулями для изучения «Основ ветеринарии и биотехники воспроизводства животных» являются «Зоология с основами общей биологии», «Морфо-физиологические и иммунологические аспекты животноводства», «Генетика и биометрия», «Кормление животных», «Зоогигиена с основами проектирования животноводческих помещений», «Разведение животных». Перед началом изучения модуля студенты должны знать основы анатомии, топографии и физиологии животных.

Высокий уровень знаний по основам ветеринарии, биотехнике воспроизводства животных, позволит организовать и использовать на производстве систему мероприятий по сохранению поголовья и повышению продуктивности животных.

3. Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения УМ направлен на формирование компетенции:

ПК-3 – способностью организовать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

ПК-5 - способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных.

ПК-10 - способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

Формирование этих компетенции позволяет выпускнику отвечать следующим требованиям.

Он должен:

УЭМ 1. Основы ветеринарии.

знать:

- незаразные, инфекционные и инвазионные болезни, их этиологию,

- основы диагностики и меры профилактики заболеваний животных и людей,
- законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность (ПК-3).

уметь:

- уметь использовать современные информационные технологии;
- организовать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи животным, проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства. (ПК-3).

владеть:

- приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного (ПК-3);
- способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПК-3);

-

УЭМ 2: Биотехника воспроизводства животных.

знать:

- физиологию и патологию воспроизводства животных,
- основы акушерства,
- технологию случки и искусственного осеменения животных
- методы профилактики и борьбы с бесплодием животных (ПК-5, ПК-10).

уметь:

- логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний;
- понимать и использовать методику анализа технологических решений в животноводстве (ПК-5, ПК-10).

владеть:

- технологиями воспроизводства стада,
- технологиями выращивания молодняка,
- технологиями эксплуатации животных (ПК-5, ПК-10).

Требования к знаниям, умениям и владению указываются в соответствии с паспортом соответствующей компетенции в Приложении Г.

4. Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Направление подготовки 36.03.02 – «Зоотехния».

Таблица 1

Трудоёмкость дисциплины и формы аттестации для очной формы обучения (7 семестр)

Учебная работа (УР)	Всего	Коды формируемых компетенций
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	9	

Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	324	
<u>УЭМ 1. Основы ветеринарии:</u>	72	
- лекции	27	
- практические занятия	18	
- лабораторные работы	27	
- аудиторная СРС	18	
- внеаудиторная СРС	90	ПК-3
<u>УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных:</u>	72	
- лекции	27	
- практические занятия	18	
- лабораторные работы	27	
- аудиторная СРС	18	
- внеаудиторная СРС	90	ПК-5 ПК-10
Аттестация: экзамен	36	

Таблица 2

Трудоемкость дисциплины и формы аттестации для заочной формы обучения
(6,7 семестр)

Учебная работа (УР)		Всего	Распределение по семестрам	
			4	5
Полная трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕ)		9		
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):		324		
<u>УЭМ 1. Основы ветеринарии:</u>				
аудиторная	- лекции	6	2	4
	- <i>практические</i> занятия	4		4
	- лабораторные занятия	4		4
внеаудиторная	– внеаудиторная СРС	150		150
Аттестация:				
- экзамен		36		экзамен
<u>УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных:</u>				
аудиторная	- лекции	4		4
	- <i>практические</i> занятия	4		4
	- лабораторные занятия	6		6
внеаудиторная	– внеаудиторная СРС	146		146
Аттестация:				
- экзамен		36		экзамен

Таблица 2

Трудоемкость дисциплины и формы аттестации для **заочной формы обучения**

Учебная работа (УР)		Всего	Распределение по семестрам	
			6	7
Полная трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕ)		5		5

Распределение трудоёмкости по видам УР в академических часах (АЧ):				
аудиторная	- лекции	6	2	4
	- практические занятия - лабораторные занятия	10		10
внеаудиторная	– внеаудиторная СРС	155		155
Аттестация: - экзамен		36		экзамен

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

1. УЭМ 1. Основы ветеринарии

Содержание разделов модуля.

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела модуля	Содержание раздела
1	Предмет и содержание ветеринарии	Модуль «Основы ветеринарии» и ее место в общей системе подготовки зоотехника. Краткая история и важнейшие достижения ветеринарной науки в профилактике и лечении заразных и незаразных болезней
2	Организация ветеринарного дела	Ветеринарное законодательство и Закон РФ «О ветеринарии». Организация ветеринарного дела в РФ
3	Основы патологической физиологии и анатомии	Патологические изменения в тканях. Гипобиотические процессы: атрофия, дистрофия, некроз. Гипербиотические процессы: гипертрофия, регенерация, опухоли. Местные расстройства кровообращения: анемия, гиперемия, инфаркт, кровотечение. Тромбоз. Эмболия, воспаление. Причины и основные признаки воспаления. Классификация воспаления.
4.	Понятие о клинической диагностике	Методы и порядок общего и специального исследования животных. Техника безопасности при обращении с животными
5.	Понятие о фармакологии	Местное и резорбтивное действие лекарственных веществ. Пути введения и выведения лекарственных веществ из организма. Виды лекарственных веществ. Порядок хранения лекарственных веществ
6.	Незаразные болезни	Экономический ущерб в животноводстве от незаразных болезней. Патология органов кровообращения, дыхания, мочеотделения. Болезни органов пищеварения. Методы оказания лечебной помощи животным при незаразных болезнях.

		Болезни обмена веществ. Кормовые отравления. Основные меры профилактики токсикозов. Профилактика незаразных болезней у сельскохозяйственных животных. Организация и проведение диспансеризации животных. Хирургические болезни. Понятие об асептике и антисептике. Виды травм и их характеристика.
7.	Инфекционные болезни	Экономический ущерб от инфекционных болезней в животноводстве. Понятие об инфекции. Учение об эпизоотическом процессе. Противоэпизоотические мероприятия. Инфекционные болезни, общие для всех или нескольких видов животных и человека. Инфекционные болезни жвачных. Инфекционные болезни свиней. Инфекционные болезни лошадей. Инфекционные болезни молодняка. Правила получения материала от больных животных, проб кормов, воды, упаковка и отправка их в лабораторию. Техника приготовления дезинфицирующих средств.
8.	Инвазионные болезни	Экономический ущерб от паразитарных болезней. Определение паразитологии. Отличие инвазионных заболеваний от инфекционных. Понятие о трематодах. Цестодозы животных. Нематодозы животных. Ветеринарная арахноэнтомология. Арахнозы (чесотка) животных. Гиподерматоз крупного рогатого скота. Гастрофилез лошадей. Эстроз овец. Понятие о протозойных заболеваниях животных. Ознакомление с основными методами прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов.

2. УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных

Содержание разделов модуля.

Таблица 3-а

№ п/п	Наименование раздела модуля	Содержание раздела
1.	Введение	Модуль «Биотехника воспроизводства животных и ее место в общей системе подготовки зоотехника. Краткая история и важнейшие достижения науки.
2.	Анатомия половых органов животных и физиология размножения	Анатомо-гистологическая характеристика и физиология половой системы самок, самцов животных разных видов. Физиология размножения.

3.	Искусственное осеменение с/х животных	Сущность и.о.животных и его роль в прогрессе животноводства. Основы получения спермы ,химический состав, строение и физиология спермиев. Оценка качества спермы. Розбавление, хранение и транспортировка спермы. Технология и организация и.о. животных.
4.	Оплодотворение, физиология и диагностика беременности.	Оплодотворение, беременность, диагностика беременности и бесплодия. Акушерско-гинекологическая диспансеризация.
5.	Физиология родов и послеродового периода.	<i>Физиология родов и послеродового периода.</i>
6.	Патология беременности, родов и послеродового периода	<i>Физиология родов и послеродового периода</i>
7.	Ветеринарная гинекология и андрология	Бесплодие самок, бесплодие самцов.
8.	Патология молочной железы	Морфофункциональная характеристика молочной железы. Маститы, дерматиты, травмы. Санитарно-гигиенические правила доения. Уход за выменем животного.
9.	Трансплантация эмбрионов	Общая характеристика метода, этапы трансплантации.
10.	Основы получения здорового приплода.	Факторы способствующие рождению здорового приплода, организация работы в родильных отделениях, системы содержания и выращивания новорожденных телят, болезни новорожденных.

4.3 Разделы учебного модуля и виды занятий.

УЭМ 1. Основы ветеринарии

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела модуля	Лекц.	ПЗ	ЛЗ	Семинары	СРС	Всего часов
1.	Предмет и содержание ветеринарии	1				2	3
2.	Организация ветеринарного дела	1				10	11
3.	Основы патологической физиологии и анатомии	3	2	2		10	16
4.	Понятие о клинической диагностике	3	3	2		10	18
5.	Понятие о фармакологии	3		2		10	14
6.	Незаразные болезни	4	5	8		10	28
7.	Инфекционные болезни	6	4	7		10	28
8.	Инвазионные болезни	6	4	6		10	26

	Всего	27	18	27		72	144
--	-------	----	----	----	--	----	-----

УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных

Таблица 4-а

№ п/п	Наименование раздела модуля	Лекц.	Практ. Зан.	Лаб. Зан.	Семин.	СРС	Всего
1.	Введение	1				2	3
2.	Анатомия половых органов животных и физиология размножения	2		4		8	14
3.	Искусственное осеменение с/х животных	6	6	4		8	26
4.	Оплодотворение, физиология и диагностика беременности.	3	3	4		8	18
5.	Физиология родов и послеродового периода.	3	2	2		8	14
6.	Патология беременности, родов и послеродового периода	2	3	3		8	17
7.	Ветеринарная гинекология и андрология	3	2	4		8	16
8.	Патология молочной железы	3	2	6		8	18
9.	Трансплантация эмбрионов	2				8	10
10.	Основы получения здорового приплода.	2				6	8
	ВСЕГО	27	18	27		72	144

4.4 Лабораторный практикум

УЭМ 1. Основы ветеринарии

Таблица 5

№ п/п	№ раздела модуля	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1	Основы патологии	Патологические процессы. Расстройства местного кровообращения. Патологические	2

		изменения в тканях(атрофия, дистрофия, некроз, гипертрофия, воспаление)	
2	Понятие о клинической диагностике Понятие о фармакологии	Общие приемы и порядок обследования животных. Лекарственные веществ и лекарственны формы.	4
3	Незаразные болезни	Плановые и профилактические мероприятия незаразных болезней у сельскохозяйственных животных. Диспансеризации животных. Способы оказания неотложной лечебной помощи. Терапевтическая техника.	4
4	Незаразные болезни	Элементы хирургии. Асептика и антисептика. Диагностика и лечебная помощь животным с травматическими повреждениями.	4
5	Инфекционные болезни	Диагностика инфекционных болезней. Методы аллергических исследований. Лабораторные методы исследования.	4
6	Инфекционные болезни	Профилактика инфекционных болезней. Техника приготовления дезинфицирующих средств. Дезинфекция животноводческих помещений, дезинсекция и дератизация. Мероприятий по ликвидации и профилактике инфекционных заболеваний в хозяйстве.	3
7	Инвазионные болезни	Методы прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов. Методы диагностики протозойных болезней.	3
8	Инвазионные болезни	Макро-и микроскопическое изучение различных видов чесоточных и пастбищных клещей, насекомых.	3

УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных

Таблица 5-а

№ п/п	№ раздела учебного модуля	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)
1.	Анатомо-физиологические основы размножения животных. Основы естественного осеменения животных.	Особенности строения репродуктивных органов животных разных видов..	4
2.	Оценка качества спермы Разбавление, хранение и транспортировка спермы.	Оценка качества спермы. Размораживание. Исследование под микроскопом.	2

3.	Технология искусственного осеменения самок. Организация искусственного осеменения животных.	Организация искусственного осеменения животных в условиях промышленных предприятий	2
4.	Физиология родов.	Строение плодных оболочек и плацент животных, определение возраста плода.	5
5.	Патология беременности, родов.	Оказание помощи при родах. Работа с фантомом	4
6.	Бесплодие самок	Методы определения ущерба от бесплодия и яловости.	4
7.	Патология молочной железы.	Диагностика субклинического мастита.	6

4.5 Практические занятия

УЭМ 1. Основы ветеринарии

Таблица 6

№ п/п	№ раздела учебного модуля	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)
1	Основы патологической анатомии и физиологии	Местное расстройство кровообращения.	2
2	Основы клинической диагностики	Методы клинического исследования животных.	3
3	Незаразные болезни	Методы оказания лечебной помощи животным при незаразных болезнях. Техника введения лекарственных веществ в организм животного. Техника зондирования.	5
4	Инфекционные болезни	Диагностика инфекционных болезней. Освоение методов диагностики инфекционных болезней: клинический, аллергический, серологический и др.	4
2	Инвазионные болезни	Ознакомление с основными методами прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов.	4

№ п/п	№ раздела учебного модуля	Наименование практических работ	Трудоемкость (час.)
8.	Физиология и патология беременности.	Методы диагностики беременности у самок разных видов животных.	3
9.	Физиология родов и послеродового периода.	Организация родовспоможения в производственных условиях и в условиях частных хозяйств.	2
10.	Патология молочной железы.	Болезни и аномалии молочной железы. Маститы у животных: причины, патогенез, признаки, классификация, профилактика.	2
11.	Бесплодие самок и самцов.	Методы стимуляции половой функции самок и самцов.	2
12.	Искусственное осеменения животных.	Технология искусственного осеменения самок.	3
13.	Искусственное осеменения животных.	Технология получения спермы. Посещение племпредприятия.	6

4.6 Виды и перечень заданий для самостоятельной работы

Значительная часть времени, выделяемого на освоение учебного модуля, отводится на самостоятельную работу самих студентов. СРС используется для актуализации имеющихся знаний и создания мотивации к дальнейшему изучению учебного модуля. При самостоятельном изучении учебного модуля «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных» уделяют внимание следующим вопросам:

1. Повторение разделов наук, лежащих в основе вопросов, изучаемых данным учебным модулем.
2. Изучение и повторение терминологии.
3. Параллельное изучение смежных и специальных дисциплин.
4. Поиск сведений об истории и новых исследованиях, достижениях отечественных и зарубежных исследованиях в области животноводства.

Темы для самостоятельного изучения студентами:

УЭМ 1. Основы ветеринарии:

Тема 1. Основы патологической анатомии и физиологии

При изучении данной темы студентам следует рассмотреть основы патологической анатомии и физиологии, понятие о болезни в свете учений И. И. Мечникова, И. М. Сеченова, И. П. Павлова, роль нервной и гуморальной систем в регуляции функций животного организма, внешние и внутренние причины возникновения болезней, значение реактивности в патологическом процессе, а также роль стресса в развитии болезни, иммунологическую реактивность организма (иммунитет, аллергия, анафилаксия), местные расстройства кровообращения (анемия, гиперемия, кровотечение, тромбоз, эмболия), понятие о процессе воспаления, патологию тепловой регуляции (гипотермия, гипертермия, лихорадка, влияние ее на организм и клиническое проявление).

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое болезнь и здоровье?
2. В чем заключается реакционная сущность учения Virchow о болезни?
3. Каковы причины, вызывающие болезни, и как болезни классифицируются?
4. Какое влияние оказывает реактивность организма на возникновение, течение и исход болезни?
5. Какова роль конституции и наследственности в причинах болезней животных?
6. В каких случаях атрофия, гипертрофия, анемия и гиперемия считаются нормальными физиологическими явлениями?
7. Что такое лихорадка? Ее причины, стадии, виды и влияние на организм.
8. Что такое воспаление? Сущность, его признаки и виды воспаления
9. В чем сущность учения И. И. Мечникова о фагоцитозе?
10. Какими мерами можно повысить устойчивость животных к болезням и какова роль при этом специалиста в животноводстве?

Тема 2. Незаразные болезни с.-х. животных с основами ветеринарной фармакологии и диагностики

Студенту при изучении данной темы необходимо обратить внимание на наиболее часто встречающиеся незаразные болезни, способы их лечения и профилактику органов кровообращения, дыхания, пищеварения, нервной системы, нарушение обмена веществ, болезни копыт и глаз, а также хирургические заболевания.

Вопросы для самоконтроля

1. Какой экономический ущерб приносят незаразные заболевания животных?
2. Основные причины возникновения массовых незаразных заболеваний сельскохозяйственных животных и меры по их устранению.
3. Сравните потери от незаразных заболеваний в небольших хозяйствах с потерями от этих же причин на крупных животноводческих комплексах.
4. Каковы особенности в способах фиксации, применяемых при исследовании и оказании лечебной помощи различным видам сельскохозяйственных животных?

5. Какими методами и в каком порядке нужно проводить исследования больных животных? Назовите основные и специальные методы клинического обследования животных?
6. Назовите методы оказания лечебной помощи животным.
7. Перечислите основные лекарственные средства и способы их применения при лечении наружных болезней, болезней органов пищеварения, дыхания и движения.
8. Какую помощь необходимо оказать лошади при коликах, крупному рогатому скоту при тимпании и других болезнях преджелудков?
9. В чем заключается профилактика авитаминозов, рахита, остеомалации, лизухи и токсемии (у высокопродуктивных коров)?
10. В чем заключается профилактика незаразных болезней молодняка?
11. Назовите болезни копыт, способы их лечения и профилактики.
12. Что такое асептика и антисептика?
13. Назовите болезни и пороки конечностей у животных.
14. Назовите причины диспепсии новорожденных телят, поросят и ягнят.
15. В чем сущность диспансеризации животных и какова ее роль в профилактике незаразных болезней?

Тема 3. Инфекционные болезни

При самостоятельном изучении данной темы студентам необходимо разобраться в понятии об инфекции, путях и способах распространения ее, об эпизоотии, энзоотии, панзоотии, иммунитете, его видах и использовании, об общих и специальных мерах борьбы с инфекционными заболеваниями. В целях лучшего усвоения материалов студентам надо на примере конкретного хозяйства подробно изучить схемы общих профилактических и противоэпизоотических мероприятий в борьбе с заразными заболеваниями, представленных на страницах основного учебника, ознакомиться с ветеринарно-санитарными правилами на животноводческих фермах и комплексах.

Очень важно усвоить учение об эпизоотическом процессе, основных звеньях эпизоотической цепи, т.е. источник инфекции, факторы передачи и восприимчивые животные. Разрывая, эти звенья технологическими приемами, ветеринарными мероприятиями, можно предупредить инфекционные болезни.

При изучении вопросов частной эпизоотологии следует обратить внимание на болезни общие для всех животных, зооантропонозы, инфекционные болезни молодняка с.-х. животных и их профилактику.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем отличие заразных болезней от незаразных?
2. В чем заключается ущерб развитию животноводства, причиняемый заразными болезнями сельскохозяйственных животных?
3. Что такое эпизоотия, энзоотия и панзоотия?
4. Что такое инфекция, инкубационный период, бациллоносительство и вирусоносительство?
5. Назовите факторы и условия, способствующие распространению эпизоотий?
6. Назовите общие профилактические и противоэпизоотические мероприятия в борьбе с эпизоотиями.
7. Какие меры принимаются в пунктах, неблагополучных по эпизоотии и угрожаемых?
8. Назовите главнейшие антропонозы, т.е. болезни, общие человеку и животным.
9. Какие болезни животных вызываются фильтрующимися вирусами?
10. Какие инфекционные заболевания относятся к почвенным?

11. Какие инфекционные заболевания возникают и распространяются преимущественно в стойловый период и почему?
12. Назовите аллергические и серологические реакции, применяемые для диагностики инфекционных заболеваний.
13. Что такое активная и пассивная иммунизация животных и в каких случаях она применяется?
14. Что такое дезинфекция, какие виды ее различают? Методы, средства и способы применения дезосредств.
15. Какие мероприятия необходимо проводить по охране крупных ферм и животноводческих комплексов от заноса инфекции?

Тема 4. Инвазионные болезни

При изучении вопросов данной темы надо хорошо представлять, что инвазионные болезни животных вызываются паразитами животного происхождения (простейшими, гельминтами, паукообразными, насекомыми).

Знакомство с инвазионными болезнями следует начать с изучения явлений паразитизма, инвазии, классификации инвазионных болезней, путей внедрения паразитов в организм хозяина и факторов, способствующих распространению инвазионных заболеваний у животных.

При изучении отдельных инвазионных заболеваний необходимо научиться определять болезнь, возбудителя, его биологию, восприимчивых животных, болеет ли этой болезнью человек, пути проникновения в организм, условия, способствующие распространению заболевания, признаки заболевания, течение, диагностику, меры лечения и профилактики.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие болезни называются инвазионными и чем они отличаются от инфекционных?
2. Охарактеризуйте особенности паразитических червей класса трематод, цестод и нематод.
3. Что такое промежуточный и дефинитивный хозяин?
4. Что такое биогельминтозы и геогельминтозы? Назовите представителей.
5. Назовите основные методы лабораторной диагностики гельминтозов, арахнозов (чесотка) и протозойных заболеваний (пироплазмидозы, трипаносомозы и кокцидиозы).
6. Что такое дегельминтизация животных? Виды дегельминтизации.
7. Назовите основные болезни животных вызываемые круглыми червями (нематодами), ленточными (цестодами), сосальщиками (трематодами).
8. При каких гельминтозах применяется загонный метод пастбы животных и на каком принципе он основан?
9. Какова роль собак и других плотоядных в распространении гельминтозов?
10. Назовите гельминтозы, общие человеку и животным. Как с ними нужно бороться?
11. Какие болезни вызываются клещами и передаются через клещей?
12. Какие меры борьбы применяются при оводовых заболеваниях?
13. Назовите отечественных ученых, известных своими исследованиями в области инвазионных болезней сельскохозяйственных животных.
14. В чем сущность учения К. И. Скрыбина о девазации возбудителей заболеваний?
15. Какие протозойные заболевания передаются половым путем?
16. Какие мероприятия необходимо проводить по охране крупных ферм и животноводческих комплексов от инвазионных болезней?

УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных:

Темы для самостоятельного изучения студентами:

Тема 1. Анатомо-физиологические основы размножения животных.

Особенности строения наружных и внутренних половых органов разных видов животных с учетом физиологического состояния. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самок. Овогенез, овуляция, атрезия фолликулов, желтое тело. Половые гормоны. Сроки поступления половой зрелости у различных видов самцов и самок. Племенная и физиологическая зрелость организма самок. Возраст и масса животных для первого осеменения.

Половой цикл, его стадии и феномены. Половой сезон овец, плотоядных и других животных. Поли- и моноциклические животные. Неполюценные половые циклы.

Особенности строения половых органов самцов различных видов. Иннервация, кровоснабжение и лимфатическая система половых органов самцов. Сперматогенез. Физиологическое значение придатков семенников, мошонки, придаточных половых желез.

Нейрогуморальная регуляция половой функций у самок и самцов. Гормоны полового цикла. Роль и значение желтого тела яичников. Основы естественного осеменения животных. Типы естественного осеменения. Половой акт и его рефлексy. Организация естественного осеменения животных.

Тема 2. Биология оплодотворения.

Сущность процесса оплодотворения. Стадии оплодотворения. Иммунные реакции организма самки на сперму. Стадии развития зиготы.

Физиология и диагностика беременности. Виды беременности. Продолжительность беременности. Развитие эмбриона и плодных оболочек. Типы плацент. Плацентарный барьер. Физиологическое значение сухостойного периода у коров.

Значение своевременного определения беременности у животных. Клинические методы определения беременности (рефлексологические, наружные, внутренние, УЗИ и рентген). Лабораторные методы диагностики беременности.

Тема 3. Физиология родов и послеродового периода.

Понятие о родовом акте. Факторы, обуславливающие роды. Взаимоотношение плода и родовых путей во время родов. Особенности строения таза самок различных видов животных. Предвестники родов. Стадии родов. Понятия - схватки и потуги. Видовые особенности родов у животных.

Послеродовый период. Лохии. Инволюция половых органов. Факторы, влияющие на нормальное течение родов и послеродового периода. Взаимосвязь функции молочной железы и половых органов.

Организация работы в родильных отделениях. Подготовка самок к родам Гигиена нормальных родов. Прием новорожденного и уход за ним. Уход за роженицами и их кормление. Профилактика послеродовых заболеваний, маститы и задержание последа.

Тема 4. Патология беременности. Патология родов и послеродового периода

Роль внешних факторов и состояние организма матери в возникновении болезней беременных животных. Патологии, возникающие в период беременности.

Аборты. Этиология абортов. Классификация абортов. Профилактика абортов и других болезней беременных животных.

Патологические роды и их распространенность. Причины патологических родов. Роль плода в возникновении патологических родов. Видовые особенности патологии родов. Задержание последа. Подготовка к оказанию акушерской помощи (акушера, рабочего места и инструментов). Основные правила родовспоможения.

Родовспоможения при крупноплодии, неправильных положениях, позициях, членорасположениях. Контроль над животными в послеродовый период. Акушерская диспансеризация. Мероприятия по предупреждению заболеваний послеродового периода: организационно-хозяйственные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные.

Тема 5. Физиологические особенности новорожденных и их болезни.

Основы получения здорового приплода. Внешние и внутренние факторы, способствующие рождению слабого, с пониженной резистентностью молодняка. Организация работы в профилактории, содержание, кормление и уход за ними.

Болезни новорожденных. Гипотрофия новорожденных. Лечение и профилактика болезней новорожденных.

Тема 6. Болезни и аномалии молочной железы и их профилактика.

Видовые особенности строения и функции молочной железы самок разных видов животных. Иннервация, кровоснабжение, лимфатическая система молочной железы. Роль нервно-гормональных факторов в развитии и функции молочной железы. Влияние внешних воздействий на состояние молочной железы.

Аномалии вымени и сосков. Агалактия и гипогалактия. Задержание молока. Травмы и ушибы вымени и сосков. Оспа, фурункулез, дерматиты вымени. Болезни сосков. Физиологические аспекты профилактики болезней молочной железы.

Маститы у животных, причины, патогенез, признаки, классификация, лечение и профилактика.

Тема 7. Ветеринарная гинекология и андрология.

Понятие о ветеринарной гинекологии и андрологии, их задачи в профилактике и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных. Бесплодие, малоплодие, яловость и прохолость животных. Распространение, экономический ущерб, причиняемый бесплодием, яловостью и малоплодием. Классификация бесплодия.

Врожденное бесплодие и его профилактика. Алиментарное бесплодие и его разновидности. Климатическое бесплодие. Эксплуатационное бесплодие и его причины. Мероприятия по предупреждению эксплуатационного бесплодия. Симптоматическое бесплодие (причины, мероприятия по лечению и профилактике). Искусственное бесплодие (приобретенное и направленное). Старческое бесплодие.

Бесплодие (импотенция) производителей. Методы стимуляции половой функции самок и самцов (естественные и искусственные приемы).

Тема 8. Биотехника размножения животных.

Обоснование метода искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Сущность искусственного осеменения, его значение в животноводстве; история вопроса;

роль отечественных ученых; современное состояние и применение искусственного осеменения в стане и за рубежом.

Трансплантация зародышей. История трансплантации зародышей, роль отечественных и зарубежных ученых, технология пересадки зародышей, межгосударственных обмен зародышами, экономическая эффективность метода пересадки зародышей.

Тема 9. Получение спермы и использование племенных производителей.

Научные основы и технология получения спермы. Признаки эякуляции. Нарушения, торможения и извращения половых рефлексов и способы их профилактики. Ветеринарно-санитарные и гигиенические условия при получении спермы.

Кормление, содержание и эксплуатация производителей на станции искусственного осеменения. Ветеринарно-зоотехнический контроль над комплектованием станций искусственного осеменения. Контроль состояния здоровья производителей.

Тема 10. Физиология, биохимия и биофизика спермы.

Сперма — химический состав и физические свойства. Строение спермиев и движение. Действие факторов внешней среды на спермиев. Оценка качества спермы

(макроскопическая, микроскопическая). Показатель интенсивности дыхания спермиев. Требования по качеству спермы, допускаемой к разбавлению. Разбавление, хранение и транспортировка спермы. Значение и необходимость разбавления спермы. Биологические и синтетические среды для хранения спермы. Степень разбавления спермы. Биологический контроль сред и компонентов. Способы хранения спермы от 0 до +5 и от +5 до +20 °С. Расфасовка, упаковка, оборудование и транспортировка, долговременное хранение спермы в жидком азоте при температуре — 196 °С. Режимы охлаждения и замораживания. Лецитин, глицерин и желатин при замораживании спермы, дозировка, расфасовка и упаковка замороженной спермы. Методы транспортировки.

Тема 11. Технология искусственного осеменения самок.

Организация искусственного осеменения животных и птиц. Племпредприятия, комплексы и фермы промышленного типа, договор племпредприятий с хозяйствами, документы учета, контроль эффективности искусственного осеменения с использованием компьютеров.

Тема 12. Трансплантация зародышей (зигот) животных.

Состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных. Характеристика самок, используемых в качестве доноров. Подготовка доноров к получению зародышей. Осеменение доноров. Оценка качества зародышей. Долговременное хранение зародышей.

Подготовка и характеристика животных, используемых в качестве реципиентов. Синхронизация охоты. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки нехирургического и хирургического способов пересадки зародышей.

Применение биологически активных веществ, для регуляции и стимуляции половых функций у самок. Регуляция беременности биологически активными веществами. Показания к применению СЖК, гормонов, синтетических аналогов и других препаратов.

4.7 Темы контрольных работ студентов заочного обучения.

УЭМ 1. Основы ветеринарии:

Перечень вопросов контрольной работы

1. Значение ветеринарно-профилактических мероприятий в выполнении задач по интенсификации животноводства в стране. Особенности ветеринарии и ветеринарного обслуживания животноводческих комплексов, крупных ферм и птицефабрик.
2. Основное содержание Ветеринарного Устава: представьте организационную структуру ветеринарной службы в стране в виде схемы.
3. Сущность учений о болезни, внешние и внутренние причины заболеваний животных и факторы, способствующие их появлению. Роль конституции и наследственности в появлении болезней у животных.
4. Патология тепловой регуляции (сущность лихорадки, ее стадии, типы и вызываемые изменения в организме). Приведите пределы колебаний нормальной температуры в виде таблицы у основных сельскохозяйственных животных и птиц (не менее 5).
5. Опишите основные защитные (барьерные) приспособления организма животных в профилактике и борьбе с болезнетворными факторами, в частности сущность воспаления; причины, признаки, классификацию, течение и исход этого процесса. Сущность учения И. И. Мечникова о воспалении.
6. Опишите расстройства местного кровообращения (анемия, гиперемия, кровотечение, тромбоз и эмболия).
7. Структура ветеринарных органов в стране (в виде схемы) и особенности ветеринарного обслуживания крупных животноводческих ферм и комплексов.
8. Классификация, сущность и причины гипобиотических (атрофии) и гипербиотических (регенераций) процессов в клетках и тканях животных.
9. Внешние и внутренние причины болезней животных и основные мероприятия по их профилактике. Роль конституции и наследственности в причинах болезней.
10. Основное содержание Ветеринарного Устава и особенности ветеринарного обслуживания крупных животноводческих ферм и комплексов, роль ветеринарии в обеспечении производства продуктов животноводства.
11. Методы оказания лечебной помощи животным при ранениях, способы остановки кровотечения и применение при этом лекарственных средств.
12. Общие методы обследования больного животного, техника безопасности при обращении с животными и способы их фиксации.
13. Применение антибиотиков и биостимуляторов в ветеринарии и механизм их действия. Укажите важнейшие антибиотики и способы их применения.
14. Перечислите группы медикаментов, порядок их хранения. Опишите наиболее употребляемые дезинфицирующие химические средства и способы их применения.
15. Действие лекарственных средств, их форма и техника применения при групповом и индивидуальном лечении больных животных.
16. Особенности профилактики незаразных болезней в промышленном животноводстве и значение диспансеризации животных.
17. Методы оказания первой помощи заболевшим животным и техника применения лечебных средств (медикаментов, физических факторов: тепла, холода, лучистой энергии и т. д.).
18. Общие и специальные методы клинического обследования больного животного, техника безопасности при обращении с животными, способы их фиксации.

19. Наиболее употребляемые слабительные, антигельминтные и противопаразитарные средства и способы их применения при групповом и индивидуальном лечении животных.

20. Классификация незаразных болезней животных, причины, их вызывающие, экономический ущерб от них животноводству и особенности профилактики их в промышленном животноводстве. Опишите болезни кожи.

21. Перечислите основные болезни органов пищеварения: опишите болезни преджелудков жвачных (причины, признаки, первая помощь и профилактика).

22. Кормовые токсикозы и профилактика отравлений животных растениями, грибами и ядохимикатами.

23. Основные болезни органов кровообращения, их причины и профилактика. Опишите травматический перикардит.

24. Основные болезни органов дыхания сельскохозяйственных животных. Опишите воспаление легких и плеврит.

25. Перечислите болезни обмена веществ, связанные с нарушением белкового, углеводного, минерального и витаминного обмена в организме животных. Опишите остеодистрофию и кетоз крупного рогатого скота.

26. Перечислите основные болезни органов пищеварения животных. Опишите диспепсию молодняка и болезни органов пищеварения с явлениями колик.

27. Способы оказания первой помощи при растяжениях, ушибах, кровотечениях и профилактика массового травматизма (особенно в промышленном животноводстве).

28. Классификация ран и основные принципы их лечения. Опишите меры асептики и антисептики.

29. Способы кастрации сельскохозяйственных животных и профилактика послекастрационных осложнений.

30. Основные болезни конечностей копытных животных, их причины и профилактика. Опишите способы ковки лошадей.

31. Источники болезней, пути передачи и проникновения инфекционного начала в организм животных; условия, способствующие распространению эпизоотии.

32. Мероприятия по уничтожению заразного начала во внешней среде: дезинфекция, ее виды, основные средства и способы их применения, дезинсекция, дератизация, способы уборки трупов и обезвреживания фекалий.

33. Общие профилактические мероприятия в борьбе с инфекционными болезнями. Ветеринарно-санитарные мероприятия при комплектовании поголовья комплексов и крупных животноводческих ферм.

34. Опишите условия, способствующие распространению заразных болезней, и меры по охране от них крупных животноводческих ферм и комплексов.

35. Основные противозооотические мероприятия (изложите в виде схемы). Особенности охраны животноводческих ферм и комплексов от инфекционных болезней.

36. Ветеринарно-санитарные мероприятия в пунктах, неблагополучных по заразным болезням (изложите в виде схемы), и в хозяйствах, которым угрожают инфекционные заболевания.

37. Основные методы диагностики инфекционных болезней, их сущность. Основные правила доставки в лабораторию материала от больных и павших животных.

38. Сущность иммунитета, его виды. Применение явлений иммунитета в диагностике, профилактике и лечении инфекционных болезней.

39. Формы инфекции, этапы ее развития и специальные ветеринарные мероприятия.

40. Учение об эпизоотическом процессе, основные звенья эпизоотической цепи (источник инфекций, факторы передачи, восприимчивые животные).
41. Перечислите важнейшие антропозоонозные болезни и опишите сибирскую язву и туберкулез. Меры личной профилактики обслуживающего персонала в неблагополучных хозяйствах.
42. Перечислите инфекционные заболевания, общие для большинства сельскохозяйственных животных, и опишите пастереллез и трихофитию.
43. Перечислите инфекционные болезни, общие нескольким видам животных, и опишите лептоспироз и ботулизм.
44. Перечислите инфекционные болезни, общие нескольким видам животных, и опишите бешенство и болезнь Ауески.
45. Перечислите инфекционные болезни, общие нескольким видам животных, и опишите яшур и бруцеллез.
46. Перечислите инфекционные болезни жвачных и опишите эмфизематозный карбункул и оспу овец.
47. Перечислите инфекционные болезни молодняка и опишите колибактериоз и сальмонеллез.
48. Перечислите инфекционные болезни свиней и опишите чуму и рожу.
49. Перечислите важнейшие инфекционные болезни птиц и опишите псевдочуму и пастереллез.
50. Перечислите важнейшие инфекционные болезни лошадей и опишите сап и мыт.
51. Опишите явления паразитизма, виды его, перечислите разделы паразитологии, укажите отличия инвазионных болезней от инфекционных. Экономический ущерб животноводству инвазионных болезней.
52. Перечислите основные протозойные болезни сельскохозяйственных животных и опишите пироплазмидозы крупного рогатого скота и эймериозы кроликов и птиц (кур).
53. Перечислите болезни животных, вызываемые клещами, другими кожными паразитами, и опишите чесотку.
54. Перечислите и опишите болезни, вызываемые жгутиковыми, у крупного рогатого скота и лошадей.
55. Перечислите болезни, вызываемые паразитическими клещами (арахнозы) и насекомыми (энтомозы). Опишите чесотки и гиподерматозы (подкожные оводы) крупного рогатого скота и оленей.
56. Опишите оводовые заболевания животных и их профилактику.
57. Пастбищные клещи и их роль в распространении пироплазмидозов сельскохозяйственных животных. Опишите пироплазмидозы крупного рогатого скота и лошадей.
58. Перечислите протозойные болезни животных и опишите трихомоноз крупного рогатого скота и трипаносомозы лошадей.
59. Слепни, мухи, вши, власоеды, пухоеды как переносчики болезней; их биология и меры борьбы.
60. Перечислите болезни животных, вызываемые паразитическими клещами, и опишите чесотки.
61. Какие болезни у животных вызываются сосальщиками (трематодами) и круглыми гельминтами (нематодами)? Опишите из каждого класса по одному важнейшему заболеванию у домашних животных.
62. Изложите общую характеристику класса цестод и опишите цистицеркоз (финноз) крупного рогатого скота, свиней и эхинококкоз.
63. Изложите общую характеристику класса нематод и опишите аскаридоз свиней и диктиокаулез овец и крупного рогатого скота.

64. Биогельминтозы и геогельминтозы, перечислите основные из них. Опишите по одной болезни из каждой группы.

65. Изложите общие меры борьбы с гельминтозами животных (дегельминтизация, ее виды, меры обезвреживания инвазионного начала во внешней среде). Учение академика К. И. Скрябина о девастации гельминтов.

66. Роль собак и других плотоядных, а также грызунов в распространении гельминтозов человека и животных; опишите альвеококкоз и трихинеллез.

67. Изложите общую характеристику класса нематод, перечислите важнейшие болезни, вызываемые круглыми гельминтами. Опишите трихостронгилидозы и телязиоз жвачных, а также аскаридоз кур.

68. Перечислите важнейшие гельминтозы, общие человеку и животным. Опишите цистицеркозы и эхинококкоз.

69. Какие болезни у жвачных вызываются сосальщиками (трематодами) и ленточными (цестодами)? Опишите фасциоз и дрепанидотение гусей.

УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных:

Перечень вопросов контрольной работы

1. Видовые особенности анатомии, физиологии и топографии половых органов коров, кобыл, овец и свиней.
2. Опишите строение и функции фолликулов, яйцеклетки и желтого тела.
3. Половой цикл самок и характеристика его стадий.
4. Что такое течка, общее возбуждение, половая охота и овуляция и как их определяют у коров, кобыл, овец и свиней?
5. Каково влияние внешних и внутренних факторов на проявление полового цикла у животных?
6. Как проявляются безусловные половые рефлексы у самцов и самок при половом акте?
7. Как происходит образование и созревание спермиев и яйцеклетки?
8. Опишите физиологические особенности влагалищного и маточного типов естественного осеменения домашних животных. Два типа спермы.
9. По каким признакам половые циклы подразделяются на полноценные и неполноценные, ритмичные и аритмичные? Их причины и профилактика.
10. Нейрогуморальная регуляция процесса размножения животных. Гонадальные и гонадотропные гормоны.
11. Особенности проявления и течения полового цикла у свиней, кобыл и время их осеменения.
12. Особенности проявления и течения полового цикла у коров и овец и время их осеменения.
13. Какие методы осеменения применяют в животноводстве, и какова их хозяйственная и ветеринарно-санитарная оценка?
14. Организация и проведение искусственного осеменения в скотоводстве и коневодстве (способы выявления самок в охоте, время и кратность осеменения).
15. Организация и проведение искусственного осеменения в свиноводстве и овцеводстве (способы выявления самок в охоте, время и кратность их осеменения).
16. Половой режим самцов разных видов сельскохозяйственных животных и его физиологическое обоснование.
17. Опишите способы искусственного осеменения коров с ректальной фиксацией шейки матки и мануоцервикальный.
18. Методика применения быков-пробников в скотоводстве (стимуляция половой функции, диагностика охоты, беременности и бесплодия).

19. Значение искусственного осеменения как метода качественного улучшения животных, борьбы с заразными заболеваниями и его экономическая эффективность (на примере хозяйства, где Вы работаете).
20. Основные правила содержания производителей разного вида и значение для полноценного кормления и моционны.
21. Трансплантация зародышей, цели и задачи. Подготовка доноров и реципиентов. Приемы пересадки.
22. Опишите методику получения спермы от быка и барана.
23. Опишите методику получения спермы от хряка и жеребца.
24. Какие необходимо принять меры для получения спермы с наименьшей бактериальной загрязненностью?
25. Оценка спермы по внешним признакам, по густоте и подвижности у разных видов производителей домашних животных, 26. Влияние внешних факторов на выживаемость спермиев (свет, температура, осмотическое давление, микробное загрязнение, pH среды и др.).
27. Методы определения концентрации спермиев, интенсивности их дыхания, времени выживаемости и наличия патологических форм спермиев.
28. для чего необходимо разбавлять сперму и какие требования следует предъявлять к средам для разбавления?
29. Придаток семенника и его значение в созревании и сохранения спермиев.
30. Способы замораживания спермы и режимы ее оттаивания.
31. Какие санитарно-гигиенические правила необходимо соблюдать при разбавлении, хранении и транспортировке спермы?
32. Какие санитарные правила необходимо соблюдать при искусственном осеменении самок сельскохозяйственных животных?
33. Какая сперма пригодна для разбавления и хранения? Методы ее оценки и применяемая степень разбавления.
34. Какова сущность процесса оплодотворения?
35. Как происходит развитие зиготы, зародыша и образование плодных оболочек? -
36. Видовые особенности плодной и материнской плаценты, пуповины. Что такое плацентарный барьер?
37. Кормление, содержание и эксплуатация беременных животных и уход за ними.
38. Роль плодных оболочек и плодных жидкостей при беременности и родах.
39. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия крупных животных (рефлексологическое и наружное исследование).
40. Клинические методы диагностики беременности и бесплодия мелких животных.
41. Плод, как объект родов, его положение, предлежание, позиция и членорасположение перед родами и во время родов.
42. Организация родильных отделений.
43. Физиология родов и послеродового периода у коров и овец.
44. Трансплантация зародышей — оценка зигот и их хранение. Время и техника пересадки коровам-реципиентам.
45. Физиология родов и послеродового периода у свиней и кобыл.
46. Болезни новорожденных (на примере одного из хозяйств или ферм района).
47. Задержание последа. Причины, оказание помощи и профилактика.
48. Выпадение и выворот матки. Выпадение влагалища. Причины, признаки, оказание помощи и профилактика.
49. Родильный парез. Признаки, оказание помощи и профилактика.
50. Что такое аборт? Причины абортов и их классификация.
51. Анатомия и физиология молочной железы.
52. Маститы, их этиология, распространение и экономический ущерб.

53. Маститы, их классификация и профилактика.
54. Методы исследования вымени и ранней диагностики субклинических маститов.
55. Серозный отек вымени. Кровавое молоко. Причины, оказание помощи и профилактика. Травматические заболевания вымени и аномалия сосков.
56. Опишите наиболее распространенные функциональные расстройства и аномалии вымени. дерматиты, причины, признаки, оказание помощи.
57. Алиментарное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
58. Искусственно приобретенное бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
59. Климатическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
60. Симптоматическое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
61. Эксплуатационное бесплодие сельскохозяйственных животных. [диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
62. Врожденное и старческое бесплодие сельскохозяйственных животных. Причины, диагностика и план мероприятий по ликвидации и профилактике (на примере одного из хозяйств района).
63. Основные мероприятия по профилактике бесплодия сельскохозяйственных животных.
64. Методика гинекологического исследования самок (анамнез, наружное и внутреннее исследования) и акушерская диспансеризация.
65. Функциональные расстройства яичников, ведущие к бесплодию. Причины, диагностика и профилактика.
66. Методы стимуляции половой системы сельскохозяйственных животных (естественные и искусственные стимуляторы).
67. Оптимальное время и кратность искусственного осеменения коров после родов и взрослых телок.
68. Хранение, транспортировка, способы оттаивания и правила использования замороженной спермы.
69. Гинекологическая диспансеризация и ее значение

Номера вопросов контрольной работы учебного модуля: основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных

Предпоследняя цифра шифров	Последняя цифра шифров									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1,24,48 69,46,23	11,34,57 60,37,14	20,43,66 52,29,6	5,31,55 63,40,27	3,26,50 68,45,22	11,34,57 60,37,14	5,31,55 63,40,27	1,24,48 69,46,23	3,26,50 68,45,22	20,43,66 52,29,6
1	5,28,51 66,43,40	19,42,65 53,30,7	21,44,67 51,28,5	14,37,60 58,35,12	18,41,64 53,30,7	19,42,65 53,30,7	14,37,60 58,35,12	5,28,51 66,43,40	18,41,64 53,30,7	21,44,67 51,28,5
2	10,33,56 61,38,15	13,36,59 58,35,12	22,45,68 50,27,4	18,41,61 53,30,7	9,33,55 60,37,14	13,36,59 58,35,12	18,41,61 53,30,7	10,33,56 61,38,15	9,33,55 60,37,14	22,45,68 50,27,4
3	7,30,53 64,41,18	16,39,62 55,32,9	23,46,69 49,26,3	1,34,57 50,27,4	10,33,58 49,36,3	16,39,62 55,32,9	1,34,57 50,27,4	7,30,53 64,41,18	10,33,58 49,36,3	23,46,69 49,26,3
4	9,32,55 62,39,16	17,40,69 54,31,8	24,47,69 48,25,2	29,42,64 43,20,7	6,29,52 65,42,19	17,40,69 54,31,8	29,42,64 43,20,7	9,32,55 62,39,16	6,29,52 65,42,19	24,47,69 48,25,2
5	2,25,49 67,44,21	14,37,60 57,34,11	2,25,49 68,45,23	7,30,43 50,27,15	16,39,62 55,32,9	14,37,60 57,34,11	7,30,43 50,27,15	2,25,49 67,44,21	16,39,62 55,32,9	2,25,49 68,45,23
6	4,27,47 66,43,20	16,39,62 55,32,9	4,27,50 65,42,39	10,33,58 49,36,3	2,25,40 68,45,23	16,39,62 55,32,9	10,33,58 49,36,3	4,27,47 66,43,20	2,25,40 68,45,23	4,27,50 65,42,39
7	6,29,52 65,42,19	12,35,58 59,36,13	9,33,55 60,37,14	6,29,52 53,30,7	29,42,64 43,20,7	12,35,58 59,36,13	6,29,52 53,30,7	6,29,52 65,42,19	29,42,64 43,20,7	9,33,55 60,37,14
8	8,31,54 63,40,17	18,41,64 53,30,7	7,29,52 63,40,17	12,36,58 47,24,1	19,37,55 61,38,15	18,41,64 53,30,7	12,36,58 47,24,1	8,31,54 63,40,17	19,37,55 61,38,15	7,29,52 63,40,17
9	3,26,50 68,45,22	15,38,61 56,33,10	8,28,51 62,39,17	14,34,57 66,39,16	20,36,59 55,32,9	15,38,61 56,33,10	14,34,57 66,39,16	3,26,50 68,45,22	20,36,59 55,32,9	8,28,51 62,39,17

Примечание: Верхние цифры УЭМ1-Основы ветеринарии,
Нижние УЭМ2-Биотехника воспроизводства животных

5. Организация изучения учебного модуля

Организация освоения модуля

Результаты освоения модуля	Содержание модуля	Способы и технологии организации учебного процесса
Знать: – незаразные, инфекционные и инвазионные болезни, их этиологию, – основы диагностики и меры профилактики заболеваний животных и людей, – законодательные документы, регламентирующие зооветеринарную деятельность (ПК-3) Уметь: - уметь использовать современные информационные технологии; - организовать и выполнять общие профилактические и лечебные мероприятия по оказанию первой помощи животным, проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия в хозяйстве, направленные на предупреждение болезней животных и их лечение, на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства. (ПК-3). Владеть - приемами обращения с животными и общими методами клинического исследования больного животного - способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ПК-3); - методикой проведения научных исследований, обработки и анализа их результатов исследований, способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-3).	УЭМ 1. Основы ветеринарии	<i>Информационные лекции Лекции-презентации Лабораторные и практические занятия</i>

Знать: – физиологию и патологию воспроизводства животных, – основы акушерства, – технологию случки и искусственного осеменения животных – методы профилактики и борьбы с бесплодием животных (ПК-5, ПК-10) Уметь: - логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний; - понимать и использовать методы критического анализа технологических решений в животноводстве (ПК-5, ПК-10). Владеть: - технологиями воспроизводства стада, - технологиями выращивания молодняка - технологиями эксплуатации животных (ПК-5, ПК-10).	УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных	<i>Информационные лекции Лекции-презентации Лабораторные и практические занятия</i>
--	--	--

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

6. Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля:

- текущий – регулярно в течение всего семестра;
- рубежный – на девятой неделе семестра;
- семестровый – по окончании изучения УМ.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля

Представлено картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

8. Материально-техническое обеспечение учебного модуля

Для осуществления образовательного процесса по модулю «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных» используются:

- учебная аудитория,
- лаборатория,
- лабораторное оборудование
- диагностическое оборудование,
- инструментарий,
- медикаменты и биопрепараты,
- муляжи,
- видео- и фото- материалы (фильмы, диафильмы)

Учебные фильмы:

1. Диспансеризация дойного стада.
2. Кетоз высокопродуктивных коров.
3. Бронхопневмония свиней.
4. Фасциоз и меры борьбы с ним.
5. Борьба с эхинококкозом и ценурозом.
6. Профилактика гельминтозов птиц.
7. Подкожный овод КРС.
8. Тейлериоз КРС.
9. Клиническая диагностика и терапия внутренних незаразных болезней с/х животных.
10. Диагностика болезней конечностей.
11. Ящур с/х животных.
12. Туберкулез с/х животных и меры борьбы с ним.
13. Сибирская язва, ее предупреждение.

Диафильмы:

1. Гиповитаминозы молодняка.
2. Микроэлементозы жвачных.
3. Травматический ретикулоперикардит.
4. Профилактика кормового травматизма КРС.
5. Серия диапозитивов по протозоологии и гельминтологии.
6. Костно-суставная патология.
 - учебно-опытные хозяйства
 - лабораторные работы проводятся в лаборатории учебного корпуса № 218

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля

УЭМ 1. Основы ветеринарии

Основная литература

1. Беляков, И.М. Основы ветеринарии / И.М. Беляков [др.]. – Под ред. И.М. Белякова, Ф.И. Василевича. – М. : Колос, 2002. – 560 с. : ил.
2. Основы ветеринарии/В.К.Кретинин, В.Т.Кумков, В.А.Петров, А.К.Джавадов.- М.:КолосС, 2006.-384 с, ил.
3. Храмцов В.В., Коробов А.В., Основы ветеринарии. - М.: КолосС, 2008г., 167 с.
4. Практикум по основам ветеринарии/Коробов А.В. Кумков В.Т. Василевич Ф.И. Храмцов В.В.; Под редакцией А.В.Коробова,В.Т.Кумков-М.Колос 2004-200с.

Периодическая литература

1. Ветеринарная патология
2. Ветеринария
3. Международный журнал ветеринарии
4. Ветеринария с.-х. животных
5. Ветеринарная медицина
6. Ветеринарный консультант

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.allvet.ru/>
<http://www.vet-site.ru/>
<http://www.veterinars.ru/top/>
<http://student.vetdoctor.ru/ru/>
<http://www.infovet.ru>
<http://vetklinikavao.ru>
<http://www.veterinarka.ru>
<http://zooinformation.ru>

УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных

Основная литература

1. Полянцев Н.Н.,Афанасьев А.Н. Акушерство,гинекология и биотехника размножения животных:Учебник-СПб,Издательство «Лань»,2012.-400с.
2. Никитин В.Я. , Миролубов М.Г. , Храмцов В.В. и др. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехника размножения животных . – М.: КолосС, 2004. – 208с.
3. Храмцов В.В., Григорьева Т.Е., Никитин В.Я. Акушерство и гинекология с.-х.животных. КолосС, 2007, 200 с.
4. Некрасов Г.Д.,Суманова И.А. . Акушерство,гинекология и биотехника размножения животных:учебное пособие,-М.:Форум,2008-176с.

Периодическая литература

1. Ветеринарная практика
2. Ветеринария
3. Ветеринария с.-х. животных
4. Ветеринарная медицина

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Википедия (электронный ресурс) - <http://ru.wikipedia.org>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) Изд-ва «Лань» www.orelsau.ru
3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, GOOGLE можно рекомендовать специальные информационно-поисковые системы:

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе,
ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,
Science Tehnology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,
AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке
Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке,

Базы данных:

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,
БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,
БД «AGROS» – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений

Приложения (обязательные):

А - Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля
Б - Технологическая карта
В - Карта учебно-методического обеспечения УМ
Г - Паспорт компетенции ПК-3, ПК-5

Приложение А (обязательное)

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных»

Процесс изучения учебного модуля предусматривает использование определенного набора образовательных технологий при организации теоретического обучения и практических занятий с целью повышения эффективности процесса формирования предусмотренных в программе знаний, умений и навыков студентов.

Методические рекомендации устанавливают порядок и методику изучения теоретического и практического материала учебного модуля. Методические рекомендации составляются по каждому виду учебной работы, методические рекомендации должны нацеливать студента на творческую самостоятельную работу, организация самостоятельной работы студентов выступает одним из ключевых вопросов в современном образовательном процессе. Это связано с современным пониманием образования как выстраивания жизненной стратегии личности, включенной в процесс непрерывного образования.

Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля

Цель изучения теоретической части модуля – формирование системы знаний в соответствии приобретаемыми компетенциями.

Теоретическая часть учебного модуля изучается в соответствии с рабочей программой (см. п. 4.2 настоящей рабочей программы).

Основными методами изучения являются:

- вводная лекция;
- информационные лекции-презентации;
- организация дискуссии по изучаемому вопросу;
- самостоятельная работа студентов по изучению отдельных тем или вопросов модуля (на самостоятельное изучение вопросы выделяет преподаватель в зависимости от конкретных ситуаций).

Средствами проведения занятий являются сообщения преподавателя, презентации по темам, интерактивные средства. Для выполнения самостоятельной работы студентам необходимо пользоваться основной литературой (см. карту методического обеспечения), дополнительной литературой. Результаты самостоятельной работы оформляются в виде конспекта лекций или реферата.

Контроль по изучению теоретической части модуля осуществляется методом проведения контрольных работ. Максимальное количество баллов по контролю знаний приведены в приложении Б.

Дополнительная литература

УЭМ 1. Основы ветеринарии.

1. Акбаев, М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, Ф.И. Василевич, Т.В. Балагула. – М. : Колос, 2001.
2. Внутренние незаразные болезни / Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. – СПб. : Лань, 2002.
3. Внутренние незаразные болезни. Профилактика и терапия / Под общ. ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Коробова. – 5-е изд., испр. и доп. – СПб. : Лань, 2009. – 736 с.
4. Закон Российской Федерации «О ветеринарии» № 4979/1-1. – М. : Дом

- Советов России, 2008.
5. Кочиш, И.И. Зоогигиена И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. – 2008. – 464 с.
 6. Кудряшов, А.А. Инфекционные болезни животных / А.А. Кудряшов, А.В. Святковский. – СПб : Лань, 2007. – 608 с.
 7. Кузнецов, А.Ф. Гигиена содержания животных / А.Ф. Кузнецов. – 3-е изд. – СПб : Лань, 2004. – 640 с.
 8. Патологическая физиология животных / С.И. Лютинский. – М. : КолосС, 2005.
 9. Скопичев, В.Г. Физиология кормления животных. Теории питания. Прием корма, особенности пищеварения / В.Г. Скопичев, Н.Н. Максимюк. – СПб : Лань, 2004. – 256 с.
 10. Скопичев, В.Г. Физиолого-биохимические основы резистентности животных / В.Г. Скопичев, Н.Н. Максимюк. – СПб : Лань, 2009. – 352 с.
 11. Уша, Б.В. Клиническая диагностика незаразных болезней животных / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев. – М.: КолосС, 2003.
 12. Никитин И.Н. и др. Организация и экономика ветеринарного дела. – Колос, 1998.

УЭМ 2. Биотехника воспроизводства животных

1. Болгов А., Карманова Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров, СПб.-«Лань», 2010, 224 с.
2. Воронин Е.С., Петров А.М. и др. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота.: Метод. рек. – М.: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 1998. – 80 с. (Предназ. для подгот. спец. в с/х ВУЗах).
3. Медведев Г.Ф., Валюшкин К.Д. Акушерство, гинекология и биотехника размножения с.-х. животных . Практикум «Беларусь», 2010, 456 с.
4. Медведев Г.Ф. Основы генетической инженерии и биотехнологии, ИВЦ Минфина, 2010, 288 с.
5. Петров А.М., Черепяхин Д.А., Удалов Г.М. Организация работы станций и пунктов искусственного осеменения: Методические указания.– М.: ФГОУ ВПО МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2007, - 30 с.
6. Петров А.М., Назимкина С.Ф. Анатомо-физиологические особенности половой системы самцов.: Учебное пособие. – М. – МГАВМиБ. 2008 г. – 45 с.
7. Петров А.М., Удалов Г.М.. Физиология беременности. Взаимосвязь иммунной, эндокринной и нервной систем регуляции в период плодношения.: Учебное пособие. – М. – МГАВМиБ. 2009 г. – 65 с.
8. Петров А.М., Порфирьев И.А.. Акушерство и биотехника репродукции животных .: Учебное пособие для с/х ВУЗов. – С.-Пб. – Изд-во «Лань». 2009 г. – 382 с.
9. Скопичев В.Г., Боголюбова И.О. Физиология репродуктивной системы млекопитающих. СПб., «Лань», 2010, 5152 с.

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ

Лабораторные работы проводятся в соответствии с методическими указаниями карты УМО (2-5).

Методические рекомендации по практическим занятиям

Практические занятия проводятся в соответствии с методическими указаниями карты УМО (3, 4, 5)

Контроль знаний по итогам модуля

Контроль знаний по итогам модуля состоит из следующих этапов:

- текущий контроль – осуществляется в течение семестра;
- рубежный контроль – проводится по итогам 9-й недели;
- семестровый контроль – складывается из суммы баллов текущего контроля и экзаменационной оценки.

Показатели контроля приведены в приложении Б.

Баллы, получаемые студентами в соответствии с освоенным уровнем, представлены в приложении Б.

Вопросы для подготовки к экзамену по модулю «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных»

УЭМ 1. Основы ветеринарии.

1. Общие мероприятия по повышению продуктивности животных и их значение в профилактике заболеваний и оздоровлении стада.
2. Методика общего и специального обследования больного животного. Подход, фиксация, повал. Порядок и метод исследования.
3. Мероприятия по охране животных от болезней при промышленной технологии. Ветеринарно-санитарные объекты на комплексах.
4. Понятие о патологическом процессе. Значение условий внешней среды и состояния нервной системы в патологии. Стресс и его профилактика.
5. Внешние и внутренние причины болезни.
6. Реактивность и резистентность животных. Роль конституции в устойчивости к заболеваниям. Пути повышения общей и специфической резистентности.
7. Иммуитет, его виды, классификация и специфические факторы иммунитета.
8. Гипобиотические процессы: атрофия, дистрофия, некроз. Примеры этих патологических состояний.
9. Гипербиотические процессы: гипертрофия, регенерация – значение этих процессов в физиологии и патологии животных.
10. Местные расстройства кровообращения: анемия, гиперемия, тромбоз, эмболия, кровотечение. Опишите эти патологические состояния и приведите примеры.
11. Авитаминозы, гиповитаминозы животных. Их проявление, лечение, профилактика.
12. Нарушение углеводного обмена. Кетозы – клиника, диагностика, профилактика.
13. Нарушение белкового и жирового обмена у животных. Профилактика.
14. Понятие о травме и травматизме. Виды травм. Первая помощь, осложнения, лечение.
15. Лекарственные формы и лекарственные средства. Виды действия лекарственных средств.
16. Болезни органов дыхания: риниты, ларингиты, бронхиты, воспаление легких. Причины, клиника, лечение, профилактика.
17. Болезни органов пищеварения: стоматит, закупорка пищевода, атония преджелудков, травматический ретикулит. Клиника, патогенез, лечение.
18. Способы оказания неотложной помощи при кровотечении, закупорке пищевода, тимпании, отравлении животных.
19. Лейкоз крупного рогатого скота. Формы, клиника, диагностика. Значение правильно налаженного зоотехнического учёта в профилактике лейкозов.

20. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация и их значение в комплексе профилактических мероприятий по предупреждению инфекционных и инвазионных заболеваний.
21. Ящур. Клиника, профилактика.
22. Инфекционные болезни свиней: чума, рожа. Возбудители, патогенез, клиника и профилактика.
23. Бруцеллёз. Клиника, профилактика.
24. Пути введения лекарственных средств.
25. Инфекционные болезни молодняка: диплококковая инфекция, отечная болезнь поросят. Значение соблюдения санитарно-ветеринарных правил в профилактике этих заболеваний.
26. Инфекция, инфекционный процесс, микробо-вирусоносительство.
27. Инфекционные болезни лошадей: сап, мыт. Правила получения материала от больных животных и трупов. Консервация, упаковка, маркировка.
28. Роль микроэлементов в обмене веществ. Что такое железодефицитная анемия?
29. Профилактика инфекционных заболеваний, общие мероприятия. Специальные мероприятия. Карантин.
30. Трематодозы: фасциоллёз, циклы развития, профилактика.
31. Цистодозы: цистицеркоз (финноз). Циклы развития, профилактика.
32. Меры личной безопасности при работе с заразно больными животными.
33. Нематодозы: трихинеллёз – диагностика и профилактика.
34. Сибирская язва- диагностика и профилактика.
35. Нематодозы: аскаридозы свиней. Особенности развития паразитов, диагностика, профилактика, лечение.
36. Насекомые – кровососы (гнуз). Их общая характеристика. Слепни, мухи, мошки, комары, кровососки. Меры борьбы.
37. Акариозы животных. Общая характеристика кожно-паразитарных болезней: нахожниковая чесотка – псороптоз, зудневая чесотка – соркоптоз. Профилактика, лечение.
38. Болезни молодняка – диспепсия, бронхопневмония. Причины заболеваний молодняка, профилактика.

УЭМ 2.Биотехника воспроизводства животных.

- 1.Задачи ветеринарного акушерства и гинекологии.
- 2.Анатомическое строение половых органов самок домашних животных.
- 3.Особенности строения половых органов коровы и свиньи.
- 4.Анатомическое строение половых органов самцов домашних животных.
- 5.Половая, разведенческая и физиологическая зрелость животных.
- 6.Половой цикл, его стадии и особенности у различных животных.
- 7.Половой акт, из каких рефлексов складывается половой акт у животных.
- 8.Естественное осеменение и его организация.
- 9.Искусственное осеменение (значение, история развития)
10. Строение спермиев.
11. Жизненные особенности спермиев.
12. Влияние внешних факторов на спермиев вне организма.
13. Макроскопические, микроскопические исследования спермы.
14. Хранение спермы.
15. Транспортировка спермы. Оценка спермы на пунктах искусственного осеменения.
16. Осеменение животных (время осеменения, кратность осеменения).
17. Методы искусственного осеменения животных.

18. Организация искусственного осеменения. Какие факторы влияют на и\о.
19. Сущность оплодотворение. Продвижение спермиев к яйцеклетке. Стадии оплодотворения.
20. Сущность трансплантация зародышей (значение, порядок трансплантации).
21. Подготовка доноров и реципиентов для трансплантации зародышей.
22. Беременность. Продолжительности беременности у разных видов животных.
23. Плод, его оболочки и плацента.
24. Особенности плаценты различных животных.
25. Особенности кровообращения плода.
26. Изменения в организме матери при беременности.
27. Диагностика беременности и бесплодия.
28. Диагностика беременности и бесплодия коров и телок.
29. Роды (причина и стадии).
30. Организация родильных отделений. Помощь при нормальных родах
31. Общие мероприятия при абортах. Профилактика аборта.
32. Факторы способствующие рождению здорового приплода.
33. Задержание последа.
34. Субинволюция матки.
35. Послеродовой гнойно-катаральный эндометрит.
36. Диспепсия новорожденных.
37. Краткая морфофункциональная характеристика вымени.
38. Строение и функция молочной железы (лактация, молокообразование и молокоотдача) у самок домашних животных.
39. Маститы (характеристика, возбудитель, патогенез). Классификация маститов. Профилактика маститов у коров.
40. Дерматиты вымени. Травмы вымени и их профилактика.
41. Серозный отек вымени, кровавое молоко.
42. Причины и классификация бесплодия.
43. Санитарно-гигиенические правила доения, уход за выменем.
44. Как организовать работу в родильных отделениях.
45. Системы содержания и выращивания новорожденных телят.
46. Причины возникновения болезней новорожденных.
47. Профилактика бесплодия с/х животных.
48. Гинекологическая диспансеризация и ее значение в воспроизводстве стада.

Образец билета

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Кафедра животноводства

Экзаменационный билет № 1

Модуль: «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных»

Для специальности 36.03.02 – Зоотехния (бакалавр)

1. Общие мероприятия по повышению продуктивности животных и их значение в профилактике заболеваний.
2. Травматический перикардит - причины, патогенез, клиника, лечение и профилактика.
3. Искусственное осеменение (значение, история развития).
4. Подготовка доноров и реципиентов для трансплантации эмбрионов.

Заведующая кафедрой животноводства

Козина А.М.

Приложение Б
Технологическая карта учебного модуля
«Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных»
 семестр 7, ЗЕТ 9, вид аттестации экзамен, акад. часов 324, баллов рейтинга 450

№ и наименование раздела учебного модуля	№ недели сем.	Трудоемкость, ак.час					Форма текущего контроля успеваемости (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСР С			
УЭМ 1. Основы ветеринарии		27	18	27	9	72	КР	200
Предмет и содержание ветеринарии	1	1				2		
Организация ветеринарного дела	1	1				10	С	10
Основы патологической физиологии и анатомии	1	3	2	2	1	10	КР+ПЗ+ЛР	30
Понятия о клинической диагностике	2	3	3	2	1	10	ПЗ+С	30
Понятие о фармакологии	3	3		2	1	10	ЛР+С	25
Незаразные болезни	3-5	4	5	8	2	10	КР+ПЗ+ЛР	40
Инфекционные болезни	5-7	6	4	7	2	10	КР+ПЗ+ЛР	20
Инвазионные болезни	8-9	6	4	6	2	10	КР+ПЗ+ЛР	45
УЭМ2.Биотехника воспроизводства животных		27	18	27	9	72	ТЕСТ	200
Введение	10	1				2	С	
Анатомия половых органов животных и физиология размножения	10	2		4	2	8	ПЗ+ЛР+С	10
Искусственное осеменение с/х животных	10-12	6	6	4		8	ПЗ+ЛР+С	30
Оплодотворение, физиология и диагностика беременности.	12-13	3	3	4	2	8	ПЗ+ЛР+С	20
Физиология родов и послеродового периода.	13-14	3	2	2	2	8	ПЗ+ЛР+С	25
Патология беременности, родов и послеродового периода	14-15	2	3	3	2	8	ПЗ+ЛР+С	20
Ветеринарная гинекология и андрология	15-16	3	2	4		8	ПЗ+ЛР+С	20
Патология молочной железы	16-17	3	2	6	1	8	ПЗ+ЛР+С	20
Трансплантация эмбрионов	17	2				8		10
Основы получения	17-18	2				6	ТЕСТ	45

здорового приплода.								
Экзамен								50

Рубежная аттестация выставляется по итогам текущего контроля знаний на 18-ой неделе.

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Учебного модуля «Основы ветеринарии и биотехника воспроизводства животных»

Направление **36.03.02.– Зоотехния**

Формы обучения **очная**

Курс **4** Семестр **7**

Часов: всего 324, лекций 46, практ. зан. 44, лаб. раб. 54,

в т.ч. СРС ауд. 18, СРС вне ауд. 144

Обеспечивающая кафедра **животноводства**

Таблица 1- Обеспечение учебного модуля учебными изданиями

Библиографическое описание издания	Кол. экз. в библ. Нов- ГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1. Основы ветеринарии : учеб. для вузов / Под ред.: И.М.Белякова, Ф.И.Василевича. - М. : КолосС, 2004. - 558, [1]с.	15	
2. Основы ветеринарии/В.К.Кретинин, В.Т. Кумков, В.А. Петров, А.К Джавадов.-М.:КолосС, 2006.-384с.	12	
3. Некрасов Г.Д., Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных. Учебное пособие М. «Форум», 2008-176с.	20	
4. Полянцев Н.И., Афанасьев А.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: Учебник.- СПб.: Издательство «Лань», 2012.- 400с.	15	
Учебно-методические издания		
1. Макиевский В.М. Рабочая программа, 2018 г.	5	
2. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехники размножения животных, М., КолосС, 2004 г	12	
3. Практикум по основам ветеринарии/А.В.Коробов, В.Т.Кумкови др.– М., КолосС, 2004.-200с.	18	
4. Акушерство, гинекология и биотехника размножения живот-	16	

ных:Методические указания по проведению лабораторных и практических занятий/Сост.В.М.Макиевский, А.А.Стручков;НовГУ им.Я.Мудрого,-В.Новгород,2007		
5.Основы ветеринарии. Методические указания по проведению лабораторных и практических занятий /Сост.В.М Макиевский,А.А.Стручков;НовГУ им.Я.Мудрого,-В.Новгород,2007	16	

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебного модуля

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес
Естественнонаучный образовательный портал	http://www.en.edu.ru/
Сайты по ветеринарии и зоотехнии	http://www.medbiol.ru/
	http://www.vet-site.ru/
	http://www.veterinarka.ru
	http://student.vetdoctor.ru/ru/
	http://www.infovet.ru
	http://zooinformation.ru

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1 Паразитология и инвазионные болезни животных : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Под ред. М.Ш. Акбаева. - 2-е изд., испр. - М. : Колос, 2000. - 742, [1] с	2	
2 Болгов А., Карманова Е. Повышение воспроизводительной способности молочных коров, СПб.-«Лань», 2010, 224 с.	16	

Учебно-методическое обеспечение учебного модуля 100%

Зав. кафедрой А.М.Козина
«21» сентября 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
НБ НовГУ:

Зав. отделом
должность



Настурен Е.П.
расшифровка

Действительно для учебного года 2018/2019

_____ / _____

_____ / _____

Приложение Г

Паспорт компетенции ПК-3 УЭМ 1 «Основы ветеринарии»

ПК-3 – способностью организовать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных;

Уров-ни	Показатели	Оценочная шкала		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Пороговый уровень	Знает закономерности физиологических и патологических процессов здорового и больного организма, основные внешние и внутренние причины патологий Умеет диагностировать основные болезни животных, выполнить общепрофилактические и доврачебные мероприятия	Имеет фрагментарные знания о физиологических и патологических процессах в здоровом и больном организме, механизме возникновения и развития болезней. Может диагностировать основные заболевания животных, выполнять доврачебные и общепрофилактические мероприятия Имеет фрагментарные знания по вопросам санитарно гигиенических требований к технологическим процессам в животноводстве.	Допускает неточности в объяснении физиологических процессов в здоровом организме и патологических в больном организме. Понимает механизм возникновения и течения болезней, способен распознать основные болезни, демонстрирует доврачебные мероприятия, способен составлять план профилактических мероприятий. Способен проводить санитарно-гигиеническую оценку животноводческих помещений	Знает основы патологической физиологии и анатомии; зоогигиенические требования к содержанию животных; методы профилактики и лечения животных; основные положения экологии. Умеет -диагностировать наиболее распространенные заболевания животных и птиц; -выполнять общепрофилактические и доврачебные мероприятия по лечению животных; -оценивать и прогнозировать воздействие технологий на ведения животноводства на окружающую среду

Базовый уровень	Знает: -незаразные инфекционные и инвазионные болезни ,основы диагностики, их этиологию и меры профилактики заболеваний животных и людей. Умеет: - проводить зооветеринарные, санитарные мероприятия, направленные на предупреждение болезней животных , на выпуск полноценных и безопасных в ветеринарном отношении продуктов животноводства. Владеет: -приемами обращения с животными -общими методами клинического исследования больного животного; -способностью к обоснованию принятых конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных.	Может назвать причины, характерные признаки распространенных незаразных и инфекционных заболеваний. Может проводить санитарно-гигиеническую оценку животноводческих помещений. Имеет представление по предупреждению заболеваний общих для человека и животных; об охране окружающей среды от загрязнений и заражений.	Способен объяснить этиологию возникновения незаразных и инфекционных заболеваний, клинические признаки, их значимость при постановке диагноза, способен прогнозировать воздействие технологий ведения животноводства на окружающую среду Способен проводить мероприятия по профилактике заболеваний общих для человека и животных.	Владеет знаниями -современной диагностики болезней животных; -по формированию здоровых стад устойчивых к заболеваниям, - о снижении себестоимости продукции и повышению ее качества; -о современных мерах профилактики заразных и незаразных болезней.
---	---	---	---	---

Приложение Г
Паспорт компетенции ПК-5 УЭМ 2. «Биотехника воспроизводства животных»
ПК-5 способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных

Уровни	Показатели	Оценочная шкала		
		удовлетворительно	хорошо	отлично
Пороговый уровень	Знает основы физиологии и патологии репродуктивных процессов, основы акушерства, технологию случки и искусственного осеменения животных. Умеет определять: -феномены стадии возбуждения, -беременность и бесплодие клиническими и лабораторными методами	Имеет фрагментарные знания о физиологии размножения животных. Может назвать этапы оплодотворения, определить беременность у животных	Допускает неточности в объяснениях о физиологии размножения животных Способен объяснить -физиологические процессы оплодотворения; -беременность у животных;	Имеет целостное представление о физиологии размножения животных Умеет объяснить -физиологические процессы оплодотворения у животных, -беременность у животных, -роды у животных.
Базовый уровень	Знает основы биотехники воспроизводства, получения здорового приплода, технологию случки и искусственного осеменения животных. Методы профилактики и борьбы с бесплодием животных. Умеет оказывать помощь при родах, устанавливать причины патологии беременности родов и послеродового периода у животных, определять экономический ущерб от бесплодия, исследовать животных на мастит, отбирать и подбирать доноров и реципиентов для трансплантации зародышей. Владеет : -технологиями воспроизводства стада, -технологиями выращивания молодняка, -технологиями эксплуатации животных.	Может -объяснить физиологию и биотехнику осеменения животных; -оказать помощь при родах, принять и обработать новорожденного; -установить причины патологии беременности, родов, послеродового периода у животных, исследовать на мастит. Имеет представление и владеет методами: -выявления животных в охоте, -осеменения самок с/х животных, -оказания акушерской помощи животным, -оказания помощи новорожденным -условиями содержания новотельных коров и новорожденных телят	Способен объяснить: -биотехнику осеменения с/х животных и трансплантацию эмбрионов; оказать помощь при родах, принять и обработать новорожденных; установить патологию беременности, родов, послеродового периода, исследовать на мастит Владеет полученными знаниями и способен применить их в производственных технологиях ведения животноводства	Знает сущность биологических процессов в организме при оплодотворении и беременности Умеет исследовать животных, определять беременность, оказывать помощь при родах, принять новорожденного, диагностировать акушерско-гинекологические заболевания и болезни вымени. Владеет методами искусственного осеменения, диагностики беременности; современными методами клинической и лабораторной диагностики для проведения гинекологической диспансеризации; знаниями эффективного управления воспроизводством

				стада.
--	--	--	--	--------

ПК – 10 способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада.

[illegible]