

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Общей зоотехнии

Регистрационный номер № 05-1/ПГСН(В).56

Корма и кормовые добавки в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Общей зоотехнии**
Учебный план b36030202_23_1_ПГСЖ.plx.plx
Направление - Зоотехния
Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
Аудиторные занятия 60
Самостоятельная работа 48

Виды контроля в семестрах:
зачеты 6

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	15			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том численг.	10	10	10	10
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Итогоауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

Составлена на основании учебного плана:

Направление - Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

д.с.-х.н., проф, Черноградская Н.М.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Общейзоотехнии

Протокол от 10.05 2023 г. № 15

Зав. кафедрой разработчика Захарова Л.Н.

Зав. профилирующей кафедрой

Л.Н. Захарова

Протокол заседания кафедры от 10.05 2023 г. № 15

Председатель МК факультета

М.М. Мухоморова

Протокол заседания МК факультета от 15.08 2023 г. № 8

Декан

Л.Н. Захарова

15.08 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
— _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Общейзоотехнии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
— _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Общейзоотехнии

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
— _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Общейзоотехнии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
— _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Общейзоотехнии

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины (модуля) является овладению теорией и практикой технологии заготовки и приготовления кормов, и техники кормления; проведению физиологических и научно-хозяйственных опытов на животных; составлению и планированию кормового баланса в хозяйствах с целью повышения и получения максимальной продуктивности при минимальных затратах кормов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции: ПК-1: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства

ИД-1: Знать принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению, разведению животных

Знать:

Корма и кормовые добавки в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц

Уметь:

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации

Владеть:

навыками системного подхода для решения поставленных задач

ИД-2: Уметь определять точки контроля технологий содержания, кормления, разведения животных и производства продукции животноводства

Знать:

технологии содержания, кормления, разведения животных и производства продукции животноводства

Уметь:

содержать животных для производства продукции животноводства

Владеть:

навыками системного подхода для решения поставленных задач

ИД-3: Владеть навыками организации и координации работ по содержанию, кормлению, разведения

Знать:

Составление рациона методы, разведения животных

Уметь:

Успешно осуществлять организацию и координацию работ по содержанию, кормлению, разведения

Владеть:

навыками организации и координации работ по содержанию, кормлению, разведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- современные методы оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;
2.1.2	- нормированное кормление животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
2.1.3	- методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ;
2.1.4	- современные методы технологии заготовки кормов.
2.2	Уметь:
2.2.1	- оценивать питательность кормов и составлять рационы;
2.2.2	- определять потребность хозяйства в кормах;
2.2.3	- определять технологию, способы обработки грубых, сочных и консервированных кормов и их соответствие зоотехническим требованиям;
2.2.4	- определять качество приготовления кормовых смесей (влажных и сухих) в кормоцехах;
2.2.5	- исследовать неравномерность кормораздачи на фермах с последующей регулировкой системы кормораздачи на оптимальный режим;
2.3	Владеть:

2.3.1	- навыками применения зоотехнической оценки питательности кормов;
2.3.2	- навыками изучения химического состава кормов;
2.3.3	- методами составления и анализа рационов;
2.3.4	- современными методами заготовки и хранения кормов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.02
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Зоотехнический анализ кормов
3.1.2	Кормление животных
3.1.3	Основы научных исследований в животноводстве
3.1.4	Кормопроизводство с основами ботаники
3.1.5	Зоотехнический анализ кормов
3.1.6	Кормление животных
3.1.7	Основы научных исследований в животноводстве
3.1.8	Кормопроизводство с основами ботаники
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Скотоводство
3.2.2	Научно-исследовательская работа
3.2.3	Скотоводство
3.2.4	Научно-исследовательская работа

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
	15			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	10	10	10	10
В том числе в форме практ. подготовки	4	4	4	4
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
	Раздел 1. Общие сведения о кормах					

1.1	Введение. Классификация кормов. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию /Лек/	6	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.2	Ознакомление с основами классификации кормов, их характерными признаками /Лек/	6	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.3	Классификация кормов. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию /Пр/	6	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.4	Современные способы оценки питательности кормов /Пр/	6	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.5	Органолептическая оценка, оценка питательности кормов (по химическому составу, переваримости, обмена веществ, по содержанию протеина, углеводов, витаминов, минеральных веществ, комплексной оценке питательности кормов) /Ср/	6	8	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
1.6	Оценка энергетической питательности кормов /Ср/	6	8	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2	
1.7	Современные способы оценки питательности кормов /Лек/	6	2	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
	Раздел 2.Современные технологии заготовки кормов					
2.1	Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма /Лек/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.2	Оценка качества зеленого корма /Пр/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.3	Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма /Лек/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.4	Современные технологии приготовления грубого корма – сена /Пр/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.5	Оценка качества сена, травяной муки и резки /Лек/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	

2.6	Современные технологии приготовления грубого корма – сена /Ср/	6	10	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.7	Заготовкasilоса /Лек/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.8	Оценка качества silоса и определение запасов сочных кормов /Пр/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.9	Заготовкasilоса /Ср/	6	12	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.10	Заготовка сенажа и зерносенажа /Ср/	6	10	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	
2.11	Оценкакачествасенажа /Лек/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.12	Заготовка сенажа и зерносенажа /Пр/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.13	Заготовка кормов искусственной сушки /Пр/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.14	Химическоеконсервированиекормов /Лек/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.15	Определение потребности в химических препаратах для консервирования кормов /Пр/	6	4	ИД-1ПК-1 ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	
2.16	Выращиваниякормовыхкультур /Пр/	6	2			

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Рядчиков В.Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных	«Лань», 2022
Л1.3	Хохрин С.Н., Савенко Ю.П.	Кормопроизводство и кормление сельскохозяйственных животных	«Лань», 2022

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Топорова Л. В., Архипов А. В., Бессарабова Р. Ф., Макарцев Н. Г., Курилова Н. М., Топорова И. В.	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учеб. пособие для вузов, обучающихся по спец. 310700 "Зоотехния"	Москва: КолосС, 2004
Л2.2	Богданов Г. А., Привало О. Е.	Сенаж и силос	Москва: Колос, 1983

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	Windows Vista TM Home Basic К OEM Act
7.3.2	LIBREOFFICE
7.3.3	Adobe Reader
7.3.4	ПО "СэлэксРационы"

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

Ауд. №1.304 Лит. А 47/61,7 м²
Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, экран навесной, ноутбук Acer, трибуна лектора, обучающие стенды 10 штук

Ауд. №1.313 Лит. А 9/53,4 м² Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Лаборатория зоотехнического анализа кормов, учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации: Вытяжной шкаф, муфельная печь, весы, мультимедиапроектор Toshiba TLP-791), ноутбук, компьютерная программа «Рацион» обучающие учебные фильмы -DVD Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, Экран на штативе ProViewMatterWhite 160x160 / PSTPV007/526613, ноутбук Acer

Ауд. № 2.114 Помещение для самостоятельной работы.
Помещение для самостоятельной работы, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета Moodle.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания для выполнения лабораторно-практических работ студентов очной и заочной формы обучения» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами. «Методические указания по самостоятельному изучению дисциплины и задания для контрольной работы студентам очной и заочной формы обучения» предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. «Методические указания по активным и интерактивным формам проведения занятий "Кормление животных" для студентов очной и заочной формы обучения» определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации (указания) по выполнению контрольных работ.
- 10.4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.
- 10.5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта)

- 10.6.Материалы по реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по необходимости).
- 10.7.Учебник, учебное пособие, курс лекций, конспект лекций (по усмотрению преподавателя).
- 10.8.Учебная программа дисциплины (по усмотрению преподавателя).
- 10.9.Другие методические материалы (по усмотрению кафедры).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Агротехнологический факультет
Кафедра Общей зоотехнии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.02.01 Корма и кормовые добавки в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния


Направленность (профиль) Разведение, генетика и селекция животных

Квалификация выпускника бакалавр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108/3

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от № 972 от 22.09.2017.

Разработчики программы д.с.-х.н., профессор  /Черноградская Н.М./
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

Зав. кафедрой разработчика программы  /Захарова Л.Н./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 25 от « 10 » 03 2023 г.

Зав. профилирующей кафедрой  /Захарова Л.Н./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 25 от « 10 » 05 2023 г.,

Председатель МК факультета  /Черкашина А.Г./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 8 от « 15 » 06 2023 г.

Декан факультета  /Сидоров А.А./
подпись фамилия, имя, отчество

« 15 » 06 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ПК-1: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию, кормлению, разведению животных и производству продукции животноводства	I этап формирования	<p>Знает: Неполные знания в области методов оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок; - содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях</p> <p>Умеет: В целом успешное, но не систематическое умение отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов - определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах.</p>
	II этап формирования	<p>Владеет: В целом успешное, но не систематическое применение применения зоотехнической оценки питательности кормов – классическим методом анализа и современными методами, определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др</p>

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Не освоены	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень (пороговый) 1	дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;	
Знать:	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций,	75 – 61 Удовлетворительно

	предусмотренных программой аттестации на минимально допустимом уровне.	(зачтено)
Уметь:	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой аттестации на минимально допустимом уровне.	
Владеть:	Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой аттестации на минимально допустимом уровне.	
Уровень 2 (продвинутый)	позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;	
Знать:	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические знания при решении практических ситуаций, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, речевой и деловой культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	
Уметь:	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические знания при решении практических ситуаций, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, речевой и деловой культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	90 – 76 Хорошо (зачтено)
Владеть:	Студент показывает твердое знание материала, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические знания при решении практических ситуаций, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, речевой и деловой культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	
Уровень 3 (высокий)	предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;	
Знать:	Студент осознанно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, использует в ответе материал монографической литературы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой	100 – 91 Отлично (зачтено)

	итогового контроля.	
Уметь:	Студент осознанно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, использует в ответе материал монографической литературы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	
Владеть:	Студент осознанно усвоил программный материал, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с практическими заданиями, использует в ответе материал монографической литературы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой итогового контроля.	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые вопросы
Вариант 1

Задание № 1

Высокий коэффициент переваримости кормов:

1. 60 % и более.
2. 50 – 60 %.
3. 45 – 50 %.

Задание № 2

Концентрированные корма – протеиновые:

1. Горох, овес, ячмень, соя, чина, рис.
2. Горох, нут, соя, чина, кормовые бобы, фасоль.

Задание № 3

Баланс органических веществ:

1. Р
2. С

3. Са

Задание № 4

Роль витамина гр.В:

1. Язвенный колит, падение щетины, нарушение координации движения;
2. Снижение оплодотворяемости;
3. Карликовость

Задание № 5

Сжигание корма в муфельной печи при - t°C:

1. 350 - 400°C;
2. 100 - 200°C;
3. 900 - 1000°C;

Задание № 6

Роль витамина С:

1. Отставание в росте;
2. Противоцинготность;
3. Бесплодие;

Задание № 7

На 1 к.ед. г. Переваримого протеина для молодняка:

1. 150 – 200 г.
2. 100 – 115 г.
3. 80 – 90 г.

Задание № 8

Температура кипения эфира при определении жира в корме, °С:

1. 90 – 100
2. 32 – 34

3. 45 – 60

Задание № 9

Роль витамина К:

1. повышение свертываемости крови.
2. Аборты, бесплодие.
3. Снижение роста.

Задание № 10

Комбикорма для свиней

1. К 40 – 49
2. К 50 – 59
3. К 100 – 109

Вариант 2

Задание № 1

Норматив клетчатки для молодняка с виной, % от СВ:

1. 1,5 – 15%
2. 1,5 – 3%
3. 12 – 22%

Задание № 2

Комбикорма для КРС:

1. К – 60 – 69
2. К – 50 – 59
3. К – 70 – 79

Задание № 3

Роль витамина Д:

1. Антирахитичный.
2. Витамин роста.
3. Противоцинготный

Задание № 4

Водорастворимые витамины:

1. гр. В, С
2. А, Д, С, В
3. Д, Е, В, С

Задание № 5

Роль витамина А:

1. Витамин свертываемости крови.
2. Витамин роста.
3. Антирахитичный витамин.

Задание № 6

Норматив клетчатки для свиней взрослых, в % от СВ рациона.

1. 3 – 8 %
2. 5 – 15 %
3. 22 – 30 %

Задание № 7

Норматив клетчатки от СВ рациона для КРС, %:

1. 32 – 40%
2. 3 – 7%
3. 18 – 26%.

Задание № 8

Роль витамина Е:

1. Рост, развитие.
2. Возбуждает нервную систему.
3. Улучшает воспроизводительную способность.

Задание № 9

Обеспеченность организма белком показывает:

1. Баланс N
2. Баланс Ca
3. Баланс C.

Задание № 10

Значение клетчатки:

1. Улучшает работу желудка, обеспечивает энергией.
2. Улучшает рост и развитие.
3. Улучшает воспроизводство.

Тесты итогового контроля знаний.

Вариант 1

Задание № 1

Макроэлементы:

1. Fe, Cu, Mg, Ca, I, Mn
2. Al, Cu, K, Na, Se
3. Ca, P, K, Na, Se, Mg, S

Задание № 2

Сочные корма:

1. Травы, силос, сенаж, корнеклубнеплоды.
2. Пшеница, травяная мука, трава, силос.
3. Трава, сенаж, сено, зерно, корнеплоды

Задание № 3

Норма при раздое коров, при сут.удое 8 кг., к.ед.:

1. 8 к.ед.
2. 10 - 12 к.ед.
3. 14 – 15 к.ед.

Задание № 4

Микроэлементы:

1. Ca, P, Co, I, Fe, Na
2. Fe, Cu, Co, I, Mn, Zn, Se, Al
3. Na, Se, K, I, Mn, Zn.

Задание № 5

Грубые корма:

1. Солома, силос, сенаж, зерновые.
2. Сено, солома, дополнительные грубые корма.
3. Сено, силос, солома, сенаж, трава.

Задание № 6

Какие корма в конце сухостоя уменьшаются или снимаются с рациона коров:

1. Сено, солома.
2. Силос, солома.
3. Силос, концентраты.

Задание № 7

За единицу кормовой единицы принято:

1. 1 кг ячменя
2. 1 кг пшеницы
3. 1 кг овса

Задание № 8

Концентрированные корма – углеводистые:

1. Пшеница, рожь, ячмень, кукуруза, просо, рис, подсолнух.
2. Пшеница, горох, соя, ячмень, рис, кукуруза.

Задание № 9

Длительность сухостойного периода:

1. 80 – 90 дней
2. 60 – 70 дней.
3. 30 – 40 дней

Задание № 10

Отношение Са :Р:

1. 5 : 1
2. 2 : 1, 1 : 1
3. 10 : 1

Вариант 2.

Задание № 1

Широкое протеиновое отношение кормов:

1. 6 – 8
2. 5 – 7
3. более 8

Задание № 2

Влажность силоса, %

1. 15 – 50 %
2. 90 – 95 %
3. 65 – 75 %

Задание № 3

Молокогонные корма:

1. Концентраты, сено, трава.
2. Силос, сенаж, трава.
3. Солома, силос, концентраты.

Задание № 4

Жирорастворимые витамины:

1. А, Д, гр. В, С
2. А, Д, Е, К
3. гр.В, С, Е, Д

Задание № 5

Корма животного происхождения

1. Молочные, рыбные, мясные.
2. Молочные, концентраты, силос
3. Рыбные, мясные, сочные

Задание № 6

Годовая норма коров с ж.м. 400 кг, с годовым удоем – 2000 кг, ц. к.ед.:

1. 24 ц. к.ед.
2. 18 ц. к.ед.
3. 30 ц. к.ед.

Задание № 7

Норматив протеина для с/х животных в % от СВ рациона:

1. 14 – 17 %
2. 3 – 5 %
3. 25 – 30 %

Задание № 8

Влажность сена лугового, %

1. 45 – 50 %
2. 17 – 20 %
3. 80 – 85 %

Задание № 9

Норма для дойной коровы в сутки на 1 голову (ж.м. 400 кг., сут.удой 8 кг, к.ед.)

1. 8,2 к.ед.
2. 5 к.ед.
3. 7 к.ед.

Задание № 10

Сахаро-протеиновое отношение:

1. 2 : 1
2. 0,8 - 1 : 1
3. 3 : 1

Тесты контроля остаточных знаний.

Вариант 1.

Задание № 1

Единица измерения энергетической питательности кормов:

1. по содержанию жира;
2. по содержанию протеина;
3. по содержанию ЭКЕ;

Задание № 2

Сколько питательных веществ рассчитывается для жвачных животных :

1. 38:
2. 24:

3. 44

Задание № 3

Сколько питательных веществ рассчитывается для свиней :

1. 12;
2. 24;
3. 28-44

Задание № 4

Где происходит расщепление белка в организме животных:

1. В толстом отделе кишечника
2. В тонком отделе кишечника
3. В ротовой полости

Задание № 5

С чем связано железо в организме животных:

1. с гемоглобином;
2. с лейкоцитом;
3. с эритроцитом;

Задание № 6

Роль жира в организме животных:

1. строительный материал;
2. энергетический;
3. структурная функция;

Задание № 7

Роль углеводов в организме животных:

1. Терморегуляционная;
2. Защитная;

3. Запасающая:

Задание № 8

Норма клетчатки для с/х птиц в % от сухого вещества рациона:

1. 10%
2. 3%
3. 15%

Задание № 9

Влажность влажной кормосмеси, %:

1. 25-35%
2. 75-87%%
3. 15%

Задание № 10

Влажность травяной муки, %:

1. 10-12%
2. 22-26%
3. 35-45%

Вариант 2.

Задание № 1

Влажность травы, %:

1. 20-35%
2. 65-85%
3. 10-15%

Задание № 2

Влажность комбикормов и зерновых, %

1. 8-12 %

2. 20 – 25 %

3. 35 – 45 %

Задание № 3

Норма жира к сухому веществу для молодняка с-х животных:

1. 1,5%-2%

2. 3-7%

3. 15%

Задание № 4

Норма жира к сухому веществу для взрослых с-х животных:

1. 3%

2. 10-17%

3. 25%

Задание № 5

Норма протеина к сухому веществу для молодняка с-х животных:

1. 15%-17%

2. 5-8%

3. 21%

Задание № 6

Норма протеина к сухому веществу для взрослых с-х животных:

1. 7-10%

2. 5-8%

3. 27%

Задание № 7

Годовая норма коров с ж.м. 450 кг, с годовым удоем – 3000 кг, ц. к.ед.:

1. 21 ц. к.ед.

2. 17 ц. к.ед.
3. 34,5 ц. к.ед.

Задание № 8

Норма для дойной коровы в сутки на 1 голову (ж.м. 400 кг., сут.удой 12 кг, к.ед.)

1. 10 к.ед.
2. 5 к.ед.
3. 8 к.ед.

Задание № 9

Норма для свиноматок в сутки на 1 голову (ж.м. 160 кг., холостые, к.ед.)

1. 2,5 к.ед.
2. 5 к.ед.
3. 6 к.ед.

Задание № 10

Норма для свиноматок в сутки на 1 голову (ж.м. 160 кг, с 10 поросятами, к.ед.)

1. 8,2 к.ед.
2. 6,3 к.ед.
3. 3,5 к.ед.

Критерии оценивания:

$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

Перечень вопросов для зачета

1. Оценка питательности кормов

2. Энергетическая оценка питательности кормов
3. Классификация кормов.
4. Показатели качества сена
5. Технология заготовки силоса
6. Технология заготовки сенажа
7. Технология производства комбикормов
8. Определение потребности в кормах. Кормовой баланс
9. Кормление молодняка до 6-месячного возраста
10. Технология выращивания телок на специализированных фермах
11. Заключительный откорм скота на откормочных площадках
12. Нагул крупного рогатого скота
13. Кормление стельных коров в сухостойный период
14. Кормление коров в период раздоя
15. Кормление дойных коров в стойловый период
16. Кормление лошадей
17. Основы нормированного кормления свиней
18. Кормление с/х птиц.
19. Основы нормированного кормления с/х животных.

Критерии _____оценивания:

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания,

предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и

предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки

Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контроль на работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$): удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
3.	зачет (З)	зачет по всей дисциплине или ее части преследуют	Вопросы для подготовки.	Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную	+	+	+

		<p>цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

5.2 Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
	Раздел 1. Общие сведения о кормах	ПК-1						
1.1	Введение. Классификация кормов. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2	Ознакомление с основами классификации кормов, их характерными признаками /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Классификация кормов. Физические способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
1.4	Современные способы оценки питательности кормов /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
1.5	Органолептическая оценка, оценка питательности кормов (по химическому составу, переваримости, обмена веществ, по содержанию протеина, углеводов, витаминов, минеральных веществ, комплексной оценке питательности кормов) /Ср/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
1.6	Оценка энергетической питательности кормов /Ср/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
1.7	Современные способы оценки питательности кормов /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
	Раздел 2. Современные технологии заготовки кормов	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.1	Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Оценка качества зеленого корма /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3	Современные технологии выращивания и заготовки зеленого корма /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4	Современные технологии приготовления грубого корма – сена /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10

2.5	Оценка качества сена, травяной муки и резки /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.6	Современные технологии приготовления грубого корма – сена /Ср/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.7	Заготовка силоса /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.8	Оценка качества силоса и определение запасов сочных кормов /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.9	Заготовка силоса /Ср/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.10	Заготовка сенажа и зерносенажа /Ср/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.11	Оценка качества сенажа /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.12	Заготовка сенажа и зерносенажа /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.13	Заготовка кормов искусственной сушки /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.14	Химическое консервирование кормов /Лек/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.15	Определение потребности в химических препаратах для консервирования кормов /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10
2.16	Выращивания кормовых культур /Пр/	ПК-1	у	10	0-5	6-7	8-9	10