

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета зоотехнии

профессор В.Х. Вороков
«24» апреля 2020 г.

Рабочая программа дисциплины

Кормление животных

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность подготовки

**Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и
технология кормов**

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

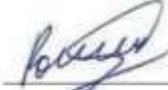
Форма обучения

Очная, заочная

**Краснодар
2020**

Рабочая программа дисциплины «Кормление животных» разработана на основе ФГОС ВО 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 г. № 896.

Автор:
д.с.-х.н., профессор


А. Н. Ратошный

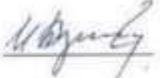
Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры физиологии и кормления сельскохозяйственных животных от 20 апреля 2020 г., протокол № 27

Заведующий кафедрой

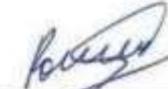

А. Н. Ратошный

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнии от 22 апреля 2020 г., протокол № 8

Председатель
методической комиссии


И. Н. Тузов

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы


А. Н. Ратошный

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кормление животных» является формирование комплекса знаний о классических и новейших методах научных исследований в области зоотехнии и умение использовать их в условиях практической и преподавательской работы.

Задачи

- освоить методы постановки зоотехнических опытов;
- приобрести навыки по планированию, организации и проведению опытов в зоотехнии;
- освоить методы статистической обработки полученных в эксперименте данных и на их основе научиться правильно делать выводы по результатам исследований;
- научиться правильно, оформлять полученный в исследовании материал, освоить правила написания научного отчёта, доклада, квалификационной работы;
- осуществлять контроль, в т. ч. за зоотехническими и ветеринарно-биохимическими, иммуногенетическими методами, методами лабораторных исследований, основывающихся как на традиционных методах анализа, так и на использовании новых аналитических технологий и автоматических средств;
- освоить широко используемые многочисленные зоотехнические, клинические, гематологические, биохимические, биофизические, иммуногенетические и другие методы исследования, подбора животных, раннего прогнозирования продуктивных качеств животных;
- использовать унифицированные методы контроля, за качеством кормления животных и птицы, необходимых при выполнении научных исследований в области зоотехнии, ветеринарии, биологии.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотношенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК–1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК–2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК–3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК–4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК–5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК–8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия;

ПК–1 знания о химическом составе кормов, влиянии различных факторов на содержание питательных веществ;

ПК–2 знания по обмену веществ, происходящего в организме животных и влияние на него отдельных компонентов питания;

ПК–5 использовать результаты биохимических тестов для контроля за качеством кормления и в диагностических целях;

УК–1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК–2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК–3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК–5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК–6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

3 Место дисциплины в структуре ОП аспирантуры

«Кормление животных» является дисциплиной по выбору вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 36.06.01 Зоотехния и ветеринария, направленность «Кормопроизводство, кормление с.-х. животных и технология кормов».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	32	16
— лекции	12	8
— практические (лабораторные)	20	8

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— внеаудиторная	–	–
— зачет	1	1
— экзамен	–	–
— защита курсовых работ (проектов)	–	–
Самостоятельная работа в том числе:	75	91
— курсовая работа (проект)	–	–
— прочие виды самостоятельной работы	–	–
Итого по дисциплине	108	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса обучающиеся сдают зачет с оценкой.
 Дисциплина изучается: в очной форме на 2 курсе в 4 семестре;
 в заочной форме на 2 курсе в 4 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
1	Вводная лекция История организации кормления животных. Современное состояние науки о кормлении. Организация кормления высокопродуктивных животных: методы, контроль за качеством кормов; особенности пищеварения.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	3	12
2	Факториальные методы расчета потребности животных и птицы в питательных ве-	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4,	4	2	3	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
	ществах и энергии.	ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.				
3	Биологические осно- вы и закономерности формирования высо- кой продуктивности сельскохозяйствен- ных животных и фак- торы их обуславли- вающие.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	3	12
4	Кормление высоко- продуктивных живот- ных в связи с особен- ностями обмена ве- ществ. Особенности кормле- ния высокопродук- тивных коров.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	3	13
5	Особенности кормле- ния свиней с высоким генетическим уровнем продуктивности.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1,	4	2	4	13

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
		ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.				
6	Рациональное использо- вание кормовых средств в современ- ных условиях содер- жания птицы.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	4	13
Итого				12	20	75

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
1	Организация кормле- ния высокопродук- тивных животных: методы, контроль за качеством кормов; особенности пищева- рения.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3,	4	2	2	22

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
		УК–5 УК–6.				
2	Особенности кормления высокопродуктивных коров. Особенности кормления свиней с высоким генетическим уровнем продуктивности.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	2	23
3	Рациональное использование кормовых средств в современных условиях содержания птицы.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	2	23
4	Кормление как фактор, формирующий продуктивность животных.	ОПК–1, ОПК–2, ОПК–3, ОПК–4, ОПК–5, ОПК–8, ПК–1, ПК–2, ПК–5, УК–1, УК–2, УК–3, УК–5 УК–6.	4	2	2	23

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практиче- ские занятия (лаборатор- ные занятия)	Самостоя- тельная работа
Итого				8	8	91

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В.Г. Рядчиков. Краснодар: КГАУ, 2014. – 616 с. Режим доступа

<https://kubsau.ru/upload/iblock/05b/05b3c664c8627b5112f823515678e734.pdf>

2. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие / В.Г. Рядчиков. Краснодар: КГАУ, 2012. – 328 с. Режим доступа

<https://kubsau.ru/upload/iblock/820/8205d7c75227ebb5379887f11b2975ee.pdf>

3. Ратошный А. Н. Курс лекций по кормлению животных для студентов факультетов ВМ и Зоотехнии / А. Н. Ратошный (электронный ресурс) Режим доступа <https://kubsau.ru/education/chairs/animal-stern/doc/>

4. Хохрин С.Н. Кормление моногастричных животных : учебн. пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-8114-5226-2 <https://e.lanbook.com/reader/book/149328/#249>

5. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.]; под ред. А. Ф. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-1936-4. — <https://e.lanbook.com/book/101831>

6. Епимахова Е.Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. ISBN 978-5-8114-3821-1 <https://e.lanbook.com/reader/book/126920#40>

7. Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренок, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2342-2. — Текст : электронный //. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90052>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК–1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
2	История и философия науки
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК–2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Философия науки
2	История и философия науки
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК–3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образо-

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	вании
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ОПК-5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	сертации)
ОПК–8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК–1 Знания о химическом составе кормов, влиянии различных факторов на содержание питательных веществ	
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК–2 Знания по обмену веществ, происходящего в организме животных и влияние на него отдельных компонентов питания	
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
ПК–5 Использовать результаты биохимических тестов для контроля за качеством кормления и в диагностических целях	
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК–1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том	

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
числе в междисциплинарных областях	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Особенности кормления высокопродуктивных животных
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	
1	История и философия науки
1	История науки
1	Основы научно-исследовательской деятельности
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Особенности кормления высокопродуктивных животных
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	сертации)
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	
1	Иностранный язык
1	История и философия науки
1	История науки
2	Философия науки
2	Иностранный язык
2	История и философия науки
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Основы научно-исследовательской деятельности
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	
1	История и философия науки
1	История науки
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Особенности кормления высокопродуктивных животных
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Основы научно-исследовательской деятельности
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
1	История и философия науки
1	История науки
2	История и философия науки
2	Философия науки
2	Особенности кормления высокопродуктивных животных
2	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	Организация учебной деятельности в Вузе и методика преподавания в высшей школе
3	Основы педагогики и психологии
3	Современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской деятельности и образовании
3	Основы научно-исследовательской деятельности
3	Планирование развития карьеры и личности
3	Самоменеджмент. Управление временем.
3	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)
4	Лабораторные методы исследований в животноводстве
4	Кормление животных
4	Особенности кормления высокопродуктивных животных
4	Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных
4	По получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалифицированной работы (диссертации)

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; – технику кормления животных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю- 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; – технику кормления животных. <p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю- 	<p>Фрагментарно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; – технику кормления животных. <p>Слабо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю- 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; – технику кормления животных. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю- 	<p>Отлично и всесторонне знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; – технику кормления животных. <p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю- 	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>чение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белко- 	<p>чение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белко- 	<p>ление заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Фрагментарно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, 	<p>чение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белко- 	<p>ление о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикор- 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
во-витаминовых добавок и премиксов для животных.	во-витаминовых добавок и премиксов для животных.	комбикормов, белково-витаминовых добавок и премиксов для животных.	во-витаминовых добавок и премиксов для животных.	мов, белково-витаминовых добавок и премиксов для животных.	
ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; - нормативные показатели обмена веществ животного организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы исследований и 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; - нормативные показатели обмена веществ животного организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы. <p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы исследований и 	<p>Фрагментарно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; - нормативные показатели обмена веществ животного организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы. <p>Слабо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы исслед- 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; - нормативные показатели обмена веществ животного организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы исследований и 	<p>Отлично и всесторонне знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; - нормативные показатели обмена веществ животного организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы. <p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы исслед- 	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>сочетать их с традиционными (утверждённых ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Владеть: – последней информацией, находящейся в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве.</p>	<p>сочетать их с традиционными (утверждённых ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Не владеет: – последней информацией, находящейся в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве..</p>	<p>сочетать их с традиционными (утверждённых ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Фрагментарно владеет: – последней информацией, находящейся в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве.</p>	<p>сочетать их с традиционными (утверждённых ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Владеет: – последней информацией, находящейся в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве.</p>	<p>сочетать их с традиционными (утверждённых ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Отлично владеет: – последней информацией, находящейся в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве.</p>	
ОПК–3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий					
<p>Знать: – структуру докладов, правила поведения на конференциях, семинарах;</p>	<p>Не знает: – структуру докладов, правила поведения на конференциях, семинарах;</p>	<p>Фрагментарно знает: – структуру докладов, правила поведения на конференциях, семинарах;</p>	<p>Знает: – структуру докладов, правила поведения на конференциях, семинарах;</p>	<p>Отлично и всесторонне знает: – структуру докладов, правила поведения на конференциях;</p>	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>– правила проведения научных конференций, семинаров.</p> <p>Уметь: – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; – отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн.</p> <p>Владеть: – правильной русской речью, зоотехнической</p>	<p>– правила проведения научных конференций, семинаров.</p> <p>Не умеет: – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; – отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн.</p> <p>Не владеет: – правильной русской речью, зоотехнической</p>	<p>рах; – правила проведения научных конференций, семинаров.</p> <p>Слабо умеет: – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; – отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн.</p> <p>Фрагментарно владеет: – правильной русской</p>	<p>– правила проведения научных конференций, семинаров.</p> <p>Умеет: – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; – отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн.</p> <p>Владеет: – правильной русской речью, зоотехнической</p>	<p>ях, семинарах; – правила проведения научных конференций, семинаров.</p> <p>Отлично умеет: – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; – отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам, делать презентации в различных программах, находить в Интернете необходимую научную информацию, работать в режиме он-лайн.</p> <p>Отлично владеет: – правильной русской речью, зоо-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
и ветеринарной терминологией; – специализированной научной терминологией.	и ветеринарной терминологией; – специализированной научной терминологией.	речью, зоотехнической и ветеринарной терминологией; – специализированной научной терминологией.	и ветеринарной терминологией; – специализированной научной терминологией.	технической и ветеринарной терминологией; – специализированной научной терминологией.	
ОПК–4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки					
<p>Знать: – значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; – нормативные показатели обмена веществ живого организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы.</p> <p>Уметь: – использовать совре-</p>	<p>Не знает: – значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; – нормативные показатели обмена веществ живого организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы.</p> <p>Не умеет: – использо-</p>	<p>Фрагментарно знает: – значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; – нормативные показатели обмена веществ живого организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы.</p> <p>Слабо умеет: – использо-</p>	<p>Знает: – значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; – нормативные показатели обмена веществ живого организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы.</p> <p>Умеет: – использо-</p>	<p>Отлично и всесторонне знает: – значение отдельных показателей биохимического контроля обмена веществ; – нормативные показатели обмена веществ живого организма; влияние отдельных показателей на межклеточный обмен; методы снижения негативного воздействия некоторых нарушений в кормлении животных и птицы.</p> <p>Отлично умеет: – использо-</p>	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>менные методы исследований и сочетать их с традиционными (утвержденных ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве. 	<p>менные методы исследований и сочетать их с традиционными (утвержденных ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве. 	<p>вать современные методы исследований и сочетать их с традиционными (утвержденных ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Фрагментарно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве. 	<p>менные методы исследований и сочетать их с традиционными (утвержденных ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве. 	<p>вать современные методы исследований и сочетать их с традиционными (утвержденных ГОС-Том) методиками, используемых в Зоотехнии.</p> <p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентацией в источниках информации и научной литературе по изучаемому направлению; – методологией отдельных исследований, используемой при проведении опытов в животноводстве и птицеводстве. 	
ОПК–5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологический аппарат научного исследования, грамма- 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологический аппарат научного исследования, грамма- 	<p>Фрагментарно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологический аппарат научного исследования- 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологический аппарат научного исследования, грамма- 	<p>Отлично и всесторонне знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – терминологический аппарат научного 	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>тику русского языка; – основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки.</p> <p>Уметь: – работать в офисных оболочках наПЭВМ, графических редакторах; – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические</p>	<p>тику русского языка; – основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки.</p> <p>Не умеет: – работать в офисных оболочках наПЭВМ, графических редакторах; – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические</p>	<p>ния, грамматику русского языка; – основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки.</p> <p>Слабо умеет: – работать в офисных оболочках наПЭВМ, графических редакторах; – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные ме-</p>	<p>тику русского языка; – основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки.</p> <p>Умеет; – работать в офисных оболочках наПЭВМ, графических редакторах; – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные методические</p>	<p>исследования, грамматику русского языка; – основные принципы педагогической деятельности, учебники по основным предметам и их содержание по направлению подготовки; основное содержание предметов по данному направлению подготовки.</p> <p>Отлично умеет: – работать в офисных оболочках наПЭВМ, графических редакторах; – делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете, донести информационный материал до слушателей; подготовить основные ме-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>материалы для поставки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ.</p> <p>Владеть: – ориентацией в источниках информации и научной литературе, навыками работы на ПЭВМ в общепринятых программных продуктах; – правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления</p>	<p>материалы для поставки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ.</p> <p>Не владеет: – ориентацией в источниках информации и научной литературе, навыками работы на ПЭВМ в общепринятых программных продуктах; – правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления</p>	<p>материалы для поставки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ.</p> <p>Фрагментарно владеет: – ориентацией в источниках информации и научной литературе, навыками работы на ПЭВМ в общепринятых программных продуктах; – правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методиче-</p>	<p>материалы для поставки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ.</p> <p>Владеет: – ориентацией в источниках информации и научной литературе, навыками работы на ПЭВМ в общепринятых программных продуктах; – правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления</p>	<p>материалы для поставки новой дисциплины, в том числе УМК и учебные пособия; разработать конструкцию и необходимое методическое обеспечение новой лабораторной работы или целого класса лабораторных работ.</p> <p>Отлично владеет: – ориентацией в источниках информации и научной литературе, навыками работы на ПЭВМ в общепринятых программных продуктах; – правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического пред-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	ского представления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	ставления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	
ОПК-8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия					
Знать: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Не знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Фрагментарно знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и об-	Знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся науки и образования.	Отлично и всесторонне знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие законы, касающиеся	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего решения в общей системе. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью открыто высказывать свои идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах, семинарах, публичных выступлениях; - способностью откры- 	<p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего решения в общей системе. <p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью открыто высказывать свои идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах, семинарах, публичных выступлениях; - способностью откры- 	<p>разования.</p> <p>Слабо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего решения в общей системе. <p>Фрагментарно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью открыто высказывать свои идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах, семинарах, публичных выступлениях; 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего решения в общей системе. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью открыто высказывать свои идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах, семинарах, публичных выступлениях; - способностью откры- 	<p>науки и образования.</p> <p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производства, логически мыслить; видеть место своего решения в общей системе. <p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью открыто высказывать свои идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах, семинарах, публичных выступлениях; - способно- 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
то высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	то высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	– способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	то высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	стью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	
ПК–1 Знания о химическом составе кормов, влиянии различных факторов на содержание питательных веществ					
Знать: – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – основные физиологические законы, правила проведения экспериментальных исследований;	Не знает: – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – основные физиологические законы, правила проведения экспериментальных исследований;	Фрагментарно знает: – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – основные физиологические законы, правила проведения экспериментальных ис-	Знает: – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – основные физиологические законы, правила проведения экспериментальных исследований;	Отлично и всесторонне знает: – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – основные физиологические законы, правила проведения эксперимен-	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Уметь: – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для</p>	<p>научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Не умеет: – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для</p>	<p>следований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Слабо умеет: – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о при-</p>	<p>научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Умеет: – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о при-</p>	<p>тальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Отлично умеет: – оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о при-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров; знаниями в области математики для анализа данных о обмене веществ в организме. 	<p>кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров; знаниями в области математики для анализа данных о обмене веществ в организме. 	<p>годности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Фрагментарно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров; знаниями в области математики для анализа данных о обмене веществ в ор- 	<p>кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров; знаниями в области математики для анализа данных о обмене веществ в организме. 	<p>годности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками проводить основной комплекс измерений различных параметров; знаниями в области математики для анализа данных о обмене веществ в организме. 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
		ганизме.			
ПК–2 Знания по обмену веществ, происходящего в организме животных и влияние на него отдельных компонентов питания					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; технику кормления животных. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и пита- 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; технику кормления животных. <p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и пита- 	<p>Фрагментарно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; технику кормления животных. <p>Слабо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетиче- 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; технику кормления животных. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетической и пита- 	<p>Отлично и всесторонне знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физиологические и биологические законы обмена веществ в организме животных; – методы контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных; технику кормления животных. <p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов; – оценивать корма по химическому составу, энергетиче- 	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>тельной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Владеть: – умением оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю-</p>	<p>тельной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Не владеет: – умением оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю-</p>	<p>ской и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Фрагментарно владеет: – умением оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих</p>	<p>тельной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Владеет: – умением оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заклю-</p>	<p>ской и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение.</p> <p>Отлично владеет: – умением оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов; на основе этих данных дел-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>чение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение; – методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных.</p>	<p>чение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение; – методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных.</p>	<p>данных делать заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение; – методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных.</p>	<p>чение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение; – методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных.</p>	<p>ление заключение о пригодности для кормления животных; анализировать рационы для животных разных вида, возраста, физиологического состояния и других факторов, делать обоснованное заключение; – методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных.</p>	
<p>ПК-5 Использовать результаты биохимических тестов для контроля за качеством кормления и в диагностических целях</p>					
<p>Знать: – методы контроля полноценно-</p>	<p>Не знает: – методы контроля полноценно-</p>	<p>Фрагментарно знает: – методы контроля</p>	<p>Знает: – методы контроля полноценно-</p>	<p>Отлично и всесторонне знает: – методы</p>	<p>Реферат, тесты, зачет с оценкой</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>сти кормления животных, методики определения биохимического и морфологического состава крови и продуктов выделения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> · отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, проводить химические исследования для определения качественных показателей корма; · использовать современные измерительные цифровые приборы для изучения химического состава кормовых средств. 	<p>сти кормления животных, методики определения биохимического и морфологического состава крови и продуктов выделения.</p> <p>Не умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> · отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, проводить химические исследования для определения качественных показателей корма; · использовать современные измерительные цифровые приборы для изучения химического состава кормовых средств. 	<p>полноценности кормления животных, методики определения биохимического и морфологического состава крови и продуктов выделения.</p> <p>Слабо умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> · отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, проводить химические исследования для определения качественных показателей корма; · использовать современные измерительные цифровые приборы для изучения химического состава кормовых средств. 	<p>сти кормления животных, методики определения биохимического и морфологического состава крови и продуктов выделения.</p> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> · отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, проводить химические исследования для определения качественных показателей корма; · использовать современные измерительные цифровые приборы для изучения химического состава кормовых средств. 	<p>контроля полноценности кормления животных, методики определения биохимического и морфологического состава крови и продуктов выделения.</p> <p>Отлично умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> · отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов, проводить химические исследования для определения качественных показателей корма; · использовать современные измерительные цифровые приборы для изучения химического состава кормовых средств. 	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками расчетов оптимальных количеств отдельных компонентов питания с целью профилактики нарушений обмена веществ. 	<p>Не владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками расчетов оптимальных количеств отдельных компонентов питания с целью профилактики нарушений обмена веществ. 	<p>Фрагментарно владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками расчетов оптимальных количеств отдельных компонентов питания с целью профилактики нарушений обмена веществ. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками расчетов оптимальных количеств отдельных компонентов питания с целью профилактики нарушений обмена веществ. 	<p>Отлично владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципами разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления; - навыками расчетов оптимальных количеств отдельных компонентов питания с целью профилактики нарушений обмена веществ. 	
<p>УК–1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>					
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные зоотехнические и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; – основные физиологические законы, правила проведения 	<p>Не знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные зоотехнические и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; – основные физиологические законы, правила проведения 	<p>Фрагментарно знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные зоотехнические и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; – основные физиологические законы, правила 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные зоотехнические и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; – основные физиологические законы, правила проведения 	<p>Отлично и всесторонне знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные зоотехнические и физические законы, правила проведения экспериментальных исследований; – основные физиологические зако- 	<p>Реферат, тесты, зачет с оценкой</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Уметь: - анализировать опубликованные научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - анализиро-</p>	<p>экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Не умеет: - анализировать опубликованные научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - анализиро-</p>	<p>проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Слабо умеет: – анализировать опубликованные научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения;</p>	<p>экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Умеет: - анализировать опубликованные научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения; - анализиро-</p>	<p>ны, правила проведения экспериментальных исследований; научные школы по теме исследований и ученых-классиков; существующий уровень достижений по теме исследований, уровень развития науки о кормлении в стране и за рубежом; существующие технологии в сельскохозяйственном производстве не только в России, но и за рубежом.</p> <p>Отлично умеет: – анализировать опубликованные научные работы, обнаруживать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения;</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>вать опубликованные научные работы по теме исследований; обнародовать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.</p> <p>Владеть: – способностью открыто высказывать свои</p>	<p>вать опубликованные научные работы по теме исследований; обнародовать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.</p> <p>Не владеет: – способностью открыто высказывать свои</p>	<p>анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнародовать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.</p> <p>Фрагментарно владеет: – способностью откры-</p>	<p>вать опубликованные научные работы по теме исследований; обнародовать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.</p> <p>Владеет: – способностью открыто высказывать свои</p>	<p>анализировать опубликованные научные работы по теме исследований; обнародовать при конструировании проблемные места и предлагать свои способы решения, которые можно осуществить сейчас или в ближайшем будущем; в отчетах по НИР показать оригинальность подходов, новизну; дать решения удачно связанные с другими отраслями знаний, что говорит о широком кругозоре и достаточной компетенции в смежных областях знаний.</p> <p>Отлично владеет: – способностью открыто высказывать свои</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах; – способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах; – способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	то высказывать свои идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах; – способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах; – способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	идеи, отстаивать собственную точку зрения на диспутах; – способностью открыто высказывать идеи по оптимальному решению поставленных задач, отстаивать собственную точку зрения на научных конференциях, проявлять ее в своих публикациях; математическим аппаратом достаточным для анализа современных научных достижений.	
УК–2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки					
Знать: – современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему научного познания; основ-	Не знает: – современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему научного познания; основ-	Фрагментарно знает: – современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему научного познания;	Знает: – современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему научного познания; основ-	Отлично и всесторонне знает: – современные проблемы сельскохозяйственного производства, систему науч-	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ные этапы истории науки; – современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки (в частности зоотехнии и кормления); ученых, внесших значительный вклад в развитие науки о кормлении животных; о логике предикатов и логических высказываниях.</p> <p>Уметь: – увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований; – предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производ-</p>	<p>ные этапы истории науки; – современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки (в частности зоотехнии и кормления); ученых, внесших значительный вклад в развитие науки о кормлении животных; о логике предикатов и логических высказываниях.</p> <p>Не умеет: – увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований; – предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производ-</p>	<p>ные; основные этапы истории науки; – современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки (в частности зоотехнии и кормления); ученых, внесших значительный вклад в развитие науки о кормлении животных; о логике предикатов и логических высказываниях.</p> <p>Слабо умеет: – увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований; – предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственно-</p>	<p>ные этапы истории науки; – современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки (в частности зоотехнии и кормления); ученых, внесших значительный вклад в развитие науки о кормлении животных; о логике предикатов и логических высказываниях.</p> <p>Умеет: – увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований; – предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственного производ-</p>	<p>ного познания; основные этапы истории науки; – современные проблемы сельскохозяйственного производства России и за ее пределами, основные этапы истории науки (в частности зоотехнии и кормления); ученых, внесших значительный вклад в развитие науки о кормлении животных; о логике предикатов и логических высказываниях.</p> <p>Отлично умеет: – увязывать знания с различных областей, абстрагироваться в области исследований; – предлагать комплексные решения проблем сельскохозяйственно-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе. Владеть: – информацией в области будущего исследования; – широтой взглядов на комплексные проблемы.	ства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе. Не владеет: – информацией в области будущего исследования; – широтой взглядов на комплексные проблемы.	го производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе. Фрагментарно владеет: – информацией в области будущего исследования; – широтой взглядов на комплексные проблемы.	ства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе. Владеет: – информацией в области будущего исследования; – широтой взглядов на комплексные проблемы.	го производства, логически мыслить; видеть место своего частного решения в общей системе. Отлично владеет: – информацией в области будущего исследования; – широтой взглядов на комплексные проблемы.	
УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач					
Знать: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие	Не знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие	Фрагментарно знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; суще-	Знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных; существующие	Отлично и всесторонне знает: – закон об образовании, структуру образовательных и научных учреждений; – современные образовательные технологии; современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания живот-	Реферат, тесты, зачет с оценкой

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>законы, касающиеся науки и образования.</p> <p>Уметь: · делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; слушать собеседника и не перебивать, правильно формулировать свои высказывания; · принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.</p> <p>Владеть: · правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информации-</p>	<p>законы, касающиеся науки и образования.</p> <p>Не умеет: · делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; слушать собеседника и не перебивать, правильно формулировать свои высказывания; · принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.</p> <p>Не владеет: · правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информации-</p>	<p>ствующие законы, касающиеся науки и образования.</p> <p>Слабо умеет: · делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; слушать собеседника и не перебивать, правильно формулировать свои высказывания; · принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.</p> <p>Фрагментарно владеет: · правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического пред-</p>	<p>законы, касающиеся науки и образования.</p> <p>Умеет: · делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; слушать собеседника и не перебивать, правильно формулировать свои высказывания; · принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.</p> <p>Владеет: · правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления информации-</p>	<p>ных; существующие законы, касающиеся науки и образования.</p> <p>Отлично умеет: · делать презентации в доступных программах, ориентироваться в Интернете; слушать собеседника и не перебивать, правильно формулировать свои высказывания; · принимать участие в международных конференциях, участвовать в научных дискуссиях и быть модератором.</p> <p>Отлично владеет: · правильной русской речью, зоотехнической и агроинженерной терминологией; навыками методического представления</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
онного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	онного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	ставления информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	онного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	информационного материала для уровня студентов бакалавриата и магистратуры; навыками составления методических указаний, конспектов лекций и учебных пособий.	

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

<p>Знать: – основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.</p> <p>Уметь: – выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; – проводить занятия на высоком уровне.</p> <p>Владеть: – культур-</p>	<p>Не знает: – основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.</p> <p>Не умеет: – выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; – проводить занятия на высоком уровне.</p> <p>Не владеет: – культур-</p>	<p>Фрагментарно знает: – основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.</p> <p>Слабо умеет: – выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; – проводить занятия на высоком уровне.</p> <p>Фрагментарно вла-</p>	<p>Знает: – основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.</p> <p>Умеет: – выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; – проводить занятия на высоком уровне.</p> <p>Владеет: – культур-</p>	<p>Отлично и всесторонне знает: – основные правила поведения на производстве, в образовательных учреждениях и общественных местах.</p> <p>Отлично умеет: – выразить свою мысль в доступном виде для подчиненных и руководителей; – проводить занятия на высоком уровне.</p> <p>Отлично владеет:</p>	Реферат, тесты, зачет с оценкой
---	--	--	---	--	---------------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах; – культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	ной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах; – культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	деет: – культурной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах; – культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	ной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах; – культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	– культурной речью и культурой поведения на работе и в общественных местах; – культурной речью и способностью донести информацию до обучающихся.	
УК–6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития					
Знать: - способы поиска приложения своих знаний и способностей; - методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы.	Не знает: - способы поиска приложения своих знаний и способностей; - методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы.	Фрагментарно знает: - способы поиска приложения своих знаний и способностей; - методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы.	Знает: - способы поиска приложения своих знаний и способностей; - методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы.	Отлично и всесторонне знает: - способы поиска приложения своих знаний и способностей; - методики планирования временных мероприятий, способы самоанализа и корректировки своей работы.	Реферат, тесты, зачет с оценкой
Уметь: - выполнять работы вовремя и быть своевременным в нужном месте; - самостоятельно ре-	Не умеет: - выполнять работы вовремя и быть своевременным в нужном месте; - самостоятельно ре-	Слабо умеет: - выполнять работы вовремя и быть своевременным в нужном месте; - самостоя-	Умеет: - выполнять работы вовремя и быть своевременным в нужном месте; - самостоя-	Отлично умеет: - выполнять работы вовремя и быть своевременным в нужном месте; - самостоя-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>шать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.</p> <p>Владеть: – способностями планировать свой день, вообще свое будущее, иметь потребность и способность в познании; – способностями изучать науч-</p>	<p>шать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.</p> <p>Не владеет: – способностями планировать свой день, вообще свое будущее, иметь потребность и способность в познании; – способностями изучать науч-</p>	<p>тельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.</p> <p>Фрагментарно владеет: – способностями планировать свой день, вообще свое будущее, иметь потребность и способность в познании; – способно-</p>	<p>шать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.</p> <p>Владеет: – способностями планировать свой день, вообще свое будущее, иметь потребность и способность в познании; – способностями изучать науч-</p>	<p>тельно решать научно-практические задачи с помощью общедоступных источников информации (периодическая литература, научные журналы, сеть интернет) и делать публичные доклады о результатах решения задач; находить места приложения своих знаний, умений и при необходимости оперативно пополнять или повышать свой уровень.</p> <p>Отлично владеет: – способностями планировать свой день, вообще свое будущее, иметь потребность и способность в познании; – способностями изучать науч-</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень.	ную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень.	стями изучать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень.	ную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень.	чать научную литературу по выбранной теме исследований, анализировать проблемы, проводить патентный поиск и выбор нового варианта решения проблемы по теме исследований, читать художественную и научно-популярную литературу, самостоятельно повышать свой научный и профессиональный уровень.	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Оценочные средства разработаны в соответствии с ПлКубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

7.3.1 Оценочные средства для текущего контроля

ОПК–1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК–2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК–3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; ОПК–4 способно-

стью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК–5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки; ОПК–8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; УК–3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Темы рефератов

1. Пути укрепления кормовой базы животноводства. Значение рациональной организации кормления с.-х. животных в осуществлении научно-технического прогресса в животноводстве.

2. Понятие о корме. Требования к корму. Классификация кормов. Факторы, влияющие на состав и питательных растительных кормов. Правила взятия образцов лабораторного анализа кормов и оформление сопроводительных документов. Особенности в составе и питательности кормов по зонам России.

3. Потребность в отдельных группах веществ у стельных сухостойных коров и их влияние на развитие плода и последующую продуктивность. Нормы кормления и уровень питания стельных сухостойных коров. Нормы скармливания отдельных кормов по срокам сухостойного питания. Структура рациона. Примерный рацион.

4. Рациональное кормление как важнейший фактор функциональных и морфологических изменений в организме и направленного воздействия на продуктивность и качество продукции животных (работы Н.П. Чивинского, М.Ф. Иванова, П.Д. Пшеничного по изложенному выше вопросу).

5. Зеленый корм. Химический состав, питательность. Достоинства и недостаток зеленого корма. Нормы скармливания. Зеленый конвейер.

6. Влияние уровня и полноценности кормления дойных коров на продуктивность и репродуктивные способности. Экономические и физиологические обоснования уровня полноценности кормления дойных коров. Годовая потребность кормов в кормах и питательных веществах (кормовые единицы, протеин).

7. Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ. Функция воспроизводства и заболеваний с. - х. животных. Значение лимитирующего питания в возникновении нарушения обмена веществ.

8. Методы и технология заготовки сена. Пути снижения потерь питательных веществ при заготовке и хранении сена. ГОСТ на сено. Нормы скармливания.

9. Потребность в питательных веществах у лактирующих коров, (на поддержание жизни, лактацию, прирост массы тела и стельность). Нормы кормления и принципы их построения. Затраты питательных веществ на 1 кг мо-

лока годового удоя у коров различной продуктивностью. Типы кормления и структура рационов при кормлении коров. Физиологическое и экономическое обоснование типов кормления и структур рационов. Примерный рацион.

10. Углеводы. Классификация (по химическому составу, анатомическому расположению, способности к гидролитическому распаду, функциональному значению). Значение в питании. Влияние углеводов на обмен других питательных веществ. Корма бедные и богатые углеводами.

11. Солома. Химический состав и питательность. Способы и методы подготовки к скармливанию. Использование соломы в зимних и летних рационах жвачных.

12. Кормление быков – производителей. Потребности в питательных веществах и принципы построения норм кормления. Техника кормления и нормы скармливания отдельных кормов. Рационы быков – производителей и их структура. Влияние уровня и полноценности кормления на спермопродукцию.

13. Липиды. Их значение в питании различных видов и половозрастных групп животных. Незаменимые жирные кислоты. Фосфатиды, стерины и др. влияние количества и качества жира на качество продуктов животноводства.

14. Силос. Теоретические основы силосования. Техника силосования. Методы оценки силосованного корма. Нормы скармливания.

15. Кормление телят в молочный период. Направленное выращивание. План выращивания, величины массы тела по периодам выращивания телят для откорма на мясо и ремонта стада. Нормы кормления и принципы построения схем кормления. Техника кормления телят в молочный период при различных системах выращивания: ручной выпойки. Методам подсоса. Затраты питательных веществ на 1 кг прироста.

16. Биологическая полноценность (качество) протеинов кормов. Методы оценки качества белка. Факторы его определяющие. Значение учета качества белка при организации кормления жвачных животных и свиней. Аминокислотный состав протеинов растительных и животных кормов. Принцип «дополняющего действия» протеинов различных кормов.

17. Химическое консервирование кормов. Химические консерванты. Факторы, влияющие на качество корма. Требования к химическим консервантам. Технология химического консервирования. Техника безопасности при применении химических консервантов.

18. Откорм КРС. Виды и типы откорма. Факторы, влияющие на откорм. Структура рационов. Периоды и сроки откорма.

19. Проблема ликвидации недостатка кормового протеина в кормовом балансе (государственные и хозяйственные пути его решения). Основные пути решения уровня протеинового питания с.-х. животных и повышение усвояемости протеина в условиях хозяйства.

20. Комбинированный силос. Определение. Назначение комбисилосов. Требования к питательности. Сырье. Техника силосования. Нормы скармливания. Значение в кормлении.

21. Откорм КРС на побочных продуктах переработки растительного сырья. Нормы скармливания подкормки.

22. Роль Са и Р в обмене. Условия, благоприятствующие их усвоению в организме животных. Факторы влияющие на содержание Са и Р в кормах. Фосфорно-кальциевые подкормки и ориентировочные нормы их скармливания.

23. Сенаж. Теоретические основы сенажирования. Преимущества и недостатки технологии приготовления сенажа. Нормы скармливания.

24. Биологические и хозяйственные особенности овец при организации рационального использования кормовых средств. Влияние уровня и полноценности кормления овец на рост и качество шерсти. Значение отдельных групп питательных веществ в кормлении овец. Кормление баранов – производителей. Потребность в питательных веществах, нормы кормления, корма и нормы их скармливания, структура рационов. Примерный рацион.

25. Формы проявления нарушения обмена Са и Р в питании животных. Признаки нарушения обмена Са и Р у животных. Методы профилактики нарушений обмена Са и Р. Методы контроля обеспеченности животных Са и Р.

26. Травяная мука, технология производства, сырье. Факторы, влияющие на сохранность питательных веществ. Методы стабилизации каротина. Нормы использования в рационах различных видов и групп животных. Значение травяной муки в рационах отдельных групп животных. Требования к качеству. Условия для хранения.

27. Кормление овцематок в период подготовки их к случке. Кормление суягных овцематок. Нормы и факторы их определяющие. Корма и нормы их скармливания. Техника кормления. Примерный рацион для суягной овцематки.

28. Экзогенные и эндогенные авитаминозы и гипоавитаминозы. Причина и профилактика возникновения.

29. Монокорма: определение, техника заготовки использования. Преимущества и недостатки без обмолотного способа заготовки.

30. Кормление подсосных овцематок. Нормы, факторы, влияющие на них. Корма и нормы их скармливания. Техника кормления. Примерный рацион.

31. Витамин А и Д в животноводстве. Физиологическая роль. Влияние на продуктивность. Источники витаминов А и Д.

32. ЗЦМ – их состав, требования, техника использования.

33. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Сроки отъема. Рост, потребность в питательных веществах, корма и нормы их скармливания. Откорм ягнят и взрослых овец. Особенности питания откармливаемых овец, в связи с возрастом. Корма, нормы скармливания. Техника кормления. Кормление ремонтного молодняка и шерстных валухов. Привести примерные рационы для ягнят, ремонтного молодняка и откорма овец.

34. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и применение их в системе полноценного кормления сельскохозяйственных животных.

35. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.

36. Протеиновое питание жвачных животных: физиологическое обоснование, содержание в кормах сырого, расщепляемого и нерасщепляемого протеина, принципы нормирования протеина в рационах.

37. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).

38. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц.

39. Корма – источники структурных и неструктурных углеводов для жвачных и моногастричных животных.

40. Нейтрально-детергентная и кислото-детергентная клетчатка кормов, принципы ее нормирования в рационах жвачных животных.

41. Роль легкоферментируемых углеводов в кормлении жвачных животных.

42. Клетчатка кормов и особенности ее нормирования в рационах жвачных и моногастричных животных.

43. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров.

44. Кальций и фосфор в кормлении молодняка животных.

45. Кальций и фосфор в кормлении кур-несушек и растущей птицы.

46. Сера в кормлении сельскохозяйственных животных.

47. Роль микроэлементов в кормлении животных.

48. Цинк в кормлении свиней.

49. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц.

50. Селен в кормлении сельскохозяйственных животных.

51. Каротин и витамин А в полноценном кормлении коров.

52. Содержание каротина в кормах и его роль в полноценном кормлении овец.

53. Витамин А и каротин в кормлении кур родительского стада.

54. Витамин Д и его роль в кормлении коров и молодняка крупного рогатого скота.

55. Значение витаминов группы В в кормлении племенных кур и цыплят.

56. Значение витаминов группы В в кормлении свиней.

57. Зерновые бобовые корма (горох, вика, люпин). Их характеристика по энергетической, белковой, аминокислотной питательности. Доля в % от сухого вещества в рационах свиней, птиц, КРС.

58. Кормление молодняка крупного рогатого скота в молочный период.

59. Молочные корма (цельное и обезжиренное молоко, молочная сыворотка – натуральные и обезвоженные). Химсостав, применение в животноводстве.

60. Виды рыбной муки, химический состав (содержание белка, лизина, метионина+цистина), использование в животноводстве.

61. Ферментные препараты (протеолитические, амилалитические) их характеристика. Методы эффективного их применения в кормлении животных (в зависимости от возраста животных, состава рационов).

62. Пробиотики, механизм действия в организме животных. Пробиотические препараты в животноводстве, птицеводстве. Методы эффективного их применения в кормлении животных.

63. Виды оценки энергетической питательности кормов (валовая, переваримая, обменная, чистая, продуктивная). Энергетические единицы (ЭКЕ, Овсяная кормовая единица).

64. Клетчатка кормов (сырая клетчатка, НДК, КДК), ее состав, роль в питании жвачных и моногастричных животных. Потребность в клетчатке.

65. Кормление молодняка крупного рогатого скота с целью получения «мраморной» говядины.

66. Особенности кормления новотельных коров, профилактика нарушений обмена веществ.

67. Переваримость питательных веществ (сухое вещество, протеин и др.). Методы определения и формула расчета.

68. Понятие о протеиновом отношении, его вычисление и применение в практике кормления. Сахаропротеиновое отношение.

69. Способы повышения переваримости зерновых кормов для поросят и цыплят.

70. Классификация кормов. Признаки, отличающие различные группы кормов.

71. Кормление ремонтного молодняка птицы (куры, гуси, утки и т. д.).

72. Зеленый корм, питательность и рациональное использование в кормлении животных.

Тесты

1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных

I: КТ=1

S: Энергетическая кормовая единица (ЭКЕ) равна...МДж

-: 7

-: 8

+: 10

-: 12

-: 15

I: КТ=1

S: Сухое вещество корма состоит из...

-: влага, протеин, зола, БЭВ

+: протеин, зола, БЭВ, жир, клетчатка

-: протеин, зола, БЭВ, жир, влага

-: БЭВ, зола, жир, клетчатка, влага

-: протеин, зола, жир, клетчатка(НДК)

I: КТ=1

S: Сырой белок - это азот умноженный на...

-: 4,18

-: 3,14

+: 6,25

-: 6,72

-: 8,12

I: КТ=1

S: Тиамин - это витамин...

+: B₁

-: B₂

-: B₆

-: B₅

-: B₁₂

I: КТ=1

S: Сложный процесс взаимодействия между организмом животного и поступающими в него кормовыми средствами называется...

+: питание

-: размножение

-: расщепление

-: лактация

I: КТ=1

S: Группа небелковых азотистых соединений, которая состоит из свободных аминокислот называется...

+: амиды

-: жиры

-: белки

-: углеводы

I: КТ=1

S: Соединение эфиров жирных кислот и трехатомного спирта глицерина представляют собой...

+: жиры

-: белки

-: углеводы

-: БЭВ

I: КТ=1

S: Общее количество азотистых соединений представляет собой...

+: сырой протеин

-: сырую клетчатку

- : сырой жир
- : обменную энергию
- : золу

I: КТ=1

S: К углеводам относятся...

- : сырая зола
- + : крахмал, сахароза, сырая клетчатка
- : сырой протеин и зола
- : сырой жир
- : БЭВ и сырой жир

I: КТ=1

S: Повышение уровня клетчатки в рационе...

- + : снижает переваримость питательных веществ рациона на 1,5% и более
- : повышает переваримость питательных веществ рациона на 1,5% и более
- : не оказывает никакого влияния
- : повышает продуктивность животных на 10-15%
- + : снижает продуктивность на 8-12%

I: КТ=1

S: Белковую питательность для животных нормируют по содержанию...

- : сухого вещества
- : сухого вещества и золы
- + : сырого и переваримого белка
- : сырой золы
- : переваримых БЭВ

I: КТ=1

S: Для балансирования рационов по аминокислотному составу используют...

- : сено злаковых культур
- : сено разнотравное
- : силос кукурузный
- + : белковые корма животного происхождения
- + : синтетические препараты аминокислот

2.

Корма (кормовые средства)

I: КТ=2

S: В организме животного превращение бета-каротина в витамин А происходит в...

- : рубце
- : слепой кишке
- + : тонком отделе кишечника
- : толстом отделе кишечника
- : желудке

I: КТ=2

S: Провитамином кальциферола (витамин Д₂) в растительных кормах является...

- + : эргостерин
- : каротин
- : дегидрохолестерин
- : формалин
- : циклопентанопергидрофенантрен

I: КТ=1

S: Один мкг витамина Д соответствует...МЕ

- : 10
- : 30 МЕ
- + : 40 МЕ
- : 48 МЕ
- : 60 МЕ

I: КТ=1

S: Витамин Е носит название...

- + : токоферол
- : эргостерин
- : эргокальциферол
- : тривит
- : филохинон

I: КТ=2

S: Витамин К способствует...

- + : повышению свёртываемости крови и прочности капилляров
- : выделению кальция из организма
- : профилактике остеопороза
- : лечению "лизухи"
- : снижению свёртываемости крови

I: КТ=2

S: Витамин В₃ - это...

- : никотиновая кислота
- : серноватистая кислота
- : уксусная кислота
- + : пантотеновая кислота
- : пировиноградная кислота

I: КТ=1

S: Витамин С относится к...

- + : растворимым в воде
- : растворимым в жире
- : растворимым в бензоле
- : растворимым в эфире
- : растворимым в этаноле

3. **Нормированное кормление с.-х. животных разных видов**

I: КТ=1

S: Сахаро-протеиновое отношение для жвачных равно...

- : 0,3:1
- : 0,5:2
- + : 0,8-1,0:1
- : 1,5:1
- : 2,0:1

I: КТ=1

S: При концентратном типе кормления свиней в рацион входят...

- : концентраты + силос
- : зерносенаж + дерть
- : дерть + корнеплоды
- + : концентраты
- : концентраты + комбинированный силос

I: КТ=1

S: Молочность свиноматок определяется на...день

- : 16
- + : 21
- : 27
- : 36
- : 60

I: КТ=1

S: Средняя продолжительность супоросности свиноматки составляет...дней:

- : 90-95
- : 95-100
- : 100-110
- + : 110-120
- : 120-140

I: КТ=1

S: Поддерживающий тип кормления необходим для...

- : образования продукции
- : выделения продуктов обмена
- + : поддержания жизненных функций

- : образование плода
- : образование плода и продукции

Вопросы к зачету

1. Кормление поросят-сосунов. Структура рационов, нормы энергии, протеина, лизина, кальция, фосфора в комбикормах.
2. Кормление поросят после отъема (2-4 мес.). Структура рационов, нормы энергии, протеина, лизина, кальция, фосфора в комбикормах.
3. Мясной и беконный откорм свиней. Нормы питательных веществ, структура рационов.
4. Кормление баранов-производителей, в неслучной и случной периоды. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ в сухом веществе рациона.
5. Кормление холостых и суягных овцематок. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ в сухом веществе рациона.
6. Кормление молодняка овец. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ в сухом веществе рациона.
7. Особенности строения пищеварительной системы и пищеварения у птицы (в сравнении с млекопитающими).
8. Кормление цыплят-бройлеров по фазам выращивания. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
9. Кормление кур яичного направления продуктивности. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
10. Кормление ремонтного молодняка кур. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
11. Кормление утят. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
12. Кормление взрослого поголовья уток. Структура рационов, нормы скармливания кормов. Потребность в сухом веществе, в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре.
13. Кормление гусят по фазам выращивания. Структура рационов, нормы скармливания кормов (комбикорма и др. кормов), потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
14. Кормление взрослого поголовья гусей по фазам выращивания. Откорм гусей на жирную печень.
15. Кормление индюшат и взрослых индеек по фазам выращивания. Структура рационов, нормы скармливания кормов (комбикорма и др. кормов), потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.

16. Кормление страусов по фазам выращивания. Структура рационов, нормы скармливания кормов (комбикорма и др. кормов), потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
17. Кормление кроликов. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ.
18. Кормление пушных зверей. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ.
19. Особенности строения пищеварительного тракта и пищеварения у лошадей. Кормление спортивных лошадей. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ.
20. Технологические факторы производства, влияющие на состав и питательность зерновых.
21. Протеиновая питательность кормов, незаменимые и заменимые аминокислоты. Какие незаменимые аминокислоты называют критическими и почему?
22. Кальций и фосфор в питании животных. Симптомы их недостатка. Кормовые и минеральные источники кальция и фосфора.
23. Биохимический контроль обеспеченности коров минеральными веществами. Оптимальные нормы кальция, фосфора, железа, цинка в сыворотке крови.
24. Жирорастворимые витамины. Роль в обмене веществ, симптомы их недостатка. Кормовые и промышленные источники этих витаминов.
25. Водорастворимые витамины группы В (В₁, В₂, В₃ и т.д.), их значение в обмене веществ, симптомы недостатка у свиней и птиц. Кормовые и промышленные источники этих витаминов.
26. Понятие о балансе энергии. Энергия поддержания и продукции. Виды баланса энергии, их вычисление.
27. Определение валовой и обменной энергии кормов по химическому составу и переваримости сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки, БЭВ (энергетическая ценность белков, жиров, углеводов в калориях и джоулях).
28. Виды оценки энергетической питательности кормов (валовая, перевариваемая, обменная, чистая, продуктивная). Энергетические единицы (ЭКЕ, ОКЕ).
29. Клетчатка кормов, ее состав, роль в питании жвачных и моногастричных животных. Потребность в клетчатке.
30. Кормовые антибиотики, механизм их действия в организме животных. Наиболее распространенные препараты антибиотиков.
31. Переваримость питательных веществ (сухое вещество, протеин и др.). Методы определения и формула расчета.
32. Понятие о протеиновом отношении, его вычисление и применение в практике кормления. Сахаропротеиновое отношение.
33. Способы повышения переваримости зерновых кормов для поросят и цыплят.
34. Классификация кормов. Признаки, отличающие различные группы кормов.

35. Технология приготовления высококачественного сена. Требования стандарта качества сена.
36. Технология приготовления высококачественного кукурузного силоса. Биохимические процессы при его созревании (ферментные и консервирующие препараты, сроки уборки растений и др.). Требования стандарта качества кукурузного силоса.
37. Технология приготовления высококачественного сенажа. Биохимические процессы ферментации, консерванты и их действие. Требования стандарта качества сенажа.
38. Зеленые корма – злаковые и бобовые. Изменение химсостава в процессе вегетации и уборки, способы кормления зеленым кормом.
39. β -каротин – провитамин А, источники каротина, физиологическая роль.
40. Ферментные препараты, расщепляющие некрахмальные полисахариды зерновых. Механизм их действия и применение в кормлении с.-х. животных.
41. Соя. Характеристика белковой, аминокислотной, энергетической ценности соевых бобов. Антипитательные вещества сои. Корма из сои (жмыхи, шроты, экструдир. соя), их кормовые свойства.
42. Семена подсолнечника. Подсолнечный жмых и шрот, технология их производства, характеристика белковой ценности, аминокислотный, углеводный состав, использование в рационах свиней, птиц, КРС.
43. Семена рапса. Антипитательные вещества рапса. Рапсовый жмых и шрот, технология производства, характеристика белковой ценности, аминокислотный, углеводный состав, использование в рационах свиней, птиц, КРС.
44. Зерновые злаковые корма (ячмень, пшеница, кукуруза, сорго). Их характеристика по энергетической, белковой, аминокислотной питательности. Доля зерна в % от сухого вещества в рационах свиней, птиц, КРС.
45. Зерновые бобовые корма (горох, вика, люпин). Их характеристика по энергетической, белковой, аминокислотной питательности. Доля в % от сухого вещества в рационах свиней, птиц, КРС.
46. Кормовые дрожжи. Химический состав, использование в кормлении свиней, птиц, КРС.
47. Молочные корма (цельное и обезжиренное молоко, молочная сыворотка – натуральные и обезвоженные). Химсостав, применение в животноводстве.
48. Виды рыбной муки, химический состав (содержание белка, лизина, метионина+цистина), использование в животноводстве.
49. Ферментные препараты (протеолитические, амилолитические) их характеристика. Методы эффективного их применения в кормлении животных (в зависимости от возраста животных, состава рационов).
50. Пробиотики, механизм действия в организме животных. Пробиотические препараты в животноводстве, птицеводстве. Методы эффективного их применения в кормлении животных.
51. Комбикорм. Состав и физическая структура. Виды комбикормов. Требования к составу, питательности и качеству комбикормов для разных видов, возрастных и производственных групп с.-х. животных.

52. Определение понятия о премиксе. Состав, назначение премиксов. Требования к составу и качеству премиксов для разных видов возрастных и производственных групп с.-х. животных.
53. Источники небелкового азота для жвачных животных. Особенности применения небелковых азотистых веществ, нормы и техника скармливания животным.
54. Синтетические аминокислоты. Какие аминокислоты и в каких случаях необходимо применять в кормлении с.-х. животных?
55. Растительные масла и животные жиры, их питательная ценность по энергии и незаменимым жирным кислотам. Методы рационального использования в рационах с.-х. животных и птицы.
56. Отходы мукомольного и крупяного производства (отруби, кормовая мука, семенные оболочки (шелуха) гречихи, проса, риса, ячменя, гороха). Состав и использование в качестве кормов.
57. Отходы спиртового производства (свежая и сухая барда). Химсостав, использование в качестве корма в рационах крупного рогатого скота.
58. Отходы крахмального производства (глютеновый корм, зародыши кукурузы, мезга). Химсостав, использование в качестве корма.
59. Отходы свеклосахарного производства (сырой и сухой жом, свекловичная патока). Химический состав и кормовая ценность.
60. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию (размол, плющение, экструдирование и др.). какие изменения состава и питательности происходят?
61. Нормы энергетического, белкового, минерального, витаминного кормления. Рацион и его структура, уровень кормления.
62. Состав рационов по видам кормов для жвачных и моногастричных животных в связи с особенностями их пищеварительной системы.
63. Особенности строения желудочно-кишечного тракта и пищеварения у жвачных животных.
64. Однотипное кормление коров. Его значение в связи с особенностями рубцового пищеварения.
65. Особенности кормления коров в сухостойный период (сроки и фазы сухостоя).
66. Особенности кормления коров в родильном отделении. Нормы сухого вещества, энергии и протеина.
67. Кормление коров в условиях беспривязного содержания по фазам лактации (технологические группы).
68. Кормление коров в летний период при пастбищном и стойловом выгульном содержании.
69. Кормление телят до 6-ти месячного возраста. Нормы выпойки молока, стартерные комбикорма. Пути снижения затрат молока на выпойку.
70. Рационы и нормы кормления молодняка крупного рогатого скота молочных пород на мясо (пастбищное, стойловое и др. способы содержания).
71. Особенности пищеварения у свиней разных возрастов и производственных групп (поросята, откорм, матки).

72. Кормление холостых и супоросных свиноматок. Структура рационов, нормы энергии, белка, лизина, минеральных веществ в комбикорме.
73. Технология кормления и рационы (количество, состав) в предродовой, послеродовой и в период лактации свиноматок.
74. Кормление хряков-производителей. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ в комбикорме.

7.3.1.2 Для текущего контроля по компетенциям: ПК–1 знания о химическом составе кормов, влиянии различных факторов на содержание питательных веществ; ПК–2 знания по обмену веществ, происходящего в организме животных и влияние на него отдельных компонентов питания; ПК–5 использовать результаты биохимических тестов для контроля за качеством кормления и в диагностических целях; УК–1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК–2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; УК–5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК–6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Темы рефератов

1. Нормированное кормление поросят-сосунов и отъемышей.
2. Система нормированного кормления жеребят рысистых и верховых пород.
3. Система нормированного кормления ремонтных телок и нетелей.
4. Система нормированного кормления крупного рогатого скота при откорме с использованием отходов свеклосахарной промышленности.
5. Система нормированного кормления при беконном откорме свиней.
6. Система нормированного кормления производителей разных видов животных.
7. Значение полноценного кормления в борьбе с яловостью коров.
8. Нормирование кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла.
9. Особенности балансирования рационов коров при содержании на долгодлительных культурных пастбищах.
10. Система нормированного кормления подсосных кобыл при летнем пастбищном содержании.
11. Система нормированного кормления кур родительского стада яичных линий.
12. Нормированное кормление кур промышленного стада в условиях птицефабрик.

13. Кормление цыплят яичных кроссов.
14. Кормления цыплят-бройлеров высокопродуктивных кроссов.
15. Особенности нормированного кормления кур мясных кроссов.
16. Система нормированного кормления рабочих лошадей.

17. Сено — основной корм в рационах крупного рогатого скота, овец, лошадей.
18. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении коров.
19. Сенаж в кормлении коров.
20. Использование полнорационных кормовых смесей на основе силоса и сенажа в кормлении коров.
21. Травяная мука, научные технологии ее заготовки и рациональное использование в кормлении птицы и свиней.
22. Рациональное использование соломы в кормлении коров.
23. Корнеклубнеплоды и бахчевые, их питательность и рациональное использование в кормлении молочного скота.
24. Зерновые корма и отходы их переработки в кормлении коров.
25. Зерновые корма и побочные продукты их переработки в кормлении свиней.
26. Корма животного происхождения, состав, питательность и рациональное их использование в кормлении животных.
27. Комбикорма, их состав и использование в кормлении животных и птиц.
28. Полноценное кормление маток в период беременности и его влияние на качество приплода, молозива и молока.
29. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров.
30. Система нормированного кормления суягных маток шерстных и мясошерстных пород.
31. Система нормированного кормления жеребых кобыл.
32. Система нормированного кормления подсосных маток романовской породы.
33. Кормление телят в молочный и послемолочный период кормления.
34. Нормированное кормление ягнят тонкорунных пород.

Тесты

1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных

I: КТ=2

S: Основная биологическая роль минеральных веществ организме заключается в...

- : поддержании в норме сахаро-протеинового отношения
- : поддержании в норме энерго-протеинового отношения
- : стимуляции процессов жиросотложения
- +: вхождении в состав скелета и поддержании кислото-щелочного равновесия
- : поддержании в норме баланса энергии

I: КТ=1

S: Витамины группы В растворяются в...

- : жирах
- : растворе глюкозы
- +: воде
- : неорганических кислотах
- : органических кислотах

I: КТ=1

S: Витамины группы В растворяются в...

- : жирах
- : растворе глюкозы
- +: воде
- : неорганических кислотах
- : органических кислотах

2. **Корма (кормовые средства)**

I: КТ=2

S: Пектавоморин П10х обладает...активностью

- : витаминной
- : пектолитической
- +: амилолитической, пектолитической, протеолитической
- : витаминной, пектолитической
- : восстановительной

I: КТ=2

S: Протосубтилин Г3х обладает...активностью

- : витаминной
- : пектолитической
- : амилолитической, протеолитической
- : витаминной, пектолитической
- +: протеолитической

I: КТ=1

S: Целловиридин используется при скармливании рационов содержащих много...

- : белка
- : жира
- +: клетчатки
- : минеральных веществ
- : жира и минеральных веществ

I: КТ=1

S: Антибиотики способствуют...

- : увеличению патогенной микрофлоры в организме
- : снижению продуктивности животных
- : снижению переваримости корма
- +: повышению продуктивности животных
- +: повышению резистентности организма

I: КТ=1

S: Кокцидиостатики - это вещества подавляющие развитие...

- : кишечной палочки

- : лёгочных заболеваний
- : заболеваний конечностей
- +: паразитов желудочно-кишечного тракта (гельминтов)
- : моче-половых заболеваний

I: КТ=1

S: Химические консерванты кормов способствуют...

- : снижению качества кормов
- : снижению содержания питательных веществ
- +: снижению потерь питательных веществ
- : увеличению сроков заготовки
- +: повышению качества кормов

I: КТ=1

S: Микровит А кормовой источник витамина...

- : Д₃
- : В₁₂
- +: А
- : С
- : Е

I: КТ=1

S: Видеин Д₃, источник витамина...

- +: Д₃
- : В₁₂
- : А
- : С
- : Е

I: КТ=1

S: Раствор эргокальциферола в спирте, источник витамина...

- +: Д₂
- : В₁₂
- : А
- : С
- : Е

I: КТ=1

S: Гранувит Е, источник витамина...

- : Д₃
- : В₁₂
- : А
- : С
- +: Е

I: КТ=1

S: Рыбий жир, источник витаминов...

- : С, В₁₂, Н
- +: А, Д
- : В₁
- : В_с
- : Е

I: КТ=1

S: Ферментные препараты способствуют...

- : снижению переваримости корма
- : блокировке процесса переваривания корма
- +: повышению переваримости корма в желудочно-кишечном тракте
- : увеличению усвояемости минеральных веществ
- : повышению кислотности содержимого желудка

I: КТ=1

S: Амило субтилин ГЗх обладает активностью...

- : витаминной
- : пектолитической
- +: амилолитической, протеолитической
- : витаминной, пектолитической
- : восстановительной

3. Нормированное кормление с.-х. животных разных видов

I: КТ=3

S: Уровень триптофана в рационе кур-несушек должен составлять...%

- : 0,11
- : 0,12
- : 0,15
- +: 0,17
- : 0,21

I: КТ=2

S: Фронт кормления кур-несушек при сухом типе кормления составляет...см

- : 1,0-2,0
- +: 2,5-5,0
- : 6,1-8,5
- : 9,2-10,0
- : 10,2-11,0

I: КТ=2

S: Оптимальный уровень клетчатки в рационах цыплят-бройлеров составляет...% от сухого вещества

- : 1-2
- : 2-3
- +: 3-4
- : 5-6
- : 6-7

I: КТ=1

S: Уровень сырого протеина в рационах цыплят-бройлеров в стартовый период составляет...%

- : 14-16
- : 16-18
- : 18-20
- +: 22-24
- : 26-28

I: КТ=1

S: Кормление животных вволю - это доступ к корму в течении... часов

- : 4
- : 6
- : 8
- : 12
- +: 24

I: КТ=1

S: Ранний отъем поросят проводят в возрасте... дней

- : 14-20
- +: 21-35
- : 35-45
- : 45-50
- : 60

I: КТ=1

S: Стандартный отъем поросят проводят в возрасте... дней

- : 14-20
- : 21-28
- : 35-45
- : 45-50
- +: 60

I: КТ=1

S: В рационе поросят 2-4 мес. количество клетчатки в сухом веществе составляет...%

- : 3,0-3,9
- : 4,0-4,5
- +: 4,5-5,2
- : 5,5-6,0
- : 6,0-6,3

I: КТ=1

S: Ремонтный молодняк свиней - это молодняк отобранный для...

- : откорма
- +: ремонта стада
- : брака
- : продажи
- : выставки

I: КТ=1

S: Технологическая схема выращивания поросят на мясо по очередности периодов состоит из...

- : откорм, подсос, выращивание
- : подсос, откорм, выращивание
- +: подсос, выращивание, откорм
- : выращивание, подсос, откорм
- : откорм, выращивание, подсос

I: КТ=2

S: Потребность кур яичного направления продуктивности в первую фазу (20-40 недель) в сыром протеине составляет...%

- : 10

- : 11-12
- : 13-14
- : 15-16
- +: 17-18

I: КТ=3

S: Уровень лизина в рационе кур-несушек должен составлять...%

- : 0,3
- : 0,45
- : 0,58
- : 0,63
- +: 0,75

I: КТ=3

S: Уровень метионина в рационе кур-несушек должен составлять...%

- : 0,10
- : 0,23
- +: 0,32
- : 0,43
- : 0,50

7.3.2. Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля зачета с оценкой по компетенциям: ОПК–1 владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК–2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК–3 владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; ОПК–4 способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки; ОПК–5 готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки; ОПК–8 способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия; УК–3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

Вопросы к зачету

1. Комбикорм. Состав и физическая структура. Виды комбикормов. Требования к составу, питательности и качеству комбикормов для разных видов, возрастных и производственных групп с.-х. животных.
2. Понятие о премиксе. Состав, назначение премиксов. Требования к составу и качеству премиксов для разных видов возрастных и производственных групп с.-х. животных.

3. Источники небелкового азота для жвачных животных. Особенности применения небелковых азотистых веществ, нормы и техника скармливания животным.
4. Синтетические аминокислоты. Применение в кормлении животных.
5. Растительные масла и животные жиры, их питательная ценность по энергии и незаменимым жирным кислотам. Методы рационального использования в рационах животных и птицы.
6. Отходы мукомольного и крупяного производства. Состав и использование в качестве кормов.
7. Отходы спиртового производства (свежая и сухая барда). Химсостав, использование в качестве корма в рационах крупного рогатого скота.
8. Отходы пивоваренного производства (пивная дробина – свежая и сухая). Химсостав, использование в качестве корма.
9. Отходы крахмального производства (глютеновый корм, зародыши кукурузы, мезга). Химсостав, использование в качестве корма.
10. Отходы свеклосахарного производства (сырой и сухой жом, свекловичная патока). Химический состав и кормовая ценность.
11. Способы подготовки зерновых кормов к скармливанию (размол, плющение, экструдирование и др.) какие изменения состава и питательности происходят.
12. Солома. Химический состав и питательность. Способы и методы подготовки к скармливанию
13. Травяная мука, технология производства, сырье. Факторы, влияющие на сохранность питательных веществ. Методы стабилизации каротина. Нормы использования в рационах различных видов и групп животных. Значение травяной муки в рационах отдельных групп животных. Требования к качеству. Условия для хранения.
14. Технологические факторы производства, влияющие на состав и питательность зерновых.
15. Протеиновая питательность кормов, незаменимые и заменимые аминокислоты. Незаменимые аминокислоты (критические).
16. Кальций и фосфор в питании животных. Симптомы их недостатка. Кормовые и минеральные источники кальция и фосфора.
17. Биохимический контроль обеспеченности коров минеральными веществами. Оптимальные нормы кальция, фосфора, железа, цинка в сыворотке крови.
18. Жирорастворимые витамины. Роль в обмене веществ, симптомы их недостатка. Кормовые и промышленные источники этих витаминов.
19. Водорастворимые витамины группы В, их значение в обмене веществ, симптомы недостатка у свиней и птиц. Кормовые и промышленные источники этих витаминов.
20. Понятие о балансе энергии. Энергия поддержания и продукции. Виды баланса энергии, их вычисление.
21. Виды оценки энергетической питательности кормов (валовая, перевариваемая, обменная, чистая, продуктивная). Энергетические единицы (ЭКЕ, ОКЕ).

22. Классификация кормов. Показатели, характеризующие различные группы кормов.
23. Определение валовой и обменной энергии кормов по химическому составу и переваримости сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки, БЭВ (энергетическая ценность белков, жиров, углеводов в калориях и джоулях).
24. Пути укрепления кормовой базы животноводства. Значение рациональной организации кормления с.-х. животных в осуществлении научно-технического прогресса в животноводстве.
25. Понятие о корме. Требования к корму. Классификация кормов. Факторы, влияющие на состав и питательных растительных кормов. Правила взятия образцов лабораторного анализа кормов и оформление сопроводительных документов. Особенности в составе и питательности кормов по зонам России.
26. Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ. Функция воспроизводства и заболеваний с. - х. животных. Значение лимитирующего питания в возникновении нарушения обмена веществ.
27. Рациональное кормление как важнейший фактор функциональных и морфологических изменений в организме и направленного воздействия на продуктивность и качество продукции животных (работы Н.П. Чивинского, М.Ф. Иванова, П.Д. Пшеничного по изложенному выше вопросу).
28. Углеводы. Классификация (по химическому составу, анатомическому расположению, способности к гидролитическому распаду, функциональному значению). Значение в питании. Влияние углеводов на обмен других питательных веществ. Корма бедные и богатые углеводами.
29. Липиды. Их значение в питании различных видов и половозрастных групп животных. Незаменимые жирные кислоты. Фосфатиды, стерины и др. влияние количества и качества жира на качество продуктов животноводства.
30. Экзогенные и эндогенные авитаминозы и гипоавитаминозы. Причина и профилактика возникновения.
31. Кормовые дрожжи. Химический состав, использование в кормлении свиней, птиц, КРС.
32. Молочные корма (цельное и обезжиренное молоко, молочная сыворотка – натуральные и обезвоженные). Химсостав, применение в животноводстве.
33. Виды рыбной муки, химический состав (содержание белка, лизина, метионина + цистина), использование в животноводстве.
34. Ферментные препараты (протеолитические, амилолитические), их характеристика. Методы эффективного их применения в кормлении животных.
35. Пробиотики, механизм действия в организме животных. Пробиотические препараты в животноводстве, птицеводстве. Методы эффективного их применения в кормлении животных.

Компетенции: ПК–1 знания о химическом составе кормов, влиянии различных факторов на содержание питательных веществ; ПК–2 знания по обмену веществ, происходящего в организме животных и влияние на него отдельных компонентов питания; ПК–5 использовать результаты биохимиче-

ских тестов для контроля за качеством кормления и в диагностических целях; УК–1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; УК–2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки; УК–5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности; УК–6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Вопросы к зачету

1. Кормление цыплят-бройлеров по фазам выращивания. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
2. Кормление кур яичного направления продуктивности. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
3. Кормление ремонтного молодняка кур. Структура рационов, нормы скармливания комбикорма, потребность в энергии, белке, лизине и метионине, кальции и фосфоре в сухом веществе рациона.
4. Клетчатка кормов (общая, НДК, КДК), роль в питании жвачных и моногастрических животных. Потребность в клетчатке.
5. Переваримость питательных веществ (сухое вещество, протеин и др.). Методы определения и формула расчета.
6. Понятие о протеиновом отношении, его вычисление и применение в практике кормления. Сахаропротеиновое отношение.
7. Способы повышения переваримости зерновых кормов для поросят и цыплят.
8. Технология приготовления высококачественного сена. Требования стандарта качества сена.
9. Технология приготовления высококачественного кукурузного силоса. Биохимические процессы при его созревании (ферментные и консервирующие препараты, сроки уборки растений и др.). Требования стандарта качества кукурузного силоса.
10. Технология приготовления высококачественного сенажа. Биохимические процессы ферментации, консерванты и их действие. Требования стандарта качества сенажа.
11. Зеленый корм. Химический состав, питательность. Достоинства и недостаток зеленого корма. Нормы скармливания. Зеленый конвейер.
12. β -каротин – провитамин А. Источники каротина, его физиологическая роль.
13. Ферментные препараты, расщепляющие некрахмальные полисахариды зерновых. Механизм их действия и применение в кормлении с.-х. животных.

14. Соя. Характеристика белковой, аминокислотной, энергетической ценности соевых бобов. Антипитательные вещества сои. Корма из сои (жмыхи, шроты, экструдир. соя), их кормовые свойства.
15. Семена подсолнечника. Подсолнечный жмых и шрот, технология их производства, характеристика белковой ценности, аминокислотный, углеводный состав, использование в рационах свиней, птиц, КРС.
16. Семена рапса. Антипитательные вещества рапса. Рапсовый жмых и шрот, технология производства, характеристика белковой ценности, аминокислотный, углеводный состав, использование в рационах свиней, птиц, КРС.
17. Зерновые злаковые корма (ячмень, пшеница, кукуруза, сорго). Их характеристика по энергетической, белковой, аминокислотной питательности. Доля зерна в % от сухого вещества в рационах свиней, птиц, КРС.
18. Зерновые бобовые корма (горох, вика, люпин). Их характеристика по энергетической, белковой, аминокислотной питательности. Доля в сухом веществе в рационах свиней, птиц, КРС.
19. Использование соломы в зимних и летних рационах жвачных.
20. ЗЦМ – их состав, требования, техника использования.
21. Витамин А и Д в животноводстве. Физиологическая роль. Влияние на продуктивность. Источники витаминов А и Д.
22. Химическое консервирование кормов. Химические консерванты. Факторы, влияющие на качество корма. Требования к химическим консервантам. Технология химического консервирования. Техника безопасности при применении химических консервантов.
23. Проблема ликвидации недостатка кормового протеина в кормовом балансе (государственные и хозяйственные пути его решения). Основные пути решения уровня протеинового питания с.-х. животных и повышение усвояемости протеина в условиях хозяйства.
24. Комбинированный силос. Определение. Назначение комбисилосов. Требования к питательности. Сырье. Техника силосования. Нормы скармливания. Значение в кормлении.
25. Нормы энергетического, белкового, минерального, витаминного кормления. Рацион и его структура, уровень кормления.
26. Состав рационов по видам кормов для жвачных и моногастричных животных в связи с особенностями их пищеварительной системы.
27. Особенности строения желудочно-кишечного тракта и пищеварения у жвачных животных.
28. Однотипное кормление коров. Его значение в связи с особенностями рубцового пищеварения.
29. Особенности кормления коров в сухостойный период (сроки и фазы сухостоя).
30. Особенности кормления коров в родильном отделении. Нормы сухого вещества, энергии и протеина.
31. Кормление коров в условиях беспривязного содержания по фазам лактации (технологические группы).

32. Кормление коров в летний период при пастбищном и стойлово-выгульном содержании.
33. Потребность в питательных веществах у лактирующих коров, (на поддержание жизни, лактацию, прирост массы тела и стельность). Нормы кормления и принципы их построения. Затраты питательных веществ на 1 кг молока годового удоя у коров различной продуктивностью. Типы кормления и структура рационов при кормлении коров. Физиологическое и экономическое обоснование типов кормления и структур рационов. Примерный рацион.
34. Кормление телят до 6-ти месячного возраста. Нормы выпойки молока, стартерные комбикорма. Пути снижения затрат молока на выпойку.
35. Рационы и нормы кормления молодняка крупного рогатого скота молочных пород на мясо (пастбищное, стойловое и др. способы содержания).
36. Откорм КРС. Виды и типы откорма. Факторы, влияющие на откорм. Структура рационов. Периоды и сроки откорма.
37. Кормление быков – производителей. Потребности в питательных веществах и принципы построения норм кормления. Техника кормления и нормы скармливания отдельных кормов. Рационы быков – производителей и их структура. Влияние уровня и полноценности кормления на спермопродукцию.
38. Особенности пищеварения у свиней разных возрастов и производственных групп (поросята, откорм, матки).
39. Кормление холостых и супоросных свиноматок. Структура рационов, нормы энергии, белка, лизина, минеральных веществ в комбикорме.
40. Технология кормления и рационы (количество, состав) в предродовой, послеродовой и в период лактации свиноматок.
41. Кормление хряков-производителей. Структура рационов, нормы энергии, белка, минеральных веществ в комбикорме.
42. Кормление поросят-сосунов. Структура рационов, нормы энергии, протеина, лизина, кальция, фосфора в комбикормах.
43. Кормление поросят после отъема (2-4 мес.). Структура рационов, нормы энергии, протеина, лизина, кальция, фосфора в комбикормах.
44. Мясной и беконный откорм свиней. Нормы питательных веществ, структура рационов.
45. Особенности строения пищеварительной системы и пищеварения у птицы (в сравнении с млекопитающими).

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины, оценка знаний, умений и навыков обучающихся на экзамене производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1

«Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Критерии оценки реферата

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

Тестовые задания

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51%.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее, чем на 50% тестовых заданий.

Критерии оценки зачета

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных : учебн. пособие / Ф. С. Хазиахметов — 3-е изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань», 2019. — 364 с.: ил. ISBN 978-5-8114-4171-62.

<https://e.lanbook.com/reader/book/115666#178>

2. Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталева, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренко, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2342-2. — Текст : электронный // — URL:

<https://e.lanbook.com/book/90052>

3. Епимахова Е.Э. Интенсивное кормление сельскохозяйственных птиц: учебное пособие / Е. Э. Епимахова, Н. В. Самокиш, Б. Т. Абилов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. ISBN 978-5-8114-3821-1

<https://e.lanbook.com/reader/book/126920#40>

4. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В.Г. Рядчиков. Краснодар: КубГАУ, 2014. – 616 с. Режим доступа

<https://kubsau.ru/upload/iblock/05b/05b3c664c8627b5112f823515678e734.pdf>

5. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие / В.Г. Рядчиков. Краснодар:

КубГАУ, 2012. – 328 с. Режим доступа

<https://kubsau.ru/upload/iblock/820/8205d7c75227ebb5379887f11b2975ee.pdf>

Дополнительная учебная литература

1. Хохрин С.Н. Кормление моногастричных животных : учебн. пособие для вузов / С. Н. Хохрин, Ю. П. Савенко, В. Б. Галецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 516 с. — Текст : непосредственный. ISBN 978-5-8114-5226-2

<https://e.lanbook.com/reader/book/149328#249>

2. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Д. Алемайкин [и др.]; под ред. А. Ф. Кузнецова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-1936-4. — <https://e.lanbook.com/book/101831>
3. Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, Г. П. Табаков. Практикум по технологии производства и переработки животноводческой продукции. М. : РГАУ МСХА им. К. А. Тимирязева, - 2012. - 308 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/99524/#1>
4. Любимов А.И. Практикум по производству продукции животноводства: Учебное пособие. – СПб. : Издательство «Лань», 2014. – 192 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/51725/#184>
5. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных: Учебное пособие. – 2 –е изд., испр. - СПб. : Издательство «Лань», 2017. – 364 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/reader/book/93711/#4>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем:

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»:

1. Academic Search Premier – <http://www.ebscohost.com/academic/academicsearch-premier> Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>
2. База данных «Агропром за рубежом» <http://polpred.com> <https://www.derevgrad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html>
3. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris - <https://agris.fao.org/agris-search/index.do>
4. НЕБ - <http://elibrary.ru> (подписка на журнал «Зоотехния» на 2015 год)
5. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://edu.kubsau.local/>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Айсбук» (iBooks) - <https://ibooks.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Рукопт» - <https://rucont.ru/>
9. Электронно – библиотечная система **IPRbooks** - <http://www.iprbookshop.ru/>
10. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

11. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ - <http://www.cnsnb.ru/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебник / В.Г. Рядчиков. Краснодар: КГАУ, 2014. – 616 с. Режим доступа

<https://kubsau.ru/upload/iblock/05b/05b3c664c8627b5112f823515678e734.pdf>

2. Рядчиков В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных: учебно-практическое пособие / В.Г. Рядчиков. Краснодар: КГАУ, 2012. – 328 с. Режим доступа

<https://kubsau.ru/upload/iblock/820/8205d7c75227ebb5379887f11b2975ee.pdf>

3. Ратошный А. Н. Курс лекций по кормлению животных для студентов факультетов ВМ и Зоотехнии / А. Н. Ратошный (электронный ресурс) Режим доступа <https://kubsau.ru/education/chairs/animal-stern/doc/>

4. Скворцова Л.Н. Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных: рабочая тетрадь / Л. Н. Скворцова. - Краснодар : КубГАУ, 2020. - 23 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8363>

5. Контроль полноценности кормления сельскохозяйственных животных : метод, указания по выполнению самостоятельной работы / сост. Л. Н. Скворцова. - Краснодар : КубГАУ, 2020. - 37 с.

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8272>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
----------	---------------------	-------------------------

1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Гарант	Правовая
2	Консультант	Правовая
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Кормление животных	Помещение №221 ГУК, площадь — 101 м ² ; посадочных мест 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
2	Кормление животных	114 ЗОО учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа,	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д. 13, здание корпуса

	<p>курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ Помещение №114 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 43м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	зооинженерного факультета
--	--	---------------------------

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы,

	<p>отчеты и др.;</p> <p>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</p> <p>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<p>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</p> <p>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АООП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечиваются интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и
патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение

зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

	<p>Помещение № 226 ГУК, посадочных мест — 16; площадь — 35,9 кв. м; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 13 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	---	--