

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.12.2022 21:06:57
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985ede9170fe0ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ С.Ю. Пигина
«31» августа 2022 г.

Кафедра
Зооигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Адаптивная технология в животноводстве»

специальность
36.04.02. Зоотехния

профиль подготовки
Ресурсосберегающее и экологически безопасное производство
в животноводстве

уровень высшего образования
Магистратура

форма обучения: очная/ очно-заочная

год приема: 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

- ФГОС ВО по специальности 36.04.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 974 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48529);
- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.04.02 Зоотехния;

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш.
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент		Г.В. Кондратов
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой...		Е.М. Коновалова
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РЕЦЕНЗЕНТ:

Профессор, заведующий кафедрой частная зоотехния, академик РАН		Н.А. Балакирев
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>
Доцент...		...
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой
Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой		И.И. Кочиш
<i>(должность)</i>	<i>(подпись, дата)</i>	<i>(ФИО)</i>

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета зоотехнологий и агробизнеса
Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Председатель комиссии

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

(должность)

(подпись, дата)

Г.В. Кондратов

(ФИО)

Руководитель сектора организации учебного процесса УМУ

(должность)

(подпись, дата)

Ю.П. Жарова

(ФИО)

Декан факультета зоотехнологий и агробизнеса

(должность)

(подпись, дата)

О.И. Федорова

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)

(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

(ФИО)

1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков об основных вопросах, решаемых на данный момент в зоотехнии

Задачи дисциплины (модуля):

- освоение современных теоретических концепций адаптации и стресса;
- прогнозирование негативных воздействий на экосистему «животное-среда»;
- разработка современных методов повышения адаптивного потенциала животных.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-2. Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 опк-2.1 . Знать природные, социально - хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. ИД-2 опк-2.2. Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. ИД-3 опк-2.3. Владеть навыками анализа влияния на организм животных природных,	Знать природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных. Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов. Владеть: навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

		социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	
2	ПК-1. Выполнять информационный поиск в области перспективных научных и инновационных разработок, новых технологий в животноводстве	ИД-1 пк-1. Уметь выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство ИД-2 пк-1. Знать основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии ИД-3 пк-1. Знать общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных	Уметь выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство Знать основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии Знать общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных
3	ПК-20. Выбирать оптимальную систему и способов содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории	ИД-1 пк-20. Уметь составлять оборот стада по годам перспективного периода ИД-2 пк-20. Знать системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности ИД-3 пк-20. Знать зоотехническую и экономическую целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях ИД-4 пк-20. Знать оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства	Уметь составлять оборот стада по годам перспективного периода Знать системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности Знать зоотехническую и экономическую целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях Знать оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства

4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина « **Адаптивная технология в животноводстве**» относится к вариативной части обязательных дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры) и осваивается:

- по очной форме обучения во 2 семестре;
- по очно-заочной форме обучения на 2 курсе

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц, 108 часов

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма семестр
		2
Общий объем дисциплины	108	108
Контактная работа:	52,65	52,65
лекции	14	14
занятия семинарского типа, в том числе:		
практические занятия, включая коллоквиумы	36	36
лабораторные занятия	-	-
другие виды контактной работы	2,3	2,3
Самостоятельная работа обучающихся:	55,7	55,7
изучение теоретического курса	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-
подготовка курсовой работы	-	-
другие виды самостоятельной работы	55,7	55,7
Промежуточная аттестация:	0	0
зачет		
зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-

Очная-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма семестр
Общий объем дисциплины		
Контактная работа:		
лекции	6	6
занятия семинарского типа, в том числе:		
практические занятия, включая коллоквиумы	16	16
лабораторные занятия	-	-
другие виды контактной работы		
Самостоятельная работа обучающихся:		
изучение теоретического курса	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-
подготовка курсовой работы	-	-
другие виды самостоятельной работы		
Промежуточная аттестация:	0	0
зачет		0
зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения			ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных	4		8	10,7	ОПК-1 ПК-1 ПК-4
2.	Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных	4		6	10,5	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
3.	Раздел 3. Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х животных	2		6	12	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
4.	Раздел 4. Современные экологически безопасные способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях	2		8	12	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
5.	Раздел 5. Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х животных	2		8	10,5	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
Итого:		14		36	55,7	ОПК-2 ПК-1 ПК-20

Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения			ИДК	
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.			СР, час.
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных			-		ОПК-2 ПК-1 ПК-20
2.	Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем					ОПК-2 ПК-1 ПК-20

	содержания с/х животных					
3.	Раздел 3. Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х животных.					ОПК-2 ПК-1 ПК-20
4.	Раздел 4. Современные экологически безопасные способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях					ОПК-2 ПК-1 ПК-20
5	Раздел 5. Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х животных					ОПК-2 ПК-1 ПК-20
Итого:						ОПК-2 ПК-1 ПК-20

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.	
			очно	очно-заочное
1.	Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных	Современные концепции общего адаптационного синдрома. Адаптация и стресс. Стадии стресса по Г. Селье. Стадии стресса по Л.Х. Гаркави	2	
		Стресс-чувствительность и стресс-устойчивость животных. Долговременные и кратковременные, индивидуальные, популяционные и видовые адаптации. Оценка эффективности адаптационных процессов.	2	
2.	Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х. животных	Уровень адаптационного потенциала животного, как основа его резистентности и продуктивности как тест на использование этологии в оптимизации условий содержания животных. Значение этологии в анализе влияний содержания на биологическое состояние животных.	2	
		Регистрация этологических реакций животных, определение стресс-чувствительных и стрессустойчивых животных. Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций с/х животных. Влияние «магнитных бурь» на здоровье и	2	

		продуктивность животных. Регистрация этологических реакций животных.		
3.	Раздел 3. Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х. животных	Биологически активные вещества. Классификация, состав, свойства, способы получения. Дозы, кратность и способы их использования для профилактики заболеваний. Эффективность применения энтеросорбентов естественного и искусственного происхождения. Основные свойства. Основные механизмы действия энтеросорбентов. Экологически безопасные биологически активные вещества.	2	
4.	Раздел 4. Современные экологически безопасные способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях	Характеристика современных экологически безопасных способов санации воздушной среды в животноводческих помещениях. Эффективные методы дезинфекции в присутствии животных. Способы и методы применения. Основные виды препаратов. Аэрозольная обработка помещений. Дезинфекция бактерицидными пенами.	2	
5	Раздел 5. Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х. животных	Оптическое излучение как фактор макро- и микроклимата, формирующий биоритмы организма животного и влияющий на совокупность физиологических реакций. Значение учета биоритмов с/х. животных в зависимости от микроклимата.. Проблемы фотопериодизма. Короткодневные и длиннодневные животные.	2	

Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.	
			очно	очно-заочное
1.	Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х. животных	Стадии стресса по Г.Селье. Пусковой механизм стресс-реакции. Стадии тревоги, резистентности, истощения. Стадии стресса по Л.Х. Гаркави. Общая неспецифическая адаптационная реакция. Реакции тренировки и активации Стрессы, эустрессы и дистрессы. Теория Гаркави. Дистресс и эустресс: сходства, различия и стадии. Классификация стрессов и их влияние на здоровье, и продуктивность животных. Кормовые, климатические, технологические, ранговые, ветеринарно-санитарные стрессы.	4	
		Возрастные особенности развития стрессовых реакций. Возрастные особенности проявления стресс реакции. Адаптационная способность новорожденного и молодого организма и взрослого организма. Стресс-чувствительность	2	

		и стресс-устойчивость животных. Методы оценки стресс чувствительности и стресс устойчивости. Долговременные и кратковременные, индивидуальные, популяционные и видовые адаптации. Оценка эффективности адаптационных процессов.		
		Эффективные методы профилактики стрессов в животноводстве. Мероприятия по предупреждению или снижению последствий стрессов. Применение стресспротективных, антистрессовых препаратов и адаптогенов. Тепло- и холодоустойчивость. Теплоотдача испарением. Отдача тепла теплопроводением. Современные методы закаливания животных.	2	
2.	Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х. животных	Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций с/х животных. Влияние «магнитных бурь» на здоровье и продуктивность животных. Механизмы метеотропных реакций. Степень тяжести метеотропных реакций, типы действия метеотропных реакций. Профилактика метеотропных реакций.	4	
		Значение этологии в анализе влияний содержания на биологическое состояние животных. Связь этологии с выбором системы содержания и технологического оборудования. Регистрация этологических реакций животных, определение стресс чувствительных и стресс устойчивых животных. Поведенческие реакции животных в стрессовых ситуациях.	2	
3.	Раздел 3. Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х. животных	Эффективность применения энтеросорбентов естественного и искусственного происхождения. Основные свойства. Основные механизмы действия энтеросорбентов. Классификация энтеросорбентов. Экологически безопасные биологически активные вещества Цеолиты и вермикулиты. Их роль при использовании в качестве энтеросорбентов, подстилочного материала и минеральной добавки.	2	
		Пробиотики и пребиотики. Оптимальные дозы и схемы их применения для различных видов с/х животных и формы введения (алиментарная и аэрозольная). Эффективность рациональных режимов кормления. Диетическое кормление. Особенности адаптации животных к диетическому кормлению.	2	
		Современные методы контроля за животноводческой продукцией на наличие нитратов, ядохимикатов, антибиотиков, гормонов и других ксенобиотиков. Сведения о классах ксенобиотиков химического и биологического происхождения, основные виды гормонов и антибиотиков. Химические и микробиологические методы определения.	2	
4.	Раздел 4. Современные экологически	Денатурация воздушной среды. Снижение концентрации отрицательно заряженных ионов, озона и фитонцидов в животноводческих помещениях. Профилактическое	4	

	безопасные способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях	значение зеленых насаждений на территории ферм. Характеристика современных экологически безопасных способов санации воздушной среды в животноводческих помещениях. Санация Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация. Химические, физические и биологические средства дезинфекции и дератизации. Дезинсекция. Механические, химические и физические методы борьбы с насекомыми.		
		Эффективные методы дезинфекции в присутствии животных. Способы и методы применения. Основные виды препаратов. Аэрозольная обработка помещений. Дезинфекция бактерицидными пенами. Применение ионизации и озонирования для повышения биологической активности и стимуляции роста и развития животных. Обработка воздуха для обеззараживания и дезодорации, основанная на окислительных свойствах озона. Насыщение воздуха положительными и отрицательными ионами, аэроионами с помощью специальных приборов.	4	
5	Раздел 5. Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х животных	Действия оптических излучений различных интенсивностей, продолжительностей и спектральных составов, в том числе и от новых перспективных промышленных , 9 источников световой энергии на физиологическое состояние организма, его резистентность и продуктивность.	2	
		Суточное изменение биоритмов при различных « параметрах микроклимата. Циркадные ритмы. Проблемы фотопериодизма. Короткодневные и длиннодневные животные. Фотопериодическая реакция живых организмов. Ритм дня и ночи. Факторы фотопериодической реакции: короткодневный и длиннодневный. Критическая длина дня.	2	
		Нормы естественного и искусственного освещения. Воздействие повышенной освещенности на организм животных и птицы. Профилактика технологических стрессов. Возможность формирования высокого уровня резистентности и продуктивности с/х животных путем использования режимов освещения, отличных от естественного. Режимы с одним световым периодом и на прерывистые режимы освещения. Режимы прерывистого освещения асимметричного типа и режимы прерывистого освещения симметричного типа.	4	

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
-----------	---------------------------------	--------------	---------	-------------

	(модуля)			очно	очно-заочное
1.	Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х животных	Современные концепции общего адаптационного синдрома. Адаптация и стресс	Изучение современной модели общего адаптационного синдрома. Стадии стресса. Подготовка к занятиям	10,7	
2.	Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х животных	Современные экологически безопасные способы профилактики негативных метеотропных реакций с/х животных. Влияние «магнитных бурь» на здоровье и продуктивность животных.	Изучение материала по данной теме Механизмы метеотропных реакций. Степень тяжести метеотропных реакций, типы действия метеотропных реакций. Профилактика метеотропных реакций. Подготовка к занятиям	10.5	
3.	Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х животных	Биологически активные вещества	Изучение материала по данной теме. Классификация, состав, свойства, способы получения. Дозы, кратность и способы их использования для профилактики заболеваний. Подготовка к занятиям	4	
		Эффективность рациональных режимов кормления	Изучение материала по данной теме Диетическое кормление. Особенности адаптации животных к диетическому кормлению. Подготовка к занятиям	4	
		Современные методы контроля за животноводческой продукцией на наличие нитратов, ядохимикатов, антибиотиков, гормонов и других ксенобиотиков	Изучение материала по данной теме Сведения о классах ксенобиотиков химического и биологического происхождения, основные виды гормонов и антибиотиков. Химические и микробиологические методы определения. Подготовка к занятиям	4	
4.	Современные экологически безопасные способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях	Характеристика современных экологически безопасных способов санации воздушной среды в животноводческих помещениях	Изучение материала по данной теме. Санация Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, дезодорация. Химические, физические и биологические средства дезинфекции и дератизации. Дезинсекция. Механические, химические и физические методы борьбы с насекомыми. Подготовка к	4	

			занятиям		
		Эффективные методы дезинфекции в присутствии животных	Изучение материала по данной теме. Способы и методы применения. Основные виды препаратов. Аэрозольная обработка помещений. Дезинфекция бактерицидными пенами. Подготовка к занятиям	4	
		Применение ионизации и озонирования для повышения биологической активности и стимуляции роста и развития животных	Изучение материала по данной теме. Обработка воздуха для обеззараживания и дезодорации, основанная на окислительных свойствах озона. Насыщение воздуха положительными и отрицательными ионами, аэроионами с помощью специальных приборов. Подготовка к занятиям	4	
5	Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х животных	Возможность формирования высокого уровня резистентности и продуктивности с/х животных путем использования режимов освещения, отличных от естественного	Изучение материала по данной теме. Режимы с одним световым периодом и на прерывистые режимы освещения. Режимы прерывистого освещения асимметричного типа и режимы прерывистого освещения симметричного типа. Подготовка к занятиям	10,5	

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. . Гудин, В. А. Физиология и этология сельскохозяйственных птиц : учебник / В. А. Гудин, В. Ф. Лысов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-0941-9. — Текст
2. Зоогиена: учебник / И. И. Кочиш, Н. С. Калюжный, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-0773-6. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168559> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 3.Зоогиена: учебник для студентов вузов. По спец. "Зоотехния" и "Ветеринария"/ И.И. Кочиш, Н.С. Калюжный, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров; Рец. А.А. Тагиев, Р.Б. Козин. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2013. - 463 с.: рис., табл., фото; усл. п. л.

- 37,70. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 456-458. - Авт. указ. на обл. - ISBN 978-5-8114-0773-6
4. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 5. Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы: учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168413> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 6. Практикум по зоогигиене: учебное пособие / И. И. Кочиш, П. Н. Виноградов, Л. А. Волчкова, В. В. Нестеров. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1272-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168868> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 7. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учеб. пособие для студентов вузов. По напр. подгот. (спец.) "Зоотехния" (квалиф. (степ.) "бакалавр" и "магистр") и напр. подгот. (спец.) "Ветеринария" (квалиф. (степ.) "специалист")/ Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, Н.П. Могильда; Рец. М.С. Найденский, Рец. Ю.И. Забудский. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 335 с.: граф., рис., табл., фото; усл. п. л. 17,64. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - ISBN 978-5-8114-1328-7

Дополнительная литература:

1. Кузнецов, А. Ф. Современные технологии и гигиена содержания птицы : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1288-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168413> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Мясное птицеводство: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Зоотехния"/ Ф.Ф. Алексеев, А.В. Аралов, Л.С. Белякова и др.; Ред. В.И. Фисинин. - СПб.: Лань, 2016. - 415 с.: ил. - (Учебники для вузов. Спец.). - Авт. указаны на обороте тит.л. - ISBN 978-5-8114-0734-7
3. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168488> (дата обращения: 23.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Технологическое оборудование птицеводческих хозяйств: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. - Ветеринария (квалиф. "вет.врач"), по напр. - Зоотехния (квалиф. (степ.) "бакалавр" и "магистр", [науч. работников, аспирантов и др.]/ В.П. Лысенко, А.Ф. Князев; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина. - М.: ЗооВетКнига, 2015. - 426 с: ил, табл., фото. - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-905106-52-1
5. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. "Ветеринария" (квалиф. (степ.) "Бакалавр") и по напр. "Зоотехния" (квалиф. (степ.) "Магистр")/ Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2015. - 157 с: рис., табл., фото, фото.цв. - (Учебники для вузов. Спец. лит.). - Библиогр.: с. 154-155. - ISBN 978-5-8114-1829-9

6. Лысенко, В.П. Технологическое оборудование птицеводческих хозяйств: учеб. пособие для студентов вузов. По спец. - Ветеринария, по напр. – Зоотехния / В.П. Лысенко, А.Ф. Князев; МГАВМиБ им.К.И.Скрябина. - М.: ЗооВетКнига, 2015.-426 с:
7. Экология и гигиена производства животноводческой продукции: учеб.-метод. пособие/ И.И. Кочиш, В.Г. Тюрин, П.Н. Виноградов и др.; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М., 2017. - 70 с.:

Электронные издания

1. . Бессарабов, Б.Ф. Воспроизводство сельскохозяйственной птицы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б.Ф. Бессарабов, С.В. Федотов. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 358 с.- (Высш. образование).- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=479762>
2. . Долженкова, Г.М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства [Электронный ресурс]/ Г.М. Долженкова, И.В. Миронова, Х.Х. Тагиров.- СПб: Лань, 2018.- 296 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99223>.
3. Коротаева, О.С. Контроль за состоянием микроклимата в животноводческих помещениях: Практикум / О.С. Коротаева.- 2-е изд., перераб. и доп. - Волгоград: Волгоград. ГАУ, 2018. - 104 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/100796>
4. Техническое обеспечение животноводства [Электронный ресурс] : учебник / А.И. Завражнов [и др.].- СПб: Лань, 2018. - 516 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108449>.
5. . Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных [Электронный ресурс] : учеб.пособие / Н.В. Сахно [и др.].-СПб : Лань, 2017.- 372 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95146>.
6. Трухачев, В.И. Светодиодное освещение в промышленном птицеводстве / В.И. Трухачев, М.Ф. Зонов, В.В. Самойленко; Ставроп. ГАУ.- Ставрополь: АГРУС, 2012.- 108 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/514619>

Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	-	-	-
Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNIANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
5.	БД РИНЦ (SCIENCEINDEX)	http://elibrary.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

Методическое обеспечение:

Отсутствует

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине «Адаптивная технология в животноводстве» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении 1 к настоящей рабочей программе дисциплин.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 424 (Главный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер, подключенный к сети «Интернет»
2.	Помещение для самостоятельной работы № 424 (Главный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23)	Комплект специализированной мебели, учебные наглядные пособия, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

Кафедра
зооигиены и птицеводства им. А.К.Даниловой

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Адаптивная технология в животноводстве»

специальность
36.04.02 Зоотехния

профиль подготовки
Ресурсосберегающее и экологически безопасное производство в
животноводстве

уровень высшего образования
Магистратура

форма обучения: очная / очно-заочная

год приема: 2022

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ОПК-2			
Знать: природные, социально-хозяйственные, генетические и экономические факторы, влияющие на организм животных.	Глубокие знания природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов, влияющих на организм животных	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Уметь в совершенстве осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Отлично	Высокий
	Уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Неудовлетворительно	Не сформирован
Владеть: навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Полное овладение навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Отлично	Высокий
	Владение навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарное владение навыками анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Удовлетворительно	Пороговый

	факторов.		
	Отсутствие навыков владения анализа влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-1			
Знать основные принципы организации баз научной литературы и документации, методы анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии	Глубокие знания основных принципов организации баз научной литературы и документации, методов анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании основных принципов организации баз научной литературы и документации, методов анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о знании основных принципов организации баз научной литературы и документации, методов анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний основных принципов организации баз научной литературы и документации, методов анализа научной и научно-методической литературы в области зоотехнии	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать: общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных	Глубокие знания общих и специальных программных обеспечений, используемых для обработки экспериментальных данных	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании общих и специальных программных обеспечений, используемых для обработки экспериментальных данных	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о знании общих и специальных программных обеспечений, используемых для обработки экспериментальных данных	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний общих и специальных программных обеспечений, используемых для обработки экспериментальных данных	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	Уметь в совершенстве выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	Отлично	Высокий
	Уметь выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение выявлять новые технологии, инновационные разработки, перспективные для внедрения в производство	Неудовлетворительно	Не сформирован
ПК-20			
Знать: системы и способы содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	Глубокие знания систем и способов содержания различных видов животных, методов оценки их экономической эффективности	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании систем и способов содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о системах и способах содержания различных видов животных, методы оценки их экономической эффективности	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний систем и способов содержания различных видов животных, методов оценки их экономической эффективности	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать:	Глубокие знания зоотехнической и экономической целесообразности различных систем и способов	Отлично	Высокий

зоотехническую и экономическую целесообразность различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях	содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях		
	Несущественные ошибки в знании зоотехнической и экономической целесообразности различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления о зоотехнической и экономической целесообразности различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний зоотехнической и экономической целесообразности различных систем и способов содержания животных в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях	Неудовлетворительно	Не сформирован
Знать: оптимальное соотношение различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства	Глубокие знания оптимальных соотношений различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства	Отлично	Высокий
	Несущественные ошибки в знании оптимальных соотношений различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления об оптимальных соотношениях различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний об оптимальных соотношениях различных половозрастных групп животных при разных видах и направлениях животноводства	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: составлять оборот стада по годам перспективного периода	Уметь в совершенстве составлять оборот стада по годам перспективного периода	Отлично	Высокий
	Уметь составлять оборот стада по годам перспективного периода	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично составлять оборот стада по годам перспективного периода	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение составлять оборот стада по годам перспективного периода	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Раздел 1. Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х. животных	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
2.	Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х. животных	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
3.	Раздел 3. Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х. животных	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2 ПК-1 ПК-20
4.	Раздел 4. Современные экологически безопасные	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2 ПК-1

	способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях			ПК-20
5	Раздел 5. Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х животных	1. Опрос		ОПК-2 ПК-1 ПК-20

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 2 семестре 2 курса;

Очно-заочная форма обучения:

- зачёт проводится в 3 семестре 2 курса;

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 38 шт. (Приложение 1);

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 23 шт. (Приложение 2);

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-2,ПК-1,ПК-20):

Раздел 1 Теоретические и практические аспекты стресса и адаптации с/х. животных

1. Термические показатели окружающей среды и их влияние на теплообмен и резистентность с/х. животных.
2. Комплексное воздействие неблагоприятных факторов микроклимата и их влияние на здоровье и продуктивность животных.
3. Профилактика гипотермии у молодняка с/х животных.
4. Оптимальны микроклимат, как фактор повышения продуктивности с/х животных.
5. Комплексное воздействие на организм различных спектров оптического излучения.
6. Рациональное нормирование световых режимов в промышленном животноводстве.
7. Профилактика микроклиматических и технологических комбинированных стрессов.
8. Рациональные способы холодного выращивания молодняка крупного рогатого
9. Стимуляция резистентности молодняка с/х животных при комплексном использовании УФЛ, ИКЛ и ионизации воздуха помещений, как фактор повышения резистентности и продуктивности животных.
10. Повышение биологической активности воздуха, как фактор устойчивого здоровья с/х. животных.
11. Санитарные показатели воздушной среды помещений и их комплексное воздействие на организм.
12. Оптимизация физических параметров воздушной среды животноводческих
13. Современные способы ветеринарно-санитарной защиты животноводческих предприятий.
14. Видовые особенности тепло и холодоустойчивых животных.
15. Современные данные об адаптации и акклиматизации животных.
16. Современные комплексные способы оптимизации микроклимата животноводческих помещений.
17. Современные способы профилактики теплового стресса.

Раздел 2. Использование этологии при организации рациональных систем содержания с/х. животных

1. Особенности этологических реакций у животных разных видов и направлений продуктивности
2. Способы профилактики негативных метеотропных реакций с/х. животных
3. типы поведенческих реакций с/х. животных
4. Значение этологии в анализе влияний содержания на биологическое состояние животных.

Раздел 3. Применение различных кормовых добавок в качестве адаптогенов у с/х животных

5. Применение энтеросорбентов и пробиотиков.
6. Современные методы профилактики нитрат-нитритных интоксикаций.
7. Основные механизмы действия энтеросорбентов.
8. Применение цеолитов и вермикулитов.

Раздел 4. Современные экологически безопасные способы санации и денатурации воздушной среды в животноводческих помещениях

1. Аэроионизация воздушной среды и ее гигиеническое значение.
2. Современные способы санации воздушной среды животноводческих помещений в присутствии животных.
3. Приготовление рабочих растворов дезинфектантов. Ветеринарно-санитарная техника.
4. Дезинсекция.
5. Дератизация.

Раздел 5. Световой режим и его влияние на совокупность физиологических реакций с/х. животных

1. Нормы естественного и искусственного освещения.
2. Воздействие повышенной освещенности на организм животных и птицы.
3. Профилактика технологических стрессов

4. Действия оптических излучений различных интенсивностей продолжительностей и спектральных составов на физиологическое состояние организма

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса

Отметка	Критерии оценивания
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

Вопросы к зачету для оценки компетенции (ОПК-2,ПК-1,ПК-20):

1. Термические показатели окружающей среды и их влияние на теплообмен и резистентность с/х животных.
2. Комплексное воздействие неблагоприятных факторов микроклимата и их влияние на здоровье и продуктивность животных.
3. Профилактика гипотермии у молодняка с/х животных.
4. Оптимальны микроклимат, как фактор повышения продуктивности с/х животных.
5. Аэроионизация воздушной среды и ее гигиеническое значение.
6. Комплексное воздействие на организм различных спектров оптического излучения.
7. Рациональное нормирование световых режимов в промышленном животноводстве.
8. Профилактика микроклиматических и технологических комбинированных стрессов.
9. Комплексное применение бактерицидного и эритемного излучения.
10. Рациональные способы холодного выращивания молодняка крупного рогатого скота.
11. Комплексное применение эритемных и инфракрасных лучей при выращивании молодняка различных видов с/х животных.
12. Современные способы санации воздушной среды животноводческих помещений в присутствии животных.
13. Повышение биологической активности воздуха, как фактор устойчивого здоровья с/х животных.
14. Санитарные показатели воздушной среды помещений и их комплексное воздействие на организм.
15. Оптимизация физических параметров воздушной среды животноводческих помещений, как фактор повышения резистентности и продуктивности животных.
16. Применение энтеросорбентов и пробиотиков.
17. Современные методы профилактики нитрат-нитритных интоксикаций.
18. Стимуляция резистентности молодняка с/х животных при комплексном использовании УФЛ, ИКЛ и ионизации воздуха.
19. Современные способы ветеринарно-санитарной защиты животноводческих предприятий.
20. Видовые особенности тепло и холодоустойчивых животных.
21. Современные данные об адаптации и акклиматизации животных.
22. Современные комплексные способы оптимизации микроклимата животноводческих помещений.
23. Современные способы профилактики теплового стресса.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета

Отметка	Критерии оценивания
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
не зачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Адаптивная технология в животноводстве»

Специальность: 36.04.02 Зоотехния

Форма обучения: очная / очно-заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры зоогигиены и птицеводства им.А.К. Даниловой. Протокол заседания № ___ от «___» _____ 2022 г.

Заведующий кафедрой

И.И. Кочиш

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Изменение пункта	Содержание изменения