

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Колин Андрей Эдуардович
 Должность: ректор
 Дата подписания: 13.03.2021 07:38:20
 Уникальный программный ключ:
 f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ

Декан института ЖиВМ

« 20 » февраля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 (МОДУЛЯ)
 ЗООГИГИЕНА**

(наименование учебной дисциплины (модуля))

**Уровень основной профессиональной образовательной программы ,
 бакалавриат**

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

(номер, уровень, полное наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Зоотехния

(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения очная, заочная

(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Институт животноводства и ветеринарной медицины

(сокращенное и полное наименование института)

Кафедра эпизоотологии, зоогигиены, ветсанэкспертизы

(сокращенное и полное наименование кафедры)

Статус дисциплины базовая обязательной части - Б1. О.21

(базовая, вариативная, факультативная, по выбору)

Курс 3 Семестр 5,6

Учебный план набора 2020 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)							Контроль	Форма итоговой аттестации и (зач., зач.с оценкой, экз.)
	Общий объем	Контактная работа				Самостоятельная работа (СР)			
		Всего	Лекции	Лр	Пз	КП (КР)	Другие виды		
5 очно	72	54	18		36		18		Зачет
6 очное	144	66	18		48	42		36	Экзамен
4 заочное	216	26	10		16	100	81	9	Экзамен
Итого	216/216	120/26	36/10		84/16	42/100	18/81	36/9	экзамен/ экзамен

Общая трудоемкость в зачетных единицах – 6 ЗЕТ.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению 36.03.02 Зоотехния (программа бакалавриата) утвержденного Приказом Минобрнауки от 22 сентября 2017 г. N 972, зарегистрированного в Минюсте России 12 октября 2017 г. № 48536

(дата утверждения ФГОС ВО)

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «4» февраля 2020 г., протокол № 6.

Разработчик доцент кафедры эпизоотологии, зоогигиены, ветсанэкспертизы

_____ Колтун Г.Г.
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой эпизоотологии, зоогигиены, ветсанэкспертизы ,

Доцент, _____ Короткова И.П.
должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на совете института, протокол № 4 а от «14» марта 2019 г.

1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: дать обучающимся теоретические и практические знания по оптимизации условий содержания животных, санитарно-гигиенической оценке воды, кормов, а также животноводческих помещений для содержания животных и параметров микроклимата, особенностям гигиены сельскохозяйственных животных и птицы.

Задачи дисциплины:

1. овладеть знаниями о взаимосвязи организма животных с окружающей средой для повышения эффективности животноводства.
 2. разрабатывать средства и способы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и качества продукции.
- изучать и внедрять эффективные способы и системы содержания животных, а также нормативы проектирования животноводческих объектов.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: обязательная часть, базовая дисциплина Б1. О.21

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Индикатор 2	Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	индикатор 2	Использует в профессиональной деятельности нормативные правовые акты в сфере агропромышленного комплекса

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:

Знать: значение зоогигиены в животноводстве, гигиенические требования к

воздушной среде, воде, кормам и кормлению животных; требования к организаций стойлового и пастбищного содержания животных; зоогигиенические требования к ведению скотоводства, свиноводства, коневодства и птицеводства, звероводства и других направлений;

Уметь: проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; брать пробы воды и кормов с последующим определением их качества, контролировать строительство и эксплуатацию животноводческих помещений, а также состояние их воздушной среды, проводить экспертизу проектов.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Семестры		Заочно, курс		Всего часов
	5	6	4		
Контактная работа с преподавателем (всего)	54	66	26		120/26
В том числе:					
Лекции (Л)	18	18	10		36/10
Занятия семинарского типа, в т.ч.:					
Семинары (С)					
Практические занятия (ПЗ)	36	48	16		84/16
Практикумы (П)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Коллоквиумы (К)					
<i>Другие виды контактной работы</i>					
Самостоятельная работа (всего)	18	42	181		60/181
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (КП, КР)		42	100		42/100
Расчетно-графические работы (РГР)					
Реферат (Р)					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>			81		/781
Подготовка презентаций			81		/81
Контроль		36	9		36/9
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	Зачет	Экзамен	Экзамен		Экзамен
Общая трудоёмкость	час	72	144	216	216/216
	зач. ед.	2	4	6	6/6

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины (модулей)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1.	Гигиена воздушной среды	<p>Предмет и задачи зоогигиены. Краткая характеристика и строение атмосферы. Климат, погода и микроклимат. Микроклимат животноводческих помещений.</p> <p>Гигиенические требования при адаптации и акклиматизации сельскохозяйственных животных.</p>
2.	Гигиена почвы и воды	<p>Механический состав, физические и биологические свойства почвы, их гигиеническое значение. Химический состав почвы и его влияние на содержание химических веществ в растительных кормах, воде и на здоровье сельскохозяйственных животных. Учение о биогеохимических провинциях. Способы уборки навоза и навозной жижи. Способы уборки, обработки, хранения и обеззараживания навоза и помета.</p> <p>Мероприятия по защите почвы. Методы оздоровления и обеззараживания почвы.</p> <p>Классификация водоисточников.</p> <p>Охрана природных водоисточников от загрязнения, зоны санитарной охраны - строгого режима, ограничений и наблюдений. Самоочищение воды. Паспортизация водоисточников.</p> <p>Техника и режимы поения отдельных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных при разных системах содержания.</p> <p>Способы очистки и обеззараживания питьевой воды.</p>
3.	Гигиена кормов и кормления животных	<p>Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Приготовление и использование диетических кормов. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Причины снижения качества кормов. Гигиенические методы исследования кормов</p> <p>Предупреждение у животных болезней, обусловленных загрязнением кормов различными микробами, грибами, яйцами и личинками гельминтов, амбарными вредителями и др. Способы обеззараживания и обезвреживания недоброкачественных кормов.</p>
4.	Основы проектирования животноводческих объектов	<p>Зоогигиенические требования к животноводческим объектам.</p> <p>Зоогигиенические требования к выбору прогрессивных технологий по производству животноводческой, птицеводческой и звероводческой продукции.</p> <p>Существующие типы проектных организаций.</p>

		<p>Нормативно – методическая база проектирования (нормативные и нормативно – методические документы Федерального и отраслевого значения).</p> <p>Основные требования к порядку разработки, согласованию и утверждению проектно-сметной документации. Состав проектно-сметной документации. Задание на проектирование и его соответствие существующим зооигиеническим и ветеринарно – санитарным требованиям.</p> <p>Виды проектов (типовые, индивидуальные, повторного применения, экспериментальные и реконструкции). Зооигиенические и экологические требования при разработке проектов и привязке типовых проектов.</p> <p>Состав проекта на отдельное здание и на ферму (комплекс). Общие сведения о проектно-сметной документации, в т.ч. о чертежах различных разделов проекта.</p> <p>Роль зооинженера в подготовке проектов строительства, в т.ч. проектов реконструкции животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов существующие способы строительства.</p>
5.	Частная гигиена	Особенности гигиены содержания, кормления и эксплуатации разных видов сельскохозяйственных животных, птиц, пчел и т.д.

5.2 Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семин.	СРС	Всего часов
1.	Гигиена воздушной среды	6	16			10	32
2.	Гигиена почвы и воды	6	18			10	34
3.	Гигиена кормов и кормления животных	6	12			12	30
4.	Основы проектирования животноводческих объектов.	8	18			14	43
5.	Частная гигиена	10	20			14	50
	Контроль						36
	Итого	36	84			60	216

5.3 Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)
(заполняется по усмотрению преподавателя)

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин								
		1	2	3	4	5	6	7	8	...
Предшествующие дисциплины (модули)										
1	Разведение животных			+	+	+				
2	Механизация и автоматизация животноводства	+		+	+	+				
3	Кормление животных			+		+				
Последующие дисциплины (модули)										
1	Скотоводство	+		+	+	+				
2	Птицеводство	+		+	+	+				
3	Свиноводство	+		+	+	+				

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Формы методы	Лекции (час)	Семинарские занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРО (час)	Всего
IT- методы	4				4
Работа в команде		4			4
Игра					
Поисковый метод					
Решение ситуационных задач		8			8
Исследовательский метод		8			8
Лекция -визуализация					
Интерактивная лекция					
Итого интерактивных занятий					24

6.1 Применение активных и интерактивных методов обучения

№	Форма занятия	Тема занятия	Наименование интерактивных методов	Количество часов с учетом СРС
1.	Лекция	Проектирование в животноводстве	IT-методы	4
2.	Практич.	Определение качества кормов	Работа в команде	4

	занятия			
3.	Практич. занятия.	Определение качества воды	Исследовательский метод	4
4.	Практич. занятия.	Определение гигиенических свойств почвы	Исследовательский метод	4
5.	Практич. занятия.	Выбор строительных материалов при проектировании	Решение ситуационных задач	4
6.	Практич. занятия.	Проектирование животноводческого объекта	Решение ситуационных задач	4
Итого, часов				24

7 Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Наименование лабораторных работ	Трудоёмкость (час.)

8 Семинарские занятия -

№ п/п	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1.	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоёмкость (час.)
1.	1	Микроклимат воздушной среды. Температура и теплоотдача	2
2.	1	Методы контроля за содержанием водяных паров в воздухе животноводческих помещений.	2
3.	1	Методы определения атмосферного давления	2
4.	1	Методы определения скорости движения воздуха в животноводческих помещениях.	2
5.	1	Определение освещенности животноводческих помещений.	2
6.	1	Определение вредных газов в воздухе животноводческих помещений.	2
7.	1	Методы контроля за механической и микробной загрязненностью воздуха животноводческих	2

		помещений.	
8.	1	Рубежный контроль знаний (Коллоквиум)	2
9.	2	Гигиена почвы	2
10.	2	Определение физических свойств почвы	2
11	2	Определение химического состава почвы	2
12	2	Санитарно-защитные зоны в животноводстве	2
13.	2	Биогеохимические зоны	2
14.	2	Санитарно-гигиеническая оценка воды (физические свойства, окисляемость).	4
15	2	Методы очистки и обеззараживания воды.	2
16.	2	Методы определения жесткости воды	2
17.	2	Коллоквиум	2
	3	Санитарно-гигиеническая оценка грубых кормов	2
	3	Санитарно-гигиеническая оценка сочных кормов	2
	3	Санитарно-гигиеническая оценка концентрированных кормов	2
	3	Корма животного происхождения	2
	3	Профилактика отравлений животных ядовитыми растениями	2
	3	Диетическое кормление животных	2
	4	Типовые проекты для различных видов сельскохозяйственных животных	2
	4	Строительные нормы и правила, норм технологического проектирования животноводческих предприятий для различных видов с/х животных	2
	4	Характеристика строительных материалов	2
	4	Основные расчеты курсового проекта	10
	5	Специализированные хозяйства по содержанию сельскохозяйственных животных	4
	5	Гигиена содержания крупного и мелкого рогатого скота	4
	5	Гигиена содержания свиней	4
	5	Гигиена содержания лошадей	2
	5	Гигиена содержания птицы	4
	5	Гигиена пушных зверей	2
		Итого	84

9 Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Содержание самостоятельной работы (детализация)	Трудоёмкость (час.)	Контроль выполнения (опрос, тест, дом. задание, и т.д)
	1	Параметры микроклимата для разных сельскохозяйственных животных	10	Опрос.
	2	Гигиен почвы. Очистные сооружения, требования к очистке воды	10	Тест
	3	Современные технологии заготовки и хранения кормов	12	опрос
	4	Расчеты в курсовом проекте (счет потребности кормов и воды, построение розы ветров)	14	Проверка расчетов
	5	Частная зоогигиена	14	Подготовка презентации
Итого			60	

10 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Проектирование курсовых проектов (крестьянских, фермерских и подсобных хозяйств) осуществляется с учетом индивидуальных особенностей хозяйства

Фермерские, крестьянские и подсобные хозяйства по содержанию домашних животных и крупного рогатого скота (привязная система).

№ п/п	Количество животных, породы	Показатели						Средняя урожайность				
		Живая масса, кг	Ср. сут. удой, л.	ТХМ ¹ , °С	А.В. ² г/м ³	ГНВ ³	ПСП ⁴ , дн.	Овес	Зел. масса	Пшеница	Соя	Ячмень
01	25- чп	550	15	-17	1,3	ю	190	16	75	12	12	25
02	30-см	600	10	-19	1,5	С-в	180	16	55	11	12	18
03	28-чп	400	15	-21	0,95	з	200	11	40	12	-	20
04	35-чп	500	15	-15	1,6	ю	210	15	60	12	11	19
05	15 см, 3 св/м	600	15	-19	1,2	в	200	15	65	15	10	20
06	16-см, 2 с-м, 10 индюков	600	10	-25	1,7	с	200	13	55	11	10	22
07	16-чп, 2 св/мм, 40 кур	500	10	-15	1,0	з	200	14	60	14	12	21

08	8-чп, 2 с-м, 20 кур	450	10	-14	1,4	ю-з	190	15	59	13	12	18
09	12-чп, 4 с-м, 10 гусей	500	15	-18	1,9	с	180	15	65	14	11	25
10	10-чп, 2 с-м 1 лошадь	500	15	-19	1,2	в	200	12	55	13	-	22
11	20 коров ч-п, 4 козы	450	10	-14	1,2	з	200	15	55	12	-	19
12	12-чп, 10 с-м, 25 кур	500	15	-16	1,3	ю-з	190	15	60	12	11	19
13	2 см, 6 св/м, 30 уток	650	15	-15	1,2	в	200	12	55	13	-	22
14	50 чп	450	10	-16	1,0	ю	200	15	65	15	10	20
15	12 чп, 30 поросят на откорм	600	15	-18	1,2	в	210	11	65	12	9	19
16	8-чп, 5 с-м, 30 кур	500	15	-17	1,5	з	200	14	45	11	10	15
17	4-см, 8 с-м, 20 кур	450	10	-22	1,9	с	200	15	50	11	-	17
18	5-чп, 4 с-м, 50 кур	500	15	-19	1,7	с-з	180	16	70	11	12	22
19	25-с-м, 5 св/м	600	15	-21	1,0	ю	200	11	45	12	-	15
20	10-чп, 5 с-м, 30 гусей	500	10	-19	1,2	Ю-в	160	16	75	11	13	25

ТХМ – средняя температура холодного месяца.

А.В. – средняя абсолютная влажность атмосферного воздуха за холодный период.

ГНВ – господствующее направление ветра на расчетный период.

ПСП – продолжительность стойлового периода.

ЧП – черно-пестрая порода крупного рогатого скота.

СМ – симментальская порода крупного рогатого скота.

с-м – основные свиноматки; л – основные конематки; соб. – основные суки в питомнике.

Количество вида стоит перед обозначением его.

БЛОК II

Фермерские, крестьянские и подсобные хозяйства по содержанию домашних животных и крупного рогатого скота (беспривязная система).

№ п/п	Количество животных, порода	Показатели						Средняя урожайность				
		Живая масса, кг	Ср. сут. удой, л.	ТХМ ¹ , °С	А.В. ² г/м ³	ГНВ ³	ПСП ⁴ , дн.	Овес	Зел. масса	Пшеница	Соя	Ячмень
1	10-см, 7 св/м, 15 гусей	600	10	-15	1,2	с-з	180	15	50	12	11	22
2	25-чп, 2 св/м, 30 кур	500	15	-19	1,9	ю	190	15	60	11	15	23
3	50-см	600	15	-18	1,2	С-з	196	15	70	12	10	22
4	30-чп	550	20	-15	1,3	в	205	14	50	12	11	22
5	20-см, 100 кур	600	15	-19	1,0	ю	205	16	65	11	10	19

6	9-см, 2 с-м	600	10	-15	1,2	с	210	15	50	12	11	22
7	3-чп, 3 с/м, 20 индеек	500	15	-15	1,9	в	180	13	67	12	10	19
8	5-чп, 12 с-м	450	10	-18	1,7	з	190	15	55	12	-	18
9	60-чп	500	15	-16	1,5	Ю-з	180	15	65	11	12	25
	2 чп, 2 с/м, 50 уток	450	10	-14	1,5	з	170	15	50	13	10	28
	5 см, 8 с/м, 2 лошади	600	15	-19	1,0	ю-в	205	16	64	11	10	19
10	22-чп, 5 с-м	550	10	-21	1,3	ю-в	190	14	60	13	10	21
11	45-чп	450	10	-20	1,2	С-з	195	15	55	11	11	19
12	10-чп, 4 с-м, 25 кур	500	15	-17	1,8	ю	180	15	69	12	-	19
13	100 с-м	650	10	-15	1,7	с-в	180	16	55	15	12	18
14	4-чп, 6 с-м, 20 гусей	400	15	-16	1,6	с-з	200	15	45	12	10	15
15	4-см, 10 с-м, 30 кур	450	10	-18	1,5	С-в	210	15	50	12	-	17
16	5 ч-п, 5 с/м, 15 гусей	600	15	-21	1,2	ю	200	15	50	12	11	17

ГНВ - направление господствующего ветра на расчетный период года; с-з – северо-западное, ю-з – юго-западное, ю – южное, с – северное.

ТХМ – средняя температура холодного месяца.

А.В. – средняя абсолютная влажность атмосферного воздуха за холодный период.

ГНВ – господствующее направление ветра на расчетный период.

ПСП – продолжительность стойлового периода.

ЧП – черно-пестрая порода крупного рогатого скота.

СМ – симментальская порода крупного рогатого скота.

с-м – основные свиноматки; л – основные конематки; соб. – основные суки в питомнике.

Количество вида стоит перед обозначением его

БЛОК III

Фермерские, крестьянские и подсобные хозяйства по содержанию домашних свиней.

№ п/п	Количество голов (доп. виды)	Показатели					Сред. урожайность, ц/га				
		Товарность (плем., откорм, репрод.)	ТХМ, °С	А.В. г/м ³	ГНВ	ПСП, дн.	овес	зел. масса	пшеница	соя	ячмень
1	50	с.т.ф.	-16	1,0	в	185	15	65	15	12	25
2	28	п.с.ф.	-19	1,6	з	195	15	59	13	10	18
3	400	откорм взрослых	-17	1,8	ю-з	200	15	60	12	11	19
4	2000	откорм (от 2м. до года)	-22	1,6	с	210	15	55	14	10	22
5	40	осн. свиноматок	-20	1,4	с-з	190	16	65	15	12	25
6	55	с.ф.т.	-16	1,3	с	190	15	55	11	-	22

7	70	с.т.ф.	-18	0,8	Ю-з	200	13	40	11	-	20
8	30	хряков-производителей	-20	1,4	з	190	14	45	11	12	15
9	60	с.т.ф.	-17	1,1	ю	200	14	65	12	10	20
10	1200	с.т.ф. откорм (от 2м. до 8м.)	-19	1,0	с-з	195	14	60	12	11	19
11	45	с.т.ф.	-19	1,0	с	195	15	75	11	14	25
12	16	подсобное	-17	1,6	з	190	15	60	13	13	21
13	35	с.т.ф.	-14	1,4	с-з	200	14	55	12	-	19
14	400	откорм взрослых	-19	1,3	ю-в	195	15	60	12	14	19
15	1250	откорм (от 2м. до года)	-18	1,6	с	200	15	55	11	12	18
16	15	подсобное	-18	1,2	с	185	14	45	12	10	15
17	25	п.с.ф.	-20	1,4	с-з	200	14	50	12	-	17
18	600	откорм (от 2м. до года)	-19	1,6	з	195	15	70	13	12	22
19	120	хрячник	-21	0,8	ю-з	205	13	45	12	-	15

П.С.Ф. – племенная свиноводческая ферма.

Примерная тематика реферативных работ

1. Значение зооигиенических мероприятий, направленных на повышение резистентности и продуктивности сельскохозяйственных животных.
2. Зооигиеническое обоснование новых ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий в животноводстве и птицеводстве.
3. Стимуляция роста и развития сельскохозяйственных животных путем применения экологически безопасных физических и химических факторов воздействия.
4. Микроклимат и его значение для здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных.
5. Современные методы санации воздушной среды в животноводческих, птицеводческих помещениях.
6. Использование УФО и ИКО для профилактики заболеваний животных и повышении их продуктивности.
7. Зооигиенические требования про организации моциона животных.
8. Гигиена ухода за кожей, рогами и конечностями сельскохозяйственных животных.
9. Профилактика кормовых отравлений.
10. Современные методы обработки, очистки и обеззараживания воды.
11. Санитарно-гигиенические требования к уборке, хранению и утилизации навоза.
12. Зооигиеническая оценка различных клеточных конструкций для содержания сельскохозяйственной птицы.
13. Значения этологии при организации рациональных систем содержания сельскохозяйственных животных.
14. Применение комбинированных инфракрасных и ультрафиолетовых излучений при выращивании молодняка сельскохозяйственных животных.
15. Применение ионизации для повышения биологической активности воздуха и стимуляции роста и развития сельскохозяйственных животных.
16. Зооигиеническая оценка различных систем вентиляции в птичниках клеточного, напольного и комбинированного содержания.
17. Гигиена выращивания индюшат на мясо.

18. Современные системы выращивания цыплят-бройлеров и их зоогигиеническая оценка.
19. Современные способы выращивания цыплят яичных кроссов и их зоогигиеническая оценка.
20. Зоогигиеническая оценка современных систем содержания кроликов.
21. Санитарно - гигиенические мероприятия в оленеводстве.
22. Зоогигиеническая оценка современных систем содержания пушных зверей.
23. Гигиеническая оценка современных систем содержания лошадей.
24. Гигиеническая оценка различных систем содержания овец в различных зонах страны.
25. Зоогигиенические требования при организации стрижки и доения овец.
26. Зоогигиенические требования при организации стойлово-лагерного и пастбищного содержания крупного рогатого скота.
27. Зоогигиенические требования при организации летне-лагерного содержания свиней.
28. Зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарный режим содержания свиноматок.
29. Зоогигиеническая оценка современных систем содержания свиней.
30. Гигиена содержания быков-производителей на пунктах и станциях искусственного осеменения.
31. Зоогигиенические требования к организации летне-лагерного содержания коров.
32. Зоогигиеническая оценка современных систем содержания крупного рогатого скота
33. Ресурсосберегающие световые режимы в промышленном птицеводстве.
34. Профилактика дефицита микроэлементов при выращивании молодняка птицы.
35. Свободная тема

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1. [Чикалёв, А. И.](#) Зоогигиена : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев ; под ред. А. И. Чикалёва. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КУРС: ИНФРА-М, 2018. - 246 с.
2. Коротаяева, О.С. Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях : учеб. пособие / О.С. Коротаяева. - 2-е изд. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 104 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112347> (дата обращения: 18.12.2019). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11.2 Дополнительная литература:

1. Гигиена содержания животных : учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов, В.Г. Софронов ; под редакцией А.Ф. Кузнецова. – СПб. : Лань, 2017. - 380 с. - ISBN 978-5-8114-2473-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/92947>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.
2. Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов,

Н.А. Михайлов, П.С. Карцев. - СПб. : Лань, 2013. - 456 с. - ISBN 978-5-8114-1312-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/6600>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

3. Кузнецов, А.Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, Г.С. Никитин. – СПб. : Лань, 2017. – 352 с.

4. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.] ; под общей редакцией А.Ф. Кузнецова. - СПб. : Лань, 2019. - 424 с. - ISBN 978-5-8114-3564-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121474>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

5. Коротаева, О.С. Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях : учеб. пособие / О.С. Коротаева. - 2-е изд. - Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. - 104 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/112347>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

6. Лабораторный практикум по общей зоогигиене : учеб. пособие / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов, К.Ф. Зенков [и др.] ; под общей редакцией А.Ф. Кузнецова. - СПб. : Лань, 2017. - 320 с. — ISBN 978-5-8114-2880-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101855>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

7. Кузнецов, А.Ф. Гигиена и современные технологии выращивания и содержания овец / А.Ф. Кузнецов. — СПб. : СПбГАВМ, 2017. - 77 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121292>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

8. Зоогигиена : учебник / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-0773-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/13008>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

9. Практикум по зоогигиене : учеб. пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-1272-3. - URL:

<https://e.lanbook.com/book/67479>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

10. Зоогигиена : учебник / И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-0773-6. - URL: <https://e.lanbook.com/book/13008>. - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11. Практикум по зоогигиене : учеб. пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-1272-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/67479> . - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) обучающимися

Зоогигиена. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния всех форм обучения [Электронный ресурс] / сост. Г.Г. Колтун, В.В. Подвалова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА.- Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2020. – 32 с.

11.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

11.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет» необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека e-library.ru
2. Министерство сельского хозяйства Приморского края - <http://www.agrodv.ru/>
3. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ): <http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm>
4. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА <http://de.primacad.ru>
5. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань»

6. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Проспект Блюхера, 44 Ауд. 320– Лекционная Учебная аудитория для проведения занятий	30 учебных столов (60 посадочных мест), доска меловая, кафедра, проектор «Sanyo», экран проекционный, 5 учебных стендов. Учебно-наглядные пособия
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, 44 Ауд. 325 – Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и	Учебные столы 12 (12 посадочных мест), стол преподавательский, доска меловая, 12 компьютеров, кондиционер
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера, 44 Ауд. 141 Читальный зал.	Специализированная мебель, ПК (Celeron(r) cpu) – 15 шт., выход в Internet, комплект лицензионного программного обеспечения, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

14 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Зоогигиена. Методические указания по освоению дисциплины (модуля) для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния всех форм обучения [Электронный ресурс] / сост. Г.Г. Колтун, В.В. Подвалова; ФГБОУ ВО Приморская ГСХА.- Электрон. текст. дан. - Уссурийск, 2020. – 32 с.

2. Зоогигиена: методические указания по выполнению курсового проекта и самостоятельной работы для обучающихся по направлению

подготовки 36.03.02 Зоотехния всех форм обучения/Г.Г. Колтун, В.В. Подвалова. – Уссурийск: ФГБОУ ВО Приморская ГСХА, 2020. -38 с.

15 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

15.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

15.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

15.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

15.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.