

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Общей зоотехнии

Регистрационный номер
05-2/ТПСХП(6) 30

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Общей зоотехнии**

Учебный план b350307_23_1_Тех.plx.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачет

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 48

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	14 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Итого ауд.	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
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от
17.07.2017 г. № 669)

Составлена на основании учебного плана:
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

РПД Сергеевская Н.И.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Общей зоотехнии

Протокол от 29.05 2023 г. № 26

Зав. кафедрой разработчика Захарова Л.И. РПД

Зав. профилирующей кафедрой

Сидорова А.А.

Протокол заседания кафедры от 22.05 2023 г. № 110

Председатель МК факультета

Сидорова А.А. Сидорова А.А.

Протокол заседания МК факультета от 15.06 2023 г. № 2

Декан

Сидорова А.А. Сидорова А.А.

15 06 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК
__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Общей зоотехнии

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н., доцент, к.с/х.н.

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
Общей зоотехнии

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н., доцент, к.с/х.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
Общей зоотехнии

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н., доцент, к.с/х.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
Общей зоотехнии

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Захарова Л.Н., доцент, к.с/х.н.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

основная цель обучить студентов владеть теорией и практикой кормления сельскохозяйственных животных, оценить полноценное питание; проведению полного зоотехнического анализа всех видов кормов; технологии заготовки и приготовления кормов, и техники кормления; составлению и нормированного всех видов животных, с учетом половозрастных групп; проведения опыта переваримости и баланса питательных веществ физиологических и научно- хозяйственных опытов на животных; составлению и планированию кормового баланса в хозяйствах с целью увеличения продуктивности животных.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-.1: Обосновывает и реализует современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственного сырья

Знать:

технологии кормопроизводства, кормления животных

Уметь:

использовать на практике технологию кормопроизводства, кормление животных

Владеть:

практическими навыками технологии кормопроизводства, кормления животных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- методы оценки химического состава, питательности и качества кормов и кормовых добавок;
2.1.2	- методы определения переваримости кормов с/х животных;
2.1.3	- анализ определения протеина, витаминов и минеральных веществ;
2.1.4	- составление рационов кормления животных;
2.1.5	- технология устройства и работы технических средств, применяемых при производстве растениеводческой и животноводческой продукции;
2.2	Уметь:
2.2.1	- контролировать физиологическое состояние животных;
2.2.2	- оценивать питательность кормов;
2.2.3	- определить качество кормов;
2.2.4	- определить нормы потребностей животных в питательных веществах;
2.2.5	- рекомендовать способы и режимы переработки продукции растениеводства и животноводства.
2.3	Владеть:
2.3.1	- навыками определения зоотехнической оценки питательности кормов;
2.3.2	- навыками проведения опыта переваримости и баланса состава кормов;
2.3.3	- навыками кормления с учетом вида и половозростного состава животных;
2.3.4	- осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства;
2.3.5	- провести самостоятельно составлять рационы и применять современные методы и приемы содержания, кормления животных;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.27
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Для полного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные дисциплины (модули): "Ботаника", "Биология", "Химия", "Морфология и физиология сельскохозяйственных животных", "Кормопроизводство", "Разведение сельскохозяйственных животных", "Физиология растений", «Генетика растений и животных».
3.1.2	Ботаника
3.1.3	Земледелие с основами почвоведения и агрохимии
3.1.4	Зоология

3.1.5	Ботаника
3.1.6	Зоология
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Дисциплина (модуль) «Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов» является базовой для последующего изучения дисциплин: "Производство продукции животноводства", "Производство продукции коневодства", "Технология и организация производства свинины", "Северное оленеводство", "Технология производства яиц и мяса птицы", "Меховое производство".
3.2.2	Кормопроизводство
3.2.3	Оленеводство
3.2.4	Табунное коневодство
3.2.5	Кормопроизводство
3.2.6	Оленеводство
3.2.7	Табунное коневодство

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	15 2/3			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	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.Оценка питательности кормов					
1.1	Введение. Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ, воспроизводства и заболеваний с/х животных. изучения химического состава кормов и кормовых добавок.Жив-	3	6	ОПК-1	Л.1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	

1.2	Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ, воспроизводства и заболеваний с/х животных. изучения содержания переваримых питательных веществ; баланс питательных веществ (азота, кальция, фосфора). Жив-ство Якутии	3	6	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	
1.3	Значение полноценного кормления в профилактике нарушений обмена веществ, воспроизводства и заболеваний с/х животных.(с учетом вида, половозростной группы животных). Жив-ство Якутии /Ср/	3	6	ОПК-3	Л1.3 Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.4	Оценка питательности кормов и рационов (по химическому составу, переваримости, обмена веществ, по содержанию протеина, углеводов, витаминов, минеральных веществ, комплексной оценке питательности кормов) /Лек/	3	4	ОПК-3	Л1.1 Л1.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.5	Оценка питательности кормов и рационов (по химическому составу, переваримости, обмена веществ, по содержанию протеина, углеводов, витаминов, минеральных веществ, комплексной оценке питательности кормов) /Пр/	3	6	ОПК-2	Л1.3 Л1.4 Э1 Э4 Э5 Э7	
1.6	Оценка питательности кормов и рационов (по химическому составу, переваримости, обмена веществ, по содержанию протеина, углеводов, витаминов, минеральных веществ, комплексной оценке питательности кормов) /Ср/	3	8	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.7	Методика проведения научно-физиологического опыта и балансового опыта /Лек/	3	14	ОПК-2	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э5	
1.8	Методика проведения научно-физиологического опыта и балансового опыта /Пр/	3	6	ОПК-1	Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	
1.9	Методика проведения научно-физиологического опыта и балансового опыта /Ср/	3	4	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.2 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.10	Основы нормированного кормления с/х животных. Особенности схем проведения по половозрастным группам и физиологическому состоянию животных /Лек/	3	12	ОПК-1	Л1.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
1.11	Основы нормированного кормления с/х животных. Особенности схем проведения по половозрастным группам и физиологическому состоянию животных /Пр/	3	4	ОПК-1	Л1.3 Л2.1 Э1 Э4 Э5 Э7	
1.12	Основы нормированного кормления с/х животных. Особенности схем проведения по половозрастным группам и физиологическому состоянию животных /Ср/	3	8	ОПК-3	Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7	
	Раздел 2.Технология приготовления кормов					

2.1	Инновационные технологии в приготовлении кормов и использование кормовых добавок /Лек/	3	6	ОПК-1	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
-----	--	---	---	-------	--------------------------------------	--

2.2	Инновационные технологии в приготовлении кормов и использование кормовых добавок /Пр/	3	6	ОПК-1	Л1.3 Л2.1 Э1 Э4 Э5 Э7	
2.3	Инновационные технологии в приготовлении кормов и использование кормовых добавок /Ср/	3	4	ОПК-1	Л1.4 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.4	Внедрение новых технологий в приготовлении кормов для высокопродуктивных животных	3	4	ОПК-1	Л1.3 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
2.5	Внедрение новых технологий в приготовлении кормов для высокопродуктивных животных /Пр/	3	6	ОПК-2	Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5 Э7	

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
Л1.1.1	Хохрин С. Н.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для вузов, обучающихся по специальности 310800 "Ветеринария"	Москва: КолосС, 2004
Л1.2	Кахикало В. Г., Иванова З. А., Лещук Т. Л., Предеина Н. Г.	Практикум по племенному делу в скотоводстве: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110401 "Зоотехния"	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2010
Л1.3	Макарцев Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки "Зоотехния", "Ветеринария"	Калуга: Ноосфера, 2012
Л1.4	Рядчиков В. Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных	Санкт-Петербург: Лань, 2015

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Кахикало В. Г., Предеина Н. Г., Назарченко О. В.	Практикум по разведению животных	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.2	Степанов Д. В., Родина Н. Д., Попкова Т. В.	Практические занятия по животноводству	Санкт-Петербург: Лань, 2012

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» в рамках соглашения о создании «Информационного консорциума библиотек Республики Саха (Якутия)», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям №033/16 от 02 августа 2016
Э 2	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС №126 от 22 августа 2016

Э 3	Ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М». Договор № 1773 от 18.07.2016
Э 4	53 наименований журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru
Э 5	Национальный цифровой ресурс Руконт
Э 6	Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»
Э 7	Тематическая электронная библиотека и база для исследований и учебных курсов в области экономики, управления, социологии, лингвистики, философии, филологии, международных отношений и других гуманитарных наук «Университетская информационная система РОССИЯ»
7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	

7.3.1	ПО "Сэлэкс Рациины"
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Портал «Нормативные правовые акты в Российской Федерации» Министерства
7.4.2	юстиции РФ
7.4.3	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.4	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.5	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

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	

791), ноутбук, компьютерная программа «Рацион» обучающие учебные фильмы -DVD Видеопроектор SHARPNotervisionXP-10X, Экран на штативе ProViewMatterWhite 160x160 / PSTPV007/526613, ноутбук Acer. /
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

«Методические указания для выполнения практических работ 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. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение 10.6.

«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. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение 10.7., 10.8.

«Методические указания по активным и интерактивным формам проведения занятий "Кормление сельскохозяйственных 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. Данные указания прилагаются к рабочей программе дисциплины как приложение 10.9.

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»

Кафедра Общей зоотехнии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.29.03 Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) образовательной программы Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 /3

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	4
Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания	5
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	7
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся является приложением к рабочей программе дисциплины Б1.О.29.03 Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации успеваемости студентов размещены в Moodle (moodle.ysaa.ru).

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

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ОПК-1- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	I этап формирования	Знает: значение животноводства как отрасли сельского хозяйства; кормовая база, племенная работа; Применение методов хозяйственного и племенного использования животных для получения продукции Умеет осуществить принципы и методы современной оценки производственной деятельности животноводства; Применять теорию и практику современных методов оценки повышения продуктивности животных; применять современные методы оценки животных для повышения эффективности использования генетического материала;
	II этап формирования	Владет приемами содержания, кормления, разведения, эффективного использования животных; провести бонитировку животных ;современными методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных
ОПК-2. Способен использовать	I этап формирования	Знает искусственный и естественный отбор с/х животных

нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;		принципы отбор и подбора Методы селекции с/х животных;
		Умеет отбирать и подбирать по экстерьеру, по продуктивности составлять из отобранных животных родительских пар, оценивать по качеству потомства животных
	II этап формирования	Владеет формами отбора и подбора животных оценивать потомство оцениваемого животного сравнить дочерей оцениваемого быка-производителя по продуктивности
ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	I этап формирования	Знает стати тела с/х животных; Промеры с/х животных; измерительные инструменты; индексы телосложения
		Умеет брать промеры с/х животных с помощью измерительных инструментов, контрольную дойку, определять жирность молока заполнить Форму 2- Мол; оценивать животных по продуктивности
	II этап формирования	Владеет оценивать животных по экстерьеру и продуктивности ; оценивать животных по экстерьеру и продуктивности ;провести отбор и подбор по экстерьеру и конституции, по продуктивности;

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

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;; ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)

Уровень 1 (пороговый)	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
Знать: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	значение животноводства как отрасли сельского хозяйства; кормовая база, племенная работа; стати тела с/х животных; стати тела с/х животных; Промеры с/х животных; измерительные инструменты; индексы телосложения ; онтогенез, биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; определение лактации, лактационной кривой; жирность молока, убойный выход, репродуктивные качества свиней , яйценоскость с/х птиц и т.д. учет содержания жира и белка в молоке; общее количество 1% молока; оценку животных по мясной продуктивности и т.д. коэффициент постоянства лактации (формулы), коэффициент мясности, репродуктивные качества свиней, рабочие качества лошадей и т.д. Управление онтогенезом, использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; Методы разведения с/х животных	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	осуществить принципы и методы современной оценки производственной деятельности животноводства; Применять теорию и практику современных методов оценки повышения продуктивности животных; применять современные методы оценки животных для повышения эффективности использования генетического материала;	
Владеть: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	формами отбора и подбора животных оценивать потомство оцениваемого животного сравнить дочерей оцениваемого быка-производителя по продуктивности	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	промеры с/х животных, контрольную дойку, определять жирность молока заполнить Форму 2- Мол; оценивать животных по продуктивности	90 – 76 Хорошо (зачтено)
Уметь: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	осуществить принципы и методы современной оценки производственной деятельности животноводства; Применять теорию и практику современных методов оценки повышения	

	<p>продуктивности животных; применять современные методы оценки животных для повышения эффективности использования генетического материала; брать промеры с/х животных с помощью измерительных инструментов, контрольную дойку, определять жирность молока заполнить Форму 2- Мол; оценивать животных по продуктивности; вести учет преследования организации учета всех видов продуктивности с/х животных; вести контрольный удой, качество молока, вычислять убойный выход и т.д. вычислять 1% молоко, делать графическое изображение лактационной кривой ;вести учет животных по продуктивности</p>	
<p>Владеть: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;</p>	<p>приемами содержания, кормления, разведения, эффективного использования животных; провести бонитировку животных ;современными методами и приемами содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных</p>	
<p>Уровень 3 (высокий) ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;</p>	<p><i>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;</i></p>	
<p>Знать: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;</p>	<p>документы, регламентирующие зоотехническую деятельность по кормлению, разведению животных; актуальные, более значимые вопросы по повышению продуктивности животных, воспроизводство с/х животных; оценивать животных по экстерьеру и продуктивности ; оценивать животных по экстерьеру и продуктивности ;провести отбор и подбор по экстерьеру и конституции, по продуктивности; навыками учета продуктивности с/х животных; отбор и подбор по проводимым учетам: составлять родительских пар; онтогенез, биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; Управление онтогенезом, использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных для эффективного их использования; Методы разведения с/х животных</p>	<p>100 – 91 Отлично (зачтено)</p>
<p>Уметь: ОПК-1; ОПК-2;</p>	<p>управлять онтогенезом, использовать биологические закономерности, происходящие в онтогенезе животных</p>	

ОПК-3;	для эффективного их использования; оценивать животных по происхождению, по качеству потомства; определить и использовать коэффициент наследуемости при отборе.	
Владеть: ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3;	построением схем заводских линий; оценка степеней родственного спаривания животных; Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация	

4. 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
Типовые задачи

ОПК-1

1. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания с.-х. животных.
2. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении с.-х. животных.
3. Белковое питание жвачных животных.
4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (При откорме крупного рогатого скота).
5. Жиры кормовых средств, их роль в кормлении с.-х. животных и птицы.
6. Клетчатка кормов и ее роль в кормлении с.-х. животных.
7. Роль легко ферментируемых углеводов в кормлении с.-х. животных.
8. Кальций и фосфор в кормлении дойных и сухостойных коров.
9. Сера в кормлении с.-х. животных.
10. Роль микроэлементов в кормлении с.-х. животных.

ОПК-2

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

ОПК-3

1. История развития науки о кормлении животных.
2. Схема зоотехнического анализа кормов по Ван Соесту. Характеристика органических и неорганических веществ.
3. Безазотистые экстрактивные вещества, состав, метод расчета БЭВ.
4. Неструктурные углеводы (НСУ), состав, способ расчета. Отличие НСУ от БЭВ. Характеристика кормов по содержанию НСУ.
5. Сырая клетчатка (СК), состав, метод определения по Геннебергу и Штоману. Характеристика кормов по содержанию СК, НДК и КДК.
6. Некрахмальные полисахариды (НКП). Состав НКП, характеристика кормов по содержанию НКП.
7. Сырая зола (СЗ), состав и метод определения СЗ. Характеристика кормов по содержанию сырой золы (зерновые, сено, мясокостная и рыбная мука).
8. Сырой жир (СЖ), состав и метод определения СЖ. Характеристика кормов по содержанию СЖ (зерно кукурузы, ячменя, сено, жмых и шрот подсолнечные).
9. Ферментация неструктурных углеводов (НСУ) в рубце жвачных, продукты ферментации. Действие высоких уровней НСУ в рационе на рН рубца.
10. Ферментация структурных углеводов в рубце жвачных, продукты ферментации.
11. Значение жира и жирных кислот в питании животных.
12. Вода в рационах сельскохозяйственных животных: потребность в воде коров, свиноматок и кур. Требования к качеству воды.
13. Микрофлора рубца и её роль в пищеварении.
14. Многокамерный желудок жвачных (строение). Особенность пищеварения у жвачных в сравнении с пищеварением у свиней.

Тестовые вопросы

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3

V1: Целесообразность изучения компьютерных технологий в зоотехнии

I:

S: Компьютеризация это

процесс развития индустрии компьютерных продуктов и услуг и их широкого применения в обществе, оснащение предприятий вычислительной техникой и повышение общеобразовательного уровня населения

-: процесс внедрения компьютеров в жизнь людей

-: использование компьютеров на производстве

-: внедрение информационных технологий

I:

S: К числу задач компьютерных технологий в промышленном животноводстве относится:

-: повышение экономической эффективности отрасли

+ : организация получения данных, их обработка при помощи ЭВМ, получение результа-

тов и представление результатов

-: перспективное прогнозирование производственного процесса

-: организация оперативного контроля за производством высококачественной животноводческой продукции

I:

S: Общая схема компьютеризации в животноводстве основана на:

-: двух взаимосвязанных компонентах

-: одном компоненте

+: трех взаимосвязанных компонентах

-: четырех взаимосвязанных компонентах

I:

S: Назовите основные компоненты компьютеризации в животноводстве

-: постановка и решение задачи

11

+: постановка задач, анализ результатов и принятие решения, компьютерное решение за-

дачи

-: анализ ситуации и компьютерное решение задачи

-: постановка и решение задачи, компьютерное решение задачи

I:

S: Кто в настоящее время выполняет компьютерное решение задач в животноводстве:

-: профессионалы в области ЭВМ

-: профессионалы в области информационных технологий

+: профессионалы в области ЭВМ и зооинженеры

-: специалисты в области животноводства

I:

S: Наиболее перспективное направления развития компьютерных технологий в зоотехнии

-: производство продукции

-: взвешивание животных

+: селекционно-племенная работа

-: кормление животных

Критерии оценивания:

$K = \frac{A}{P}K$ – 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

Перечить вопросов для зачета

ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3

Кормление крупного рогатого скота по периодам содержания и физиологического состояния (коров в сухостойный период)

Кормление дойных коров, раздой;

Кормление быков – производителей;

Выращивание молодняка крс;

Откорм крс)

Кормление свиной (холостых маток,)

Кормление супоросных, подсосных; хряков – производителей; молодняка свиной; откорм свиной)

Кормление пушных зверей (песцов, чернобурых лисиц, норок, енотовидных собак, кроликов и др.)

Составление рационов для всех видов животных (к.р.с., свиной, лошади, птицы, олени, пушные звери и др.) по периодам содержания, физиологического состояния, расчет годовой потребности кормов и питательных веществ.

10. Кормовой баланс хозяйств с учетом ведения всех видов животных, половозрастных групп, убыли кормов и страхового фонда (поздняя весна, ранняя зима).

Кормление лошадей (табунное коневодство;

2. Кормление рабочих лошадей; спортивные лошади; осенний

3. Откорм молодняка и взрослых лошадей)

4. Кормление сельскохозяйственных птиц (кур – несушек,

5. Кормление молодняка птиц,

6. кормление уток и гусей, перепелок, бройлеров)

7. Кормление оленей (таежные, горные, тундровые и др. виды оленей)

ОПК-4

1. 1 Грубые корма: (Сено, солома, дополнительные грубые корма: состав, питательность и норма кормления ж-м.)

2. Сочные корма: Зеленые травы,

3. силос,

4. сенаж,

5. корнеклубнеплоды, питательность и норма кормления ж-х

6. Зерновые корма: злаковые зерновые и норма кормления ж-м.

7. Бобовые зерновые: состав, питательность и норма кормления ж-м.

8. Комбикорма, виды комбикормов состав, питательность и норма кормления ж-м.

9. Корма животного происхождения: состав, питательность и норма кормления ж-м.

10. Искусственно-высушенные корма (травяная мука, сечка): состав, питательность и норма кормления ж-м.

11. Кормосмеси: состав, питательность и норма кормления ж-м.

12. Отходы технических производств: Крахмального, свеклосахарного, масличного, спиртового, пивоваренного, бродильного производств: состав, питательность и норма кормления ж-м.

13. Искусственные кормовые добавки: витаминные, минеральные добавки: состав, и норма добавления ж-м.

14. Техническая характеристика техник, используемые при заготовке и приготовления кормов. Также техника, используемая при заготовке и приготовлении кормов в РС(Я).

Критерии оценивания:

"зачтено" 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.

"незачтено" 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.

Примерные темы курсовых работ Не предусмотрено

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

Промежуточная аттестация проводится в конце 2 семестра и завершает изучение дисциплины Разведение животных в такой форме, как защита курсового проекта (работы), экзамена, который проводится в устной или письменной формах, в форме контрольного тестирования.

Промежуточная аттестация заочной формы обучения включает выполнение контрольных работ.

Время выполнения заданий 1 час. Проведение промежуточной аттестации успеваемости студентов проводится с использованием Moodle (moodle.yxaa.ru).

В соответствии с действующим Положением для проведения промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата, специалитета, магистратуры в ФГБОУ ВО Якутская ГСХА оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Для оценки результата сдачи студентом курсового экзамена и дифференцированного зачета используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 91 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 90 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 76 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 61 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

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	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – 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	+		
2.	Зачет (З)	Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение	Вопросы для подготовки	Оценки "зачтено" 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, выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. Оценка "незачтено" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило,	+	+	+

		<p>навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач</p>		<p>"незачтено" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

1.2. 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. Кормление высокопродуктивных коров в Якутии							
1.1	Современное состояние науки о кормлении животных. Инновационные методы оценки качества кормов. Антагонисты питательных веществ и элементов питания. /Лек/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.2	Значение полноценности кормления высокопродуктивных животных. Обмен белка. Белковое и аминокислотное питание животных. Симптомы дефицита незаменимых аминокислот. Переваримость и деградация белка у жвачных животных. /Лек/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.3	Современная классификация кормовых добавок. Классификация кормовых добавок. Ферментные препараты, пробиотики, пребиотики, жировые добавки: определение понятий, характеристика, способы получения и ввода в состав рационов. /Лек/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.4	Инновационные методы кормления высокопродуктивных коров. /Пр/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.5	Инновационные методы кормления высокопродуктивных коров. /Ср/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4

1.6	Особенности кормления высокопродуктивных коров в разные фазы лактации. Стрессы в современном скотоводстве. Способы защиты от стрессов. /Пр/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.7	Особенности кормления высокопродуктивных коров в разные фазы лактации. Стрессы в современном скотоводстве. Способы защиты от стрессов. /Ср/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.8	Особенности кормления высокопродуктивных стельных сухостойных коров /Пр/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.9	Особенности кормления высокопродуктивных стельных сухостойных коров /Ср/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.10	Особенности кормления молодняка высокопродуктивных коров /Пр/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.11	Особенности кормления молодняка высокопродуктивных коров /Ср/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.12	Особенности составления рационов для высокопродуктивных коров /Пр/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
1.13	Особенности составления рационов для высокопродуктивных коров /Ср/	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3	с	4	0-1	2	3	4
	Зачет			108				

Приложение 3 к настоящему положению
Лист регистрации изменений

Номер измене ния	Номер листов			Основани е для внесения измени й	Подпис ь	Расшифро вка подписи	Дат а	Дата введе ния измен ения
	замененны х	новы х	аннулированны х					