

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джембулатова»**

Факультет биотехнологии

**Кафедра кормления, разведения и генетики сельскохозяйственных
животных**



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов М.Д. Мукайлов

«28» 03. 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Кормление животных с основами кормопроизводства»

по программе специалитета 36.05.01 **Ветеринария**

*Квалификация – ветеринарный врач
Форма обучения - очная*

Махачкала 2023

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 974 от 22 сентября 2017 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 – «Ветеринария» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

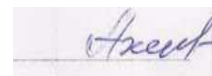
СОСТАВИТЕЛЬ:

Р.Р. Ахмедханова, доктор с.-х. наук, профессор



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры кормления, разведения и генетики с.-х. животных « 6 » марта 2023 г., протокол № 7

Зав. кафедрой, доктор с.-х. наук, профессор Р.Р. Ахмедханова



Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной медицины, протокол № 7 от 22 марта 2023

Председатель методкомиссии



Н.Г. Исаева

Содержание

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	8
5. Содержание дисциплины.....	8
5.1. Разделы дисциплины по видам занятий	8
5.2. Тематический план лекций.....	9
5.3. Тематический план практических занятий	9
Тематический план лабораторных занятий.....	10
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	11
6. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы	13
Тематический план самостоятельной работы.....	13
7. Фонды оценочных средств	16
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	16
7.2. описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	22
7.3. Типовые контрольные задания (тесты)	30
Раздел. Основы кормопроизводства.....	32
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков	39
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	41
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	42
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	44
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	46
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	47
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	47

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний по оценке питательности кормов, биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля. Обучение способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- овладеть современными методами зоотехнического анализа кормов, оценки их химического состава и питательности в условиях специализированной лаборатории. Освоить ГОСТы на корма;
- овладеть современными методами определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных, в том числе с использованием компьютерных программ;
- освоить рациональную технику кормления животных в условиях производства;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- овладеть принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приводимых ниже, а также владение результатами обучения по разделам дисциплины – Кормление животных с основами кормопроизводства

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы компетенции	Раздел дисц. обеспеч. этапы формирования	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен		
				знать	Уметь	владеть
ОПК-1	Способен определять биологический статус и	ИД-1 _{опк-1} – технику безопасности и правила личной	1,2	методы определения основных показателей	определять : химический состав и	методам и определения

	<p>нормативные клинические показатели органов и систем организма животных</p>	<p>гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма методологию распознавания патологического процесса</p> <p>ИД-2опк-1 собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования биологического статуса животных</p> <p>ИД-3опк-1 практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования с применением классических методов исследований</p>		<p>хим. состава кормов: -методы контроля полноценности контроля качество кормов</p> <p>кормления ж-х в конкретной ситуации и использовать их в практической деятельности</p> <p>классические методы исследования</p>	<p>питательно-кормовых добавок;</p> <p>- анализировать полноценность кормления животных</p> <p>- применять классические методы исследования полноценности кормов</p>	<p>качество сырья и продуктов животного и растительного происхождения;</p> <p>- методам и кормления и содержания различных видов животных;</p> <p>- методам и контроля полноценности кормления</p>
ОПК-2	<p>Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и</p>	<p>ИД-1опк-2 знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии;</p>	1,2	<p>научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологических и активных элементов кормов в обмене</p>	<p>- определять нормы потребности животных в питательных веществах и отдельных кормах; определять отклонение</p>	<p>навыкам и современных технологий производства продукции животноводства и выращивания молодняка</p>

экономических факторов	<p>межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</p> <p>ИД-2_{опк-2} использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе</p>		<p>веществ животных; нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния</p> <p>достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе</p>	<p>от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков животных определять потребность и животных в кормах</p> <p>использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе</p>	<p>ка, проведения мероприятий по увеличению показателей продуктивности; методами и повышением продуктивности животных, технологиями производства</p> <p>методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов в АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и</p>
------------------------	---	--	---	---	---

		<p>объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</p> <p>ИД-3опк-2 представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>		<p>- о возникновении и живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества</p>	<p>- умение интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности и влияние на физиологическое состояние организма животных, природных, социально-экономических, генетических и экономических факторов</p>	<p>экономических факторов</p> <p>- навыкам и наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты;</p>
--	--	--	--	--	---	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1. О.21. и осваивается 2-5 семестре.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Кормление животных с основами кормопроизводства» являются: *Биологическая химия, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии*, а также является основополагающей для изучения последующих, обязательных дисциплин: Биология с основами экологии, Методы научных исследований, Органическая и физколлоидная химия, Диетология, Клиническая диагностика, Болезни молодняка, Болезни птиц и написании и написании выпускной квалификационной работы (ВКР).

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Кус/Семестр
		2/3
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	144/4	144/4
<i>Аудиторные занятия (всего)</i>	54 (12)*	54(12)*
Лекции	16	16
Лабораторные занятия (ЛЗ)	14	14
Практические занятия (ПЗ)	24	24
<i>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</i>	54	54
Подготовка к ЛПЗ и выполнение заданий	10	10
Самостоятельное изучение тем	30	30
Подготовка к текущему контролю знаний	14	14
<i>Промежуточная аттестация</i>	экзамен 36	экзамен

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины по видам занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия (час)		СРС
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Кормление животных и технология кормов	70	8	18	44

2.	Основы кормопроизводства	74	8	20	46
	Всего	144	16	38	90

5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

№ п/п	Название темы	Кол-во часов
Раздел 1. Основы кормопроизводства		
1.	Состав и питательность кормов, углеводы и липиды. Протеиновая питательность кормов.	2
2.	Классификация кормов. Зеленый корм. Силос и корнеклубнеплоды	2
3.	Грубые корма. Зерновые и комбинированные корма	2
4.	Технология заготовки сена и силоса	2
Раздел 2. Нормированное кормление животных		
1.	Нормированное кормление - ведущий фактор интенсификации производства животноводческой продукции.	2
2.	Кормление лактирующих и стельных сухостойных коров. Кормление племенных быков.	2
3.	Система нормированного кормления овец и коз.	2
4.	Система нормированного кормления с/х птицы.	2
Всего		16

5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических занятий	Кол-во часов
Раздел 1. Основы кормопроизводства		
1.	Корма. Оценка качества грубых кормов.	2
3.	Вычисление отложение белка и жира в теле животного по балансу азота и углерода. Энергетическая оценка питательности кормов	2
4.	Оценка	2
Раздел 2. Нормированное кормление животных		

1.	Оценка качества образцов грубых и сочных кормов и сопоставление их с требованиями ГОСТов.	2
2.	Определение запаса грубых и сочных кормов путём обмера.	2
3.	Основные элементы нормированного кормления. Методы контроля полноценности кормления.	2
4.	Составление рационов для лактирующих коров.	2
5.	Составление рационов для стельных сухостойных коров.	2
6.	Составление и анализ рационов для быков-производителей.	2
7.	Анализ схемы кормления для телят до 6-ти месячного возраста.	2
8.	Составление и анализ рационов для суягных и подсосных маток.	2
9.	Составление и анализ полнорационных комбикормов для кур - несушек и цыплят-бройлеров.	2
Всего		24

Тематический план лабораторных занятий

№ п/ п	Темы лабораторных занятий	Количе ство часов
1	Методы контроля полноценности кормления животных	2
2	Методы определения баланса энергии и веществ в организме животного	2
33	Методы оценки качества силоса, сенажа. Органолептические показатели оценки качества грубых кормов.	2
24	Методы оценки доброкачественности и питательности зерновых и мучнистых кормов..	2
55	Определение качества отходов переработки зерновых культур (жмыхи и шроты, методы определения их качества питательности)	2
6	Методы оценки и качества кормов животного происхождения	2
7	Методика и организация проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению животных	2
	<i>Итого часов:</i>	14

5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела	Компе- тенции
1	Основы кормопроизводства	Классификация кормов. Зеленый корм. Понятие о корме и факторы, влияющие на его состав и питательность. Классификация кормовых средств. Состав и питательность зеленого корма. Зеленый конвейер, естественные и культурные пастбища.	ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1}
		Силос и корнеклубнеплоды. Теоретические и практические вопросы приготовления доброкачественного силоса. Требования ГОСТа на силос. Комбисилос. Химическое консервирование и дозировки, консервантов. Скармливание силоса и корнеклубнеплодов разным видам животных.	ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1}
		Грубые корма. Зерновые и комбинированные корма. Технология приготовления высококачественного сена. Требования к качеству. Состав и питательность соломы. Способы повышения ее поедаемости и питательности. Прочие грубые корма. Технология заготовки сенажа. Значение зерна злаков и бобовых культур в кормлении животных. Способы подготовки фуражного зерна к скармливанию. Приготовление и использование травяной муки. Значение комбикормов в интенсификации производства	ИД-1 _{ОПК-1} ИД-2 _{ОПК-1} ИД-3 _{ОПК-1}

		продуктов животноводства. Виды комбикормов и требования ГОСТов. Коды комбикормов.	
		Энергетическая питательность кормов, углеводы и липиды. Протеиновая питательность кормов. Особенности химического и микробного синтеза. Незаменимые аминокислоты, их использование в животноводстве.	ИД-1 ОПК-1 ИД-2 ОПК-1 ИД-3 ОПК-1
	Кормление животных.	Нормированное кормление - ведущий фактор интенсификации производства животноводческой продукции. Понятие о нормах и нормированном кормлении. Рационы и их структура. Типы кормления. Детализированные нормы.	ИД-1 ОПК-2 ИД-2 ОПК-2 ИД-3 ОПК-2
		Кормление лактирующих, стельных сухостойных коров и племенных быков. Потребность в питательных веществах и нормы кормления. Структура рационов зимой и летом с учетом зон. Раздой животных и кормление в переходные периоды. Влияние уровня и полноценности кормления на количество и качества спермопродукции. Нормы кормления. Рационы и техника кормления.	ИД-1 ОПК-2 ИД-2 ОПК-2 ИД-3 ОПК-2
		Система нормированного кормления овец. Значение физиологических особенностей овец при организации рационального использования кормовых ресурсов. Кормление баранов- производителей, суягных и подсосных овцематок. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки.	ИД-1 ОПК-2 ИД-2 ОПК-2 ИД-3 ОПК-2
		Система нормированного	ИД-1 ОПК-2

		кормления сельскохозяйственной птицы. Пищеварение и обмен веществ у сельскохозяйственной птицы. Кормление кур-несушек, ремонтного молодняка яичных и мясных пород. Требования к качеству комбикорма. Кормление индеек, гусей и уток.	ИД-2 опк-2 ИД-3 опк-2
--	--	---	--

6. Учебно – методическое обеспечение самостоятельной работы

Тематический план самостоятельной работы

Очная форма обучения

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количес- тво часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основная (из п.8 РПД)	Дополните- льная (из п.8 РПД)	(интернет- ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Содержание нитратов и нитритов в кормах	6	1	5	6
2	Токсичность кормов и кормовых добавок	6	2	4,6,7,8,10	2
3	Нефтехимическое сырье для производства белковых кормов.	6	3	1, 4,6, 8,12	1,6
4	Древесные и керативные отходы	6	4	13	1,2,6
5	Хвоя и виноградные выжимки в кормлении овец.	6	5	9,13	5,6
6	Подготовка к ЛПЗ	20	1- 6	1- 13	1 - 6
7	Подготовка к текущему контролю	4	1 - 6	1- 13	1- 6
	Промежуточная аттестация	36	1 - 6	1- 13	1- 6
Всего		90			

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Кормление животных по разделу "Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных" : учебно-методическое пособие к лабораторно - практическим занятиям для студ. направления "Зоотехния" / Сост. Р. Р. Ахмедханова, П. М. Хиромогомедова. - Махачкала: ДагГАУ, 2015. - 81с. - (Кафедра кормления и генетики с.-х. животных).

Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературных источников и эмпирических данных по публикациям, подготовки докладов (сообщений), выполнения творческих заданий, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная рабочей программой в объеме 54 часов очной формы обучения от общего количества, должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы на умение применять теоретические знания на практике.

На самостоятельную разработку выносятся те темы дисциплины, которые в наилучшей степени освещены в литературе и доступны студентам. Самостоятельная работа должна носить систематический характер и соответствовать тематическому плану дисциплины. Вопросы, возникающие у студентов в ходе выполнения самостоятельной работы, необходимо выяснять на консультациях. Для наиболее полного освоения курса необходимо использовать не только основную, но и дополнительную литературу и Интернет-ресурсы.

Самостоятельная работа должна носить систематический характер, быть интересной и привлекательной для студентов. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при промежуточной аттестации студента (экзамен). При этом проводится собеседование или заслушивание докладов по тематике самостоятельной работы.

При выполнении самостоятельной работы студентам рекомендуется

- руководствоваться графиком самостоятельной работы кафедры;
- своевременно выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях неясные вопросы;
- подготовку к экзамену необходимо проводить по экзаменационным теоретическим вопросам;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать

соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксировать и выносить на плановую консультацию.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (экзамен). При этом проводятся: контрольная работа, экспресс-опрос практических занятиях, заслушивание докладов проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий:

- наглядные пособия; глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины; тезисы лекций.

Самостоятельная работа с книгой. В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работая с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем и прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.

- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.

- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.

- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел

книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК – 1- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	
ИД-1_{ОПК-1} – технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма методологию распознавания патологического процесса	
2	Латинский язык
3,4	Биологическая химия
1,2,3	Анатомия животных
3,4	Физиология и этология животных
3,4	Цитология, гистология и эмбриология
5,6	Вирусология и биотехнология
6	Иммунология
4	Разведение с основами частной зоотехнии
3	Кормление животных с основами кормопроизводства
4	Гематология
7	Диетология
4	Клиническая биохимия
10	Клиническая анатомия
5,6	Клиническая диагностика
10	Болезни молодняка
10	Болезни птиц
6	Болезни лошадей
8	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10	Выполнение и защита выпускной и квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-2_{ОПК-1} собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования биологического статуса животных	

2	Латинский язык
3,4	Биологическая химия
1,2,3	Анатомия животных
3,4	Физиология и этология животных
3,4	Цитология, гистология и эмбриология
5,6	Вирусология и биотехнология
6	Иммунология
4	Разведение с основами частной зоотехнии
3	Кормление животных с основами кормопроизводства
4	Гематология
7	Диетология
4	Клиническая биохимия
10	Клиническая анатомия
5,6	Клиническая диагностика
10	Болезни молодняка
10	Болезни птиц
6	Болезни лошадей
2	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<i>ИД-3_{ОПК-1} практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования с применением классических методов исследований</i>	
2	Латинский язык
3,4	Биологическая химия
1,2,3	Анатомия животных
3,4	Физиология и этология животных
3,4	Цитология, гистология и эмбриология
5,6	Вирусология и биотехнология
6	Иммунология

4	Разведение с основами частной зоотехнии
3	Кормление животных с основами кормопроизводства
4	Гематология
7	Диетология
4	Клиническая биохимия
10	Клиническая анатомия
5,6	Клиническая диагностика
10	Болезни молодняка
10	Болезни птиц
6	Болезни лошадей
2	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незараные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК – 2- Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	
ИД-1_{ОПК2} знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	
3	Философия
4	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
3,4	Физиология и этология животных
5	Патологическая физиология
6,7	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4	Разведение с основами частной зоотехнии
3	Кормление животных с основами кормопроизводства

5,6	Гигиена животных
1,2	Биология с основами экологии
2	Ветеринарная генетика
5	Радиобиология, радиационная экспертиза
2	Клиническая физиология
10	Болезни птиц
6	Болезни лошадей
1	Физическая культура и спорт
2-6	Элективные курсы по физической культуре и спорте
2	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6	Общепрофессиональная практика (Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10	Выполнение и защита выпускной и квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-2_{ОПК2} использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	
3	Философия
4	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
3,4	Физиология и этология животных
5	Патологическая физиология
6,7	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4	Разведение с основами частной зоотехнии
3	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6	Гигиена животных
1,2	Биология с основами экологии

2	Ветеринарная генетика
5	Радиобиология, радиационная экспертиза
2	Клиническая физиология
10	Болезни птиц
6	Болезни лошадей
1	Физическая культура и спорт
2-6	Элективные курсы по физической культуре и спорте
2	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10	Выполнение и защита выпускной и квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ИД-3_{ОПК2} представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию	
3	Философия
4	Организация и управление сельскохозяйственным предприятием
3,4	Физиология и этология животных
5	Патологическая физиология
6,7	Ветеринарная фармакология. Токсикология
4	Разведение с основами частной зоотехнии
3	Кормление животных с основами кормопроизводства
5,6	Гигиена животных
1,2	Биология с основами экологии
2	Ветеринарная генетика
5	Радиобиология, радиационная экспертиза
2	Клиническая физиология
10	Болезни птиц

6	Болезни лошадей
1	Физическая культура и спорт
2-6	Элективные курсы по физической культуре и спорте
2	Общепрофессиональная практика (Биология с основами экологии, Анатомия животных)
4	Общепрофессиональная практика (Ветеринарная микробиология и микология, Физиология и этология животных, Разведение с основами частной зоотехнии)
6	Общепрофессиональная практика(Вирусология и биотехнология, Ветеринарная фармакология. Токсикология, Гигиена животных, Клиническая диагностика, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза)
8	Клиническая практика (Акушерство и гинекология, Общая и частная хирургия, Эпизоотология и инфекционные болезни, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Паразитология и инвазионные болезни)
10	Выполнение и защита выпускной и квалификационной работы
10	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

7.2. описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	До пороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
1	2	3	4	5
ОПК – 1- Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных				
ИД-1_{ОПК-1} – технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма методологию распознавания патологического процесса				
Знания	Фрагментарные знания по нормированному кормлению разных видов животных и домашней птицы, а также по балансированию рационов.	Имеет представление о характере пищеварения у жвачных животных, о значении грубых кормов в их питании	Знает особенности пищеварения у разных видов животных, какие корма им следует задавать, как балансировать рационы и за счет каких кормовых добавок.	Знает научные основы полноценного кормления животных, комплексную оценку питательности кормов, питательность животных в энергии, питательных и биологически активных веществах.
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенции.	Умеет выбирать правильное сочетание различных кормов для того или иного вида животных.	Умеет составлять рационы и балансировать их путем использования азотистых и	Умеет использовать научные основы полноценного кормления в практическом аспекте

			минеральных добавок.	для разных половозрастных групп животных.
Навыки	Не владеет навыками по расчету годовой потребности скота в грубых, сочных и концентрированных кормах.	Владеет навыками агротехники и возделывания кормовых культур зеленого конвейера.	Владеет навыками расчета запаса грубых и сочных кормов, годовой их потребности для хозяйства, технологии заготовки сенажа и силоса, оценки их общей питательности.	Владеет навыками составления сбалансированных рационов для разных групп скота и птицы, работы со специальной литературой по кормлению и кормопроизводству.
<i>ИД-2_{ОПК-1} собирать и анализировать лабораторные и функциональные исследования биологического статуса животных</i>				
Знания	Фрагментарные знания методов определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок); методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Имеет представление о методах определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок); методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	Знает методы определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок); методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	На высоком уровне знает методы определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок); методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного

Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенции.	Умеет выбирать методы определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ;методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	Хорошо умеет выбирать методы определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ;методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	На высоком уровне умеет выбирать методы определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ;методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного
Навыки	Не владеет методами определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ;методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	Владеет методами определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ; методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	Хорошо владеет методами определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ;методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного	На высоком уровне владеет методами определения основных показателей химического состава (сырья кормов и кормовых добавок) ;методы определения качества сырья и продуктов животного и растительного
<i>ИД-3_{ОПК-1} практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования с применением классических методов исследований</i>				
Знания	Не знает основные технологические	Знает основные технологические	Хорошо знает основные технологические	На высоком уровне знает основные

	процессы подготовки кормов к скармливанию; навыки составления рационов	процессы подготовки кормов к скармливанию; расчета потребности животных в кормах; навыки составления рационов	процессы подготовки кормов к скармливанию; расчет потребности животных в кормах; навыки составления рационов	технологические процессы подготовки кормов к скармливанию; расчет потребности животных в кормах; навыки составления рационов
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенции.	Умеет использовать основные технологические процессы подготовки кормов к скармливанию; расчет потребности животных в кормах; составлять рационы	Хорошо умеет использовать основные технологические процессы подготовки кормов к скармливанию; рассчитать потребности животных в кормах; составлять рационы	На высоком уровне умеет использовать основные технологические процессы подготовки кормов к скармливанию; рассчитать потребности животных в кормах; составлять рационы
Навыки	Не владеет навыками предусмотренными данной компетенции.	Владеет основными технологическими процессами подготовки кормов к скармливанию; расчетами потребности животных в кормах; навыками составления рационов	Хорошо владеет основными технологическими процессами подготовки кормов к скармливанию; расчетами потребности животных в кормах; навыками составления рационов	Обучающийся твердо владеет основными технологическими процессами подготовки кормов к скармливанию; расчетами потребности животных в кормах; навыками составления рационов
<i>ОПК – 2- Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и</i>				

экономических факторов				
<i>ИД-1_{опк2} знает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных</i>				
Знания	Фрагментарные знания методов научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы	Имеет представление о методах научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; применении методов контроля полноценности кормления ж-х	Знает о методах научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; контроля полноценности кормления ж-х	На высоком уровне знает методы научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; методы контроля полноценности кормления ж-х
Умения	Частично освоенное умение применять методы научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы	В целом успешные умения применять методы научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; применения методов контроля полноценности кормления ж-х	Хорошо умеет применять методы научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; методы контроля полноценности кормления ж-х	Полностью сформированное умение применять методы научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; методы контроля полноценности кормления ж-х

Навыки	Отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	Наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	Хорошо владеет навыками применения методов научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы; методами контроля полноценности кормления ж-х	Обучающийся твердо владеет методами научных исследований в области животноводства и делать анализ и обоснованные выводы методами контроля полноценности кормления ж-х
<i>ИД-2_{опк2} использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов</i>				
Знания	Отсутствие знания по осуществлению формирования здорового поголовья животных, их содержанию и кормлению.	Имеет некоторые познания, о причинах болезней животных включая проблемы по их содержанию и кормлению.	Знает причины болезней животных и как надо их предупреждать, в том числе создав нормальные условия их содержания и кормления.	Имеет широкие познания о роли повышения качества заготавливаемых кормов для животных, питательной их ценности, организации кормления разных видов в соответствии с

				действующими нормами и рекомендациями.
Умения	Ограниченные способности по данной компетенции. Не умеет оценивать питательность кормов, используемых в животноводстве.	Умеет оценивать качество кормов согласно действующим ГОСТам, но не умеет полностью увязать качество кормов в развитии болезней животных.	Умеет определять качество грубых, сочных и других кормов и значение данного фактора в профилактических болезнях животных.	Умеет оценивать качество кормов по совокупности рекомендуемых показателей, включая корма животного происхождения и микробиологического синтеза, составлять рационы на компьютере.
Навыки	Не владеет навыками по расчету энергетической питательности кормов, их химического состава, составления правильных рационов.	Владеет навыками по расчету энергетической питательности кормов и составлению рационов с учетом содержания энергии в кормах.	Владеет навыками определения качества кормов, витаминной и минеральной их ценности, составления сбалансированных рационов.	Владеет навыкам по составлению схемы зеленого конвейера для молочно скота, расчетам различной питательной ценности кормов, способам подготовки их к скармливанию и составлению рационов для разных видов животных.
<i>ИД-3_{ОПК2} представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического</i>				

познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию

Знания	Отсутствие знаний по данной компетенции.	Знает, как определять нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	Хорошо знает нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	На высоком уровне знает нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.
Умения	Не умеет определять нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	Частично умеет определять нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	Хорошо умеет определять нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	На высоком уровне умеет определять нормы кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.
Навыки	Не владеет навыками по данной компетенции	Владеет навыками определения норм кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	Хорошо владеет навыками определения норм кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.	На высоком уровне владеет навыками определения норм кормления для разных видов животных, которые обеспечат наиболее эффективное использование их.

7.3. Типовые контрольные задания (тесты)

Раздел 1. Кормление животных

1. Что такое кормовая норма?

1.Необходимое количество элементов питания для нормальной жизнедеятельности организма, синтеза продукции и обеспечения воспроизводительных функций.

2.Рациональное использование кормов

3.Кормление животных в соответствии с их продуктивностью

2. Что называется рационом?

1 Ассортимент кормов

2. Количество кормов, потребляемых животным за определенный промежуток времени

3.Корма, обогащаемые различными добавками

3. От него зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах?

1.От уровня продуктивности, живой массы и физиологического состояния.

2.От стельности и живой массы

3. От удоя молока и содержания в нем белка и жира

4.Потребность лактирующих коров в переваримом протеине на 1 к. ед. при суточном удое 10 кг молока

1. 135

2. 95

3. 105

5. Период раздоя коров и первотелок?

1. В конце лактации

2. До отела

3. В первые 100 дней после отела

6. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров в энергии и питательных веществах?

1. От живой массы и затрат питательных веществ на развитие плода

2. От общей массы, плановой продуктивности и затрат на развитие плода

3. Из расчета удоя за прошлую лактацию и живой массы

7. Какие корма ограничивают в рационе стельных сухостойных коров перед отелом?

1. Грубые

2. Сочные

3. Концентраты

8. От чего зависит потребность племенных быков в энергии и питательных веществах?

1. От выполняемой работы и качества потомства

2. От живой массы и половой нагрузки

3. От происхождения и живой массы

9. Продолжительность молочного периода выращивания телят

1. 9 месяцев

2. 6 месяцев

3. 3 месяца

10. Биологическая особенность овец

1. Поедают почти все виды сорняков, в том числе горькие травы

2. Стадный инстинкт

3. Преодолевают большие расстояния

11. Факторы, определяющие потребность баранов-производителей в энергии и питательных веществах

1. Живая масса, половая нагрузка и настриг шерсти

2. Направление продуктивности

3. Порода и масса тела.

12. Средняя продолжительность суягности овцематок

1. 3 месяца

2. 5 месяцев

3. 7 месяцев

13. В каком периоде суягности потребность в энергии и протеине возрастает

1. В первой половине

2. Во второй половине

3. Перед случкой

14. Продолжительность подсосного периода у овцематок (дней)

1. 150

2. 190

3. 120

15. Для удовлетворения потребностей ягнят в кальции, какие подкормки включают в рацион?

1. Кобальт углекислый

2. Мел

3. Медный купорос

16. По каким показателям нормируют протеиновое питание у свиней?

1. По содержанию в рационе энергии
2. По содержанию в рационе минеральных веществ

3. По содержанию в комбикорме сырого протеина

17. При яйценоскости 70% сколько получают яиц в год?

1. 170
2. 255
3. 305

18. Сколько комбикорма требуется 1 курице - несушке в сутки при клеточном содержании?

1. 100 г
2. 115г
3. 130г

19. Сколько часов полевых работ составляет средняя нагрузка для рабочей лошади?

1. 8
2. 10
3. 6

20. К какому виду относятся кролики?

1. Пушные звери
2. Растительоядные
3. Полуводные грызуны

Раздел. Основы кормопроизводства

1. Что следует понимать под кормами?

1. Продукты химического синтеза с высокой концентрацией биологически активных веществ
2. Продукты растительного, животного и микробного происхождения, которые при скормлировании обеспечивают нормальные физиологические функции организма и получения продукции
3. Продукты, содержащие преимущественно энергию и фосфор

2. Что понимают под кормовыми добавками?

1. Питательные вещества, которые извлекают из кормов и используются животным для поддержания жизни
2. Концентрированные корма
3. Любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение

в нем питательных и биологически активных веществ

3. Назовите группу грубых кормов?

1. Бахчевые культуры
2. Пшеница, овес

3. Сено, солома, сенаж

4. Назовите сочные корма?

1. Комбикорма и кормовые добавки
2. Сенаж, травяная мука

3. Силос, трава, корнеклубнеплоды

5. Стандартная влажность сена

1. 16-17%

2. 10-12%
3. 20-22 %

6. Питательность 1 кг сена хорошего качества в кормовых единицах?

1. 0,2-0,3
2. 1,1-1,3

3. 0,4-0,5

7. Какое сено содержит больше белка?

1. Разнотравное
2. Люцерновое
3. Из райграса

8. Основной биохимический процесс, происходящий при силосовании?

1. Образование молочной кислоты в результате брожения.

2. Синтез масляной кислоты, как консервирующего фактора
3. Образование антибиотиков

9. Основные легкосилосуемые культуры

1. Люцерна, клевер красный и белый, вика
2. Крапива и ботва картофеля

3. Сорго, суданская трава, зеленая масса кукурузы

10. Для каких животных готовят комбинированный силос?

1. Для коров
2. Свиней
3. Лошадей

11. Какова цель внесения соломенной резки в силосуемую массу?

1. Увеличение объема
2. Повышение содержания белка

3. Удержание соков

12. Питательность 1 кг кукурузного силоса в кормовых единицах?

1.0,6-0,8

2.0,4-0,5

3.0,18-0,20

13.Каше кормовые культуры используются для приготовления сенажа

1.Люцерна, клевер, эспарцет

2.Кукуруза, овес, ячмень

3.Сорго, рапс, ботва сахарной свеклы

14.Какой консервант предпочтителен при приготовлении сенажа?

1 .Уксусная кислота

2.Пиросульфит натрия

3.Хлористый натрий

15.Средняя питательность 1 кг сенажа в кормовых единицах?

1.0,5

2.0.7

3.0.3

16.Аммонизация соломы относится к какому способу ?

1. Физический

2. Химический

3. Биологический

17.Что такое тестирование зерна?

1. Измельчение

2. Дрожжевание

3. Поджаривание

18. Какое зерно подвергают тостированию для разрушения ингибиторов протеаз?

1. Пшеница

2.Подсолнечник

3. Горох

19.Какие клубнеплоды используется в кормлении животных?

1. Картофель, топинамбур

2.Свекла кормовая, морковь, турнепс

3.Тыква, арбуз и кабачки

20.Отходы мукомольного и крупяного производства

1. Отруби, кормовая мучка

2. Жмыхи, шроты

3. Мезга, патока

21. Отход спиртового производства

1. Дробина

2. Патока

3. Барда

22. Наиболее дешевый корм для свиней

1. Комбикорм

2. Корнеклубнеплоды

3. Пищевые отходы

23. Что относится к кормам животного происхождения?

1. Шрот

2. Обрат

3. Фосфат

24. Какое соединение богато натрием ?

1. Поваренная соль

2. Кормовой мел

3. Сульфат натрия

Ключи к тестам

	1	2	3
Раздел 1. «Кормопроизводство»			
1		*	
2			*
3			*
4			*
5	*		
6			*
7		*	
8	*		
9			*
10		*	
11			*
12			*
13	*		
14		*	
15			*
16		*	

17			*
18			*
19	*		
20	*		
21			*
22			*
23		*	
24	*		
Раздел 2. Кормление животных			
1	*		
2		*	
3	*		
4		*	
5			*
6	*		
7		*	
8		*	
9		*	
10		*	
11	*		
12		*	
13		*	
14			*
15		*	
16			*
17		*	
18		*	
19			*
20		*	

Утверждаю:

Зав. кафедрой

Экзаменационные вопросы

1. Роль кормления в повышении продуктивности и реализации генетического потенциала животных.
2. Понятие о питательности корма, химический состав растений и тела животных.
3. Современная схема зоотехнического анализа кормов.
4. Переваримость кормов и факторы, влияющие на нее.
5. Обмен веществ и энергии, как основа высокой продуктивности.
6. Изучение изменений в теле методом контрольных животных,
7. Сущность баланса азота и углерода.
8. Определение баланса энергии в респирационных аппаратах.
9. Метод меченых атомов.
10. Понятие об энергетической питательности кормов.
11. История развития способов оценки общей питательности кормов.
12. Овсяная кормовая единица.
13. Оценка по обменной энергии.
14. Повышение урожайности кормовых культур - основной путь обеспечению животноводства энергией - кормом.
15. Аминокислотный состав, как критерий полноценности белкового питания.
16. Пути решения белковой проблемы в животноводстве.
17. Значение углеводов и липидов. Классификация витаминов.
18. Минеральные вещества и их роль в обмене веществ.
19. Использование антибиотиков.
20. Гормональные препараты.
21. Ферментные препараты и механизм их действия.
22. Антипитательные вещества.
23. Понятие о корме и факторы; влияющие на его состав и питательность.
24. Классификация кормовых средств
25. Питательность зеленных кормов.
26. Зеленый конвейер, естественные и орошаемые культурные пастбища.
27. Теоретические и практические вопросы приготовления доброкачественного силоса.
28. Основные культуры для силосования.
29. Химическое консервирование и дозировки консервантов. Комбисилос.
30. Скармливание силоса разным видам животных.
31. Технология приготовления высококачественного сена,

32. Солома и способы повышения ее поедаемости и питательности.
33. Прочие грубые корма.
34. Технология заготовки сенажа.
35. Технология приготовления травяной муки.
36. Значение зерна злаков и бобовых культур в кормлении животных.
37. Способы подготовки фуражного зерна к скармливанию (измельчение, плющение, термическая обработка, запаривание, дрожжевание, экструдирование).
38. Виды комбикормов и их значение в интенсификации производства продуктов животноводства.
39. Характеристика отходов.
40. Состав и питательность
41. Нормы скармливания разным видам животных.
42. Значение кормов животного происхождения.
43. Карбамид, аммонийные соли и способы скармливания. Применение синтетических аминокислот.
44. Минеральные подкормки.
45. Препараты витаминов и их применение.
46. Значение пастбищ и пастбищного корма для с/х животных.
47. Какие животные наиболее чувствительны к отравлению поваренной соли.
48. Используя на пастбище для животных клевер, в солнечные дни, обратили внимание на образование на коже «эритемы». В чем причина заболевания?
49. При скармливании свиньям свеклы возникло массовое отравление животных. Почему возникло заболевание и как его предупредить?
50. Понятие о нормах и нормированном кормлении.
51. Рационы и их структура.
52. Тип кормления.
53. Контроль нормированного кормления.
54. Детализированные нормы.
55. Методы определения потребности.
56. Поддерживающее кормление.
57. Потребность в энергии и веществах питания на синтез продукции молока, мяса, шерсти, яиц и т.д.
58. Нормы кормления и структура рационов.
59. Техника кормления с периода их запуска.
60. Характерные особенности обмена веществ.
61. Кормление коров и нетелей непосредственно перед отелом.
62. Потребность в питательных веществах и нормы кормления.

63. Особенности нормированного кормления.
64. Структура рационов по зонам.
65. Раздой животных.
66. Кормление в переходные периоды.
67. Потребность в питательных веществах.
68. Влияние кормления телят в молочный и послемолочный периоды на их последующую молочную продуктивность.
69. Нормы и схемы кормления.
70. Особенности кормления в условиях специализированных ферм и комплексов.
71. Влияние уровня и полноценности кормления на спермопродукцию,
72. Нормы кормления, рационы и их структура.
73. Техника кормления быков.
74. Условия успешного откорма скота.
75. Потребность в питательных веществах и норма кормления.

7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Конкретные формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине доводятся до сведения студентов в течение первого месяца обучения. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям соответствующей дисциплины на кафедре имеются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов тестовой работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные

формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал по племенной работе, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах племенной работы в животноводстве;
- 2) умело применяет теоретические знания по племенной работе генетике и при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами разведения с.-х. животных, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по дисциплине;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования в генетике и молекулярной биологии, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по племенной работе с.-х. животных в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного

- материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2007.- 608 с.
2. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. 3-е изд. перераб. и доп./ Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. - Москва. 2003. - 456 . А. П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Щеглов, Н. И. Клейменов и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / Справочн. пос. М.: Агропромиздат, 2003.- 456с.
3. Парахин Н.В. Кормопроизводство / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В. Горбачев и др. - М.: КолосС, 2006, 432 с.
4. Топорова Л.В., Архипов А.В., Бессарабова Р.Ф. и др. / Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных. - М.: КолосС, 2004,- 357 с.
5. Топорова Л.В., Архипов А.В., Макарец Н.Г. /Практикум по кормлению животных. - М.: КолосС, 2005.- 358 с.
6. 6-Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. //Учебник для вузов. М: КолосС, 2004 - 692 с.

б) дополнительная литература

1. Актуальные проблемы технологии приготовления кормов и кормления сельскохозяйственных животных //Материалы юбилейной научно-практической конференции /ВИЖ. - Дубровицы. - 2006. -308 с.
2. Актуальные проблемы биологии в животноводстве // Материалы IV Международной конференции. – Боровск.-2006.-361 с.
3. Актуальные проблемы зоотехнии: /Сборник научных трудов. - М.: ФГОУ ВПО МГАВ- МиБ, 2009. 245 с.
4. Актуальные проблемы заготовки, хранения и рационального использования кормов // Материалы межд. научно-практ. конф., посвященной 100-летию д.б. н., профессора С.Я. Зафрена, М.:ФГУ РЦСК. - 2009. - 205 с.
5. Архипов А.В. Липидное питание, продуктивность птицы и качество продуктов птицеводства. М.: Агробизнесцентр (Учебники и учебные пособия

для студентов высших учебных заведений), 2007 - 440 с.

6. Булатов А.П. Рациональное использование протеина кормов: теория и практика/ А.П. Булатов, Н.А. Лушников, Г.Е. Усков, Г.С. Азаубаева, - Издательство «Зауралье», - 2006, - 208 с.

7. Дурст Л., Виттман М. Кормление сельскохозяйственных животных. - Под редакцией и с предисловием Ибатулина И.И., Провоторова Г.В./ Л.Дурст, М.т Виттман, Винница, Нова Книга. - 2003. - 384 с.

8. Основные элементы технологии приготовления качественного силоса,- Рекомендации ВИЖ. //Рос. Учеб. Центр по экологически безопасным технологиям в животноводстве. Дубровицы. - 2000. - 35 с.

9. Проблемы увеличения продуктов животноводства и пути их решения //Материалы международной научно-практической конференции: научные труды ВИЖа / ГНУ ВНИИЖ. - Дубровицы: ВНИИЖ, 2008. - Вып. 64. 535 с.

10. Трухачев В.И. Кормление сельскохозяйственных животных на Северном Кавказе / И. Трухачев, Н.З. Злыднев, А.И. Подколзин. - Ставрополь: Агрус, 2009. - 293 с.

11. Хазиахметов Ф.С., Нормированное кормление сельскохозяйственных животных.: Учебное пособие. - 2-е изд. перераб. и доп./Ф.С. Хазиахметов, Б.Г. Шарифьянов, Р.А. Галлямов, СПб: Лань,- 2005 - 272 с.

12. Шпаар Д. Кормовые культуры. Производство, уборка, консервирование и использование грубых кормов. Д. Шпаар, А.В. Захаренко, Н.Н. Лазарев и др, - М.: ИДХЛВ Агродело, 2009, Том 1,2.

13. Н.С. Яковчик . Кормопроизводство современные технологии/ Н.С. Яковчик; под ред. С.И. Плященко. – Барановичи: РУП «Баранов, укрупн. тип.». – 2004. – 278 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Министерство сельского хозяйства РФ. -

mcx.ru

2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000.

<http://elibrary.ru>

3.Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

5. Российская государственная библиотека - rsl.ru

6.Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к](#)

	Наименование электронно- библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Без ограничения времени
2.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань «ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 385 от 06.03.2023г. с 15.04.2023г. по 14.04.2024г.
3.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 5547 от 12.12.2022г С 18.02.2023 по 17.02.2024г.
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

	библиотек)			
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013г. Без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги». Без ограничения времени

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» проводится с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

На лекциях в процессе изложения темы используется мультимедийный проектор. Расчеты задания на практических занятиях выполняются в учебной аудитории.

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Лекция является ведущей формой учебных занятий, предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Вести записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений.

Вносить в тетради для конспекта необходимые дополнения в

содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий и др.

1. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимый учебный материал.

Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . ., или буквами: а, б, в. . . Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

2. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала.

3. По окончании лекции целесообразно дорабатывать конспект во время самостоятельной работы.

Рекомендации по подготовке к лабораторно - практическим занятиям

Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к лабораторно- практическим занятиям заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов лабораторно - практических занятий, обращая внимание на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к лабораторно - практическому занятию. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. В ходе работы на лабораторно - практических занятиях от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Слушая выступления на лабораторно - практических занятиях или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному лабораторно - практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшийся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

К экзамену допускаются студенты, аттестованные по всем темам практических занятий. Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в рабочей программе курса. Экзаменационный билет содержит три вопроса. Экзамен проходит в устной форме, но экзаменатор вправе избрать и письменную форму опроса.

Успешная сдача экзамена зависит не только от умственных способностей, памяти, психологической устойчивости, но, прежде всего, от стратегии. По существу подготовка к экзамену начинается с первого дня лекции и практических занятий. Чем больше знаний, тем стройнее они уложились в систему, тем легче готовиться в последние дни.

Обязательным условием успешной подготовки и сдачи экзаменов является конспектирование и усвоение лекционного материала.

В течение семестра не следует игнорировать такие возможности пополнить запас своих знаний, как консультации, написание докладов, работа в студенческом научном кружке. На экзамен выносят вопросы, которые отражены в программе курса. Поэтому в процессе освоения материала необходимо постоянно сверяться с программой курса, самостоятельно изучать вопросы, которые не выносятся на практические занятия, а в случае затруднений обращаться за консультациями на кафедру.

Непосредственно перед экзаменом на подготовку к нему отводится не менее трех дней. В этот период рекомендуется равномерно распределить вопросы программы курса и повторять учебный материал, используя учебник, конспект лекций, план-конспект выступлений на практических занятиях, а в необходимых случаях и научную литературу. Особое внимание следует уделить рекомендованным вопросам для повторений. Рекомендуется повторять материал в привычное рабочее время, не допуская переутомления, чередуя умственную работу с физическими упражнениями и психологической разгрузкой. Оставшиеся неясными вопросы следует прояснить для себя на предэкзаменационной консультации.

11. Информационные технологии и программное обеспечение

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое),
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
<i>AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite</i>	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для
осуществления образовательного процесса по дисциплине**

1. Лекционный зал - ауд. 302
2. Лаборатория - ауд. 303
3. Практикум - ауд. 305
4. Счетные электронные машины - 7.

**Методические рекомендации по организации и изучению
дисциплины.**

1. Клейменов Н.И. Методические рекомендации по повышению качества молока и продуктивности коров путем оптимизации их кормления. М., 2002.
2. Магомедов М.Ш., Ахмедханова Р.Р. Учебно-методическое пособие к ЛПЗ по дисциплине «Кормление с,-х. животных» (по очной и заочной форме обучения), специальности 110401 «Зоотехния» и 111201 «Ветеринария». Махачкала, 2008.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с
ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, услуги ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую

помощь.

а) для слабовидящих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента экзамен может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере - со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.