Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ
Декан биологического факультета
_____ Е.В. Маханова
"15" апреля 2021 г.

Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **разведения, кормления и частной зоотехнии**

Учебный план Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы магистратуры "Технология призводства продукции животноводства"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 60
самостоятельная работа 57
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	30	30
Практические	30	30	30	30
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная	60	60	60	60
Сам. работа	57	57	57	57
Часы на	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Киров 2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 152F9F3ABEA293FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.сх.н., доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Л.И. Кузякина

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, А.В. Ковров

Рабочая программа дисциплины

Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)

составлена на основании Учебного плана:

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль) программы магистратуры "Технология призводства продукции животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.б.н., доцент Дурсенев М.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	подготовить магистров – зоотехников, способных применять полученные знания по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» в практической деятельности при решении современных проблем скотоводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня (низкого), которые были приобретены на предыдущем уровне высшего образования, а также при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства
2.2.2	Б1.О.16 Современные технологии содержания животных
2.2.3	Б1.О.14 Контроль и управление качеством продукции животноводства
2.2.4	Б2.О.01.01 (У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.5	Б2.О.02.01 (П) Технологическая практика
2.2.6	Б2.О.02.02 (П) Научно-исследовательская работа
2.2.7	Б2.О.02.03 (П) Педагогическая практика
2.2.8	Б2.В.01.01 (П) Преддипломная практика
2.2.9	Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	знать принципы организации работы в команде
УК-3.2	уметь осуществлять социальное взаимодействие
УК-3.3	владеть навыками реализации своей роли в команде
ПК-1	Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
ПК-1.1	знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных
ПК-1.2	уметь разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
ПК-1.3	владеть навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных
ПК-3	Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК
ПК-3.1	знать задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности
ПК-3.2	уметь формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности
ПК-3.3	владеть навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующими углублённых профессиональных знаний в сфере АПК
ПК-7	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ПК-7.1	биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных

ПК-7.2	уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
ПК-7.3	владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принципы организации работы в команде
3.1.2	- режимы содержания скота, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных
3.1.3	- задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности
3.1.4	- биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий крупного рогатого скота
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- осуществлять социальное взаимодействие
3.2.2	- разрабатывать режимы содержания скота, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
3.2.3	- формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности
3.2.4	- отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	- навыками реализации своей роли в команде
3.3.2	- навыками разработки режимов содержания скота, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных
3.3.3	- навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующими углублённых профессиональных знаний в скотоводстве
3.3.4	- навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции и практические занятия						
1.1	Успешное молочное скотоводство в странах-лидерах молочной индустрии /Лек/	2	6	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.2	Менеджмент в молочном скотоводстве /Пр/	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	2	

1.3	Навигатор стада – диагностический инструмент /Пр/	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	2	
1.4	Прогрессивные технологии в мире по содержанию и управлению производством /Лек/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.5	Создание оптимальных условий содержания. Оборудование для комфорта животных /Пр/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	2	
1.6	Уход за копытами. Основные заболевания и их профилактика /Пр/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	2	
1.7	Современные подходы к сбалансированному кормлению животных в странах с развитым молочным скотоводством /Лек/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.8	Импортные и отечественные заменители цельного молока и кормовые добавки в кормлении телят /Пр/	2	3	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	

1.9	Импортные и отечественные корма и кормовые добавки в кормлении коров /Пр/	2	3	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	
1.10	Автоматизация основных производственных процессов в скотоводстве европейских стран /Лек/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.11	Характеристика необходимого оборудования, расчет его количества. Коллоквиум. /Пр/	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э3	2	
1.12	Мероприятия по повышению качества молока. /Пр/	2	3	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	2	
1.13	Передовые технологии воспроизводства стада /Лек/	2	6	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э5	0	
1.14	Узи-сканеры. Их использование в скотоводстве /Пр/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	

1.15	Семя, разделенное по полу. Рекомендации по эффективному его использованию /Пр/	2	3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	
	Раздел 2. Самастоятельная работа						
2.1	Подготовка к коллоквиуму /Ср/	2	26	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Подготовка к лекциям и практическим занятиям /Ср/	2	31	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	27	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Костомахин, Н. М.	Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учеб. пособие для студентов вузов	М.: КолосС, 2009
Л1.2	Костомахин, Н. М.	Скотоводство [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90057#book_name	СПб.: Лань, 2009

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.3	Хазанов, Е. Е., Гордеев, В. В.	Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152445	СПб.: Лань, 2021
Л1.4	А. Ф. Кузнецов, А. В. Святковский, В. Г. Скопичев, А. А. Стекольников	Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/602	Санкт-Петербург: Лань, 2007
Л1.5	Кобцев, М. Ф., Рагимов, Г. И.	Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133480	СПб.: Лань, 2020
Л1.6	Хазиахметов, Ф.С.	Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс] : Учебное пособие Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/695	СПб. : Лань, 2011
Л1.7	А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен	Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/647	Санкт-Петербург: Лань, 2010
Л1.8	Лебедько, Е. Я.	Мясные породы крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129094	Санкт-Петербург: Лань, 2020
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Макарцев, Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. для студентов вузов	Калуга: Изд-во Н. Ф. Бочкаревой, 2007
Л2.2	Храмцов, В. В., Коробов, А. В.	Основы ветеринарии: учеб. для студентов вузов	М.: КолосС, 2008
Л2.3	Кочиш И.И. и др.	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013
Л2.4	Дюльгер, Г. П., Табаков, Г. П.	Основы ветеринарии [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12972	СПб.: Лань, 2013
Л2.5	Кирсанов В. В.	Механизация и технология животноводства: учеб. для студентов вузов	М.: ИНФРА-М, 2014
Л2.6	Кирсанов ВВ, Мурусидзе ДН, Некрашевич ВФ, Шевцов ВВ, Филонов РФ	Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=329664	Москва: НИЦ Инфра-М , 2019
Л2.7	И.И. Кочиш, Н.С. Капожный, Л.А. Волчков, В.В. Нестеров	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013
Л2.8	Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, В. В. Пешко [и др.]	Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород [Электронный ресурс]: монография Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139307	Санкт-Петербург: Лань, 2020
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Варганов, А. И., Созинов, В. А.	Биотехнология размножения и профилактика бесплодия у крупного рогатого скота: [учеб. пособие]	Киров: ВГСХА, 2009
Л3.2	Рощин, П. М., Костин, Г. Н.	Машинное доение и качество молока: учеб. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2012
Л3.3	Конопельцев И.Г., Шулятьев В.Н.	Воспаление вымени у коров: учебное пособие	Киров:ВГСХА , 2010
Л3.4	Е.В. Маханова	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		

Э2	Воронежская обл ООО "Агрофирма Калитва" Коровы 2200, Карусель, 3d-тур.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gea-market.ru/3d/60/index.html. - Загл. с экрана
Э3	ВИДЕО - ОБОРУДОВАНИЕ GEA в Агрофирме КОРШИК.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://animalcentr.ru/?act=viewbig&razdel=5&oid=152 - Загл. с экрана
Э4	Набор для обработки копыт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://animalcentr.ru/?act=viewbig&razdel=5&oid=93. - Загл. с экрана
Э5	CowScout - автономная система определения охоты коров, времени поедания.[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://animalcentr.ru/uploadspp/objfiles_i0_i1_i112_opisan/24329_150423_CowScout_S_I_RU.pdf - Загл. с экрана
Э6	Робот-дояр DeLaval в Кировской области. Режим доступа: http://delaval.usloviyatruda.ru/video/video5.html - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09
6.3.1.8	Консультант Плюс
6.3.1.9	Гарант Аэро
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
6.3.2.2	Справочно-правовая система: "Гарант"
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и

практических занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим (семинарским), лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Декан биологического факультета

_____ Е.В. Маханова

"15" апреля 2021 г.

Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **разведения, кормления и частной зоотехнии**

Учебный план Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы магистратуры "Технология призводства продукции животноводства"

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 85
часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	85	85	85	85
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	144	144	144	144

Киров 2021

Программу составил(и):
к.сх.н., доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, Л.И. Кузякина

Рецензент(ы):
к.сх.н., доцент кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии, А.В. Ковров

Рабочая программа дисциплины

Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 973)

составлена на основании Учебного плана:
Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы магистратуры "Технология призводства продукции животноводства"

одобренного и утвержденного Ученым советом университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией

биологического факультета Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол № 7 от "15" апреля 2021 г.

Зав. кафедрой _____ к.б.н., доцент Дурсенев М.С.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2022 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2023 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2024 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

разведения, кормления и частной зоотехнии

Протокол от "__" _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	подготовить магистров – зоотехников, способных применять полученные знания по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» в практической деятельности при решении современных проблем скотоводства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Дисциплины, изученные на предыдущем уровне образования
2.1.2	Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства
2.2.2	Б1.О.16 Современные технологии содержания животных
2.2.3	Б1.О.14 Контроль и управление качеством продукции животноводства
2.2.4	Б2.О.01.01 (У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.5	Б2.О.02.01 (П) Технологическая практика
2.2.6	Б2.О.02.02 (П) Научно-исследовательская работа
2.2.7	Б2.О.02.03 (П) Педагогическая практика
2.2.8	Б2.В.01.01 (П) Преддипломная практика
2.2.9	Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	знать принципы организации работы в команде
УК-3.2	уметь осуществлять социальное взаимодействие
УК-3.3	владеть навыками реализации своей роли в команде
ПК-1	Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных
ПК-1.1	знать режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных
ПК-1.2	уметь разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
ПК-1.3	владеть навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных
ПК-3	Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК
ПК-3.1	знать задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности
ПК-3.2	уметь формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности
ПК-3.3	владеть навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующими углублённых профессиональных знаний в сфере АПК
ПК-7	Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными
ПК-7.1	биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных

ПК-7.2	уметь отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
ПК-7.3	владеть навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- принципы организации работы в команде
3.1.2	- режимы содержания скота, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных
3.1.3	- задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности
3.1.4	- биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий крупного рогатого скота
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- осуществлять социальное взаимодействие
3.2.2	- разрабатывать режимы содержания скота, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных
3.2.3	- формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности
3.2.4	- отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности (Владеть):**
3.3.1	- навыками реализации своей роли в команде
3.3.2	- навыками разработки режимов содержания скота, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных
3.3.3	- навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующими углублённых профессиональных знаний в скотоводстве
3.3.4	- навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции и практические занятия						
1.1	Успешное молочное скотоводство в странах-лидерах молочной индустрии /Лек/	3	2	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.2	Менеджмент в молочном скотоводстве /Пр/	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0,5	

1.3	Навигатор стада – диагностический инструмент /Пр/	3	1	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0,5	
1.4	Прогрессивные технологии в мире по содержанию и управлению производством /Лек/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	0	
1.5	Создание оптимальных условий содержания. Оборудование для комфорта животных /Пр/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2	1	
1.6	Уход за копытами. Основные заболевания и их профилактика /Пр/	3	2	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э4	1	
1.7	Современные подходы к сбалансированному кормлению животных в странах с развитым молочным скотоводством /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	0	

1.8	Импортные и отечественные заменители цельного молока и кормовые добавки в кормлении телят /Пр/	3	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	
1.9	Импортные и отечественные корма и кормовые добавки в кормлении коров /Пр/	3	2	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	0,5	
1.10	Автоматизация основных производственных процессов в скотоводстве европейских стран /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	0	
1.11	Характеристика необходимого оборудования, расчет его количества. Коллоквиум. /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э3	1	
1.12	Мероприятия по повышению качества молока. /Пр/	3	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	0,5	

1.13	Передовые технологии воспроизводства стада /Лек/	3	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э5	0	
1.14	Узи-сканеры. Их использование в скотоводстве /Пр/	3	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	
1.15	Семя, разделенное по полу. Рекомендации по эффективному его использованию /Пр/	3	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1	1	
	Раздел 2. Самастоятельная работа						
2.1	Подготовка к коллоквиуму /Ср/	3	40	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Подготовка к лекциям и практическим занятиям /Ср/	3	45	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

2.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	3	27	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложениях 1 и 2.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Костомахин, Н. М.	Воспроизводство стада и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве: учеб. пособие для студентов вузов	М.: КолосС, 2009
Л1.2	Костомахин, Н. М.	Скотоводство [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/90057#book_name	СПб.: Лань, 2009
Л1.3	Хазанов, Е. Е., Гордеев, В. В.	Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152445	СПб.: Лань, 2021
Л1.4	А. Ф. Кузнецов, А. В. Святковский, В. Г. Скопичев, А. А. Стекольников	Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни их диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/602	Санкт-Петербург: Лань, 2007
Л1.5	Кобцев, М. Ф., Рагимов, Г. И.	Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133480	СПб.: Лань, 2020
Л1.6	Хазиахметов, Ф.С.	Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс] : Учебное пособие Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/695	СПб. : Лань, 2011
Л1.7	А. Е. Болгов, Е. П. Карманова, И. А. Хакана, М. Э. Хуобонен	Повышение воспроизводительной способности молочных коров [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/647	Санкт-Петербург: Лань, 2010
Л1.8	Лебедько, Е. Я.	Мясные породы крупного рогатого скота [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129094	Санкт-Петербург: Лань, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Макарцев, Н. Г.	Кормление сельскохозяйственных животных: учеб. для студентов вузов	Калуга: Изд-во Н. Ф. Бочкаревой, 2007
Л2.2	Храмцов, В. В., Коробов, А. В.	Основы ветеринарии: учеб. для студентов вузов	М.: КолосС, 2008
Л2.3	Кочиш И.И. и др.	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013
Л2.4	Дюльгер, Г. П., Табаков, Г. П.	Основы ветеринарии [Электронный ресурс]: учеб. пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/12972	СПб.: Лань, 2013
Л2.5	Кирсанов В. В.	Механизация и технология животноводства: учеб. для студентов вузов	М.: ИНФРА-М, 2014

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.6	Кирсанов ВВ, Мурусидзе ДН, Некрашевич ВФ, Шевцов ВВ, Филонов РФ	Механизация и технология животноводства [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://new.znanium.com/catalog/document?id=329664	Москва: НИЦ Инфра-М , 2019
Л2.7	И.И. Кочиш, Н.С. Капожный, Л.А. Волчков, В.В. Нестеров	Зоогигиена [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/13008	СПб.: Лань, 2013
Л2.8	Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, В. В. Пешко [и др.]	Производство высококачественной говядины с использованием генофонда абердин-ангусской и герефордской пород [Электронный ресурс]: монография Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/139307	Санкт-Петербург: Лань, 2020
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Варганов, А. И., Созинов, В. А.	Биотехнология размножения и профилактика бесплодия у крупного рогатого скота: [учеб. пособие]	Киров: ВГСХА, 2009
Л3.2	Рощин, П. М., Костин, Г. Н.	Машинное доение и качество молока: учеб. пособие	Киров: Вят. ГСХА, 2012
Л3.3	Конопельцев И.Г., Шулятьев В.Н.	Воспаление вымени у коров: учебное пособие	Киров:ВГСХА , 2010
Л3.4	Е.В. Маханова	Организация самостоятельной работы обучающихся [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие для обучающихся всех форм обучения уровня бакалавриата, специалитета и магистратуры Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Киров: Вятская ГСХА, 2017
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp. - Загл. с экрана		
Э2	Воронежская обл ООО "Агрофирма Калитва" Коровы 2200, Карусель, 3d-тур.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gea-market.ru/3d/60/index.html. - Загл. с экрана		
Э3	ВИДЕО - ОБОРУДОВАНИЕ GEA в Агрофирме КОРШИК.[Электронный ресурс]. Режим доступа: http://animalcentr.ru/?act=viewbig&razdel=5&oid=152 - Загл. с экрана		
Э4	Набор для обработки копыт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://animalcentr.ru/?act=viewbig&razdel=5&oid=93. - Загл. с экрана		
Э5	CowScout - автономная система определения охоты коров, времени поедания.[Электронный ресурс]. Режим доступа:http://animalcentr.ru/uploadspp/objfiles_i0_i1_i112_opisan/24329_150423_CowScout_S_I_RU.pdf - Загл. с экрана		
Э6	Робот-дояр DeLaval в Кировской области. Режим доступа: http://delaval.usloviyatruda.ru/video/video5.html - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.1.8	Консультант Плюс		
6.3.1.9	Гарант Аэро		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс"		
6.3.2.2	Справочно-правовая система Гарант		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятской ГСХА Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2		

6.3.2.5	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: работа в малых группах; дискуссия; изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции; использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения; обсуждение и разрешение проблем; деловые и ролевые игры; разбор конкретных ситуаций; встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Практическая подготовка при реализации дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- выполнение домашних тестовых и иных индивидуальных заданий;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на индивидуальные и тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и практическим (семинарским), лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому (семинарскому) занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы магистратуры «Технология производства продуктов животноводства»
Квалификация выпускника – магистр

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03. 2015 г. № 319;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 36.04.02 – Зоотехния направленности (профилю) программы магистратуры «Технология производства продуктов животноводства»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

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

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПК-1: Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

ПК-3: Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК

ПК-7: Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

Этапы формирования компетенций обучающихся

в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 36.04.02 Зоотехния, направленность (магистерская программа) Технология производства продуктов животноводства

Код формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-3	Б1.О.09 Организация ветеринарного дела в животноводстве Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б1.В.02 Эффективная система производства свинины Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б1.В.ДВ.02.02 Интенсификация производства продукции птицеводства Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.О.10 Эффективные технологии кормления животных	Б1.В.01 Перспективные методы выращивания молодняка продуктивных животных Б1.В.02 Эффективная система производства свинины Б2.О.02.01(П)	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.О.16 Современные технологии содержания животных Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной

	Б1.О.17 Современные проблемы производства продуктов птицеводства Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Технологическая практика	переработки продуктов пчеловодства Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	Б1.О.04 Современные проблемы зоотехнии Б1.О.08 Инновационные технологии в животноводстве Б1.О.10 Эффективные технологии кормления животных Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б1.О.06 Психология и педагогика высшей школы Б1.О.12 Современные методы воспроизводства животных Б1.В.02 Эффективная система производства свинины Б2.О.01.01(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б2.О.02.01(П) Технологическая практика ФТД.02 Генетические патологии животных	Б1.О.13 Интенсификация производства продукции животноводства Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б1.В.ДВ.02.02 Интенсификация производства продукции птицеводства Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.02.03(П) Педагогическая практика Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	Б1.В.05 Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире Б1.В.ДВ.01.01 Производство и переработка продукции рыбоводства Б1.В.ДВ.01.02 Перспективные объекты в звероводстве ФТД.01 Апидология	Б1.В.01 Перспективные методы выращивания молодняка продуктивных животных Б1.В.02 Эффективная система производства свинины ФТД.02 Генетические патологии животных	Б1.В.ДВ.02.01 Технология производства и первичной переработки продуктов пчеловодства Б2.В.01.01(П) Преддипломная практика Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**	**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1: **Знать** принципы организации работы в команде УК-3.2: **Уметь** осуществлять социальное взаимодействие УК-3.3: **Владеть** навыками реализации своей роли в команде	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины лекции	Экзаменационный билет Тестовое задание
ПК-1: Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать	ПК-1.1: **Знать** режимы содержания животных, требования к кормам и составлению рационов кормления, технологии выращивания и содержания животных	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины	Экзаменационный билет Тестовое задание

последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных	ПК-1.2: **Уметь** разрабатывать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных ПК-1.3: **Владеть** навыками разработки режимов содержания животных, рационов кормления, анализа последствий изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствования технологии выращивания и содержания животных		
ПК-3: Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК	ПК-3.1: **Знать** задачи, решаемые в производственной, технологической и педагогической деятельности ПК-3.2: **Уметь** формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности ПК-3.3: **Владеть** навыками решения задач в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующими углублённых профессиональных знаний в сфере АПК	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины практические занятия	Экзаменационный билет Тестовое задание
ПК-7: Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными	ПК-7.1: **Знать** биотехнологические методы выведения, совершенствования, сохранения и использования пород, типов и линий животных ПК-7.2: **Уметь** отбирать, оформлять, передавать биоматериалы от племенных животных для генетической экспертизы, регистрировать результаты генетической экспертизы в системы информационного обеспечения по племенному животноводству, анализировать эффективность назначения племенных животных для воспроизводства стада ПК-7.3: **Владеть** навыками разработки мероприятий по повышению эффективности селекционно-племенной работы с племенными животными, предоставлять результаты генетической экспертизы в системе информационного обеспечения по племенному животноводству для генетического мониторинга	Раздел 4 содержания рабочей программы дисциплины практические занятия	Экзаменационный билет Тестовое задание

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» применяется аналитическая четырехбалльная шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерий оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		Описание показателя			
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний, умений и навыков для решения профессиональ ных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Представлены знания только основного материала, но не усвоены его детали	Твердое знание материала	Высокий уровень усвоения материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой

2	Правильность решения практического задания с использованием вычислительной техники и современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся испытывает затруднения при выполнении практических работ	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет необходимым и навыками и приемами их выполнения	Обучающийся свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные и уточняющие вопросы	Неточности в ответах, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение семестра, наличие или отсутствие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются многочисленные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Имеются пропуски занятий, частичная задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа в течение семестра, задолженность по текущему контролю знаний отсутствует	Очень активная работа в течение семестра, задолженность по текущему контролю знаний отсутствует

Шкала оценивания при письменных ответах на вопросы теста

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
		показатели			
1.	Количество правильных ответов	49% и ниже процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	От 50 до 69% процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	От 70 до 89% процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий	От 90 до 100% процентов правильных ответов из общего числа предъявленных тестовых заданий
2.	Уровень достижений компетентности	Ниже среднего	Средний	Повышенный	Высокий

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

Вопросы для подготовки к экзамену

по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

1. Продуктивность и поголовье в странах-лидерах.
2. Составляющие успешного молочного скотоводства.
3. Беспривязное содержание.
4. Управление стадом с использованием различных программ.
5. Сбалансированные системы кормления.
6. Программы оптимизации кормления.
7. Автоматизация доения.
8. Автоматизация поения и кормления.
9. Автоматизация навозоудаления.
10. Системы воспроизводства.
11 Управление репродуктивностью стада.
12. Менеджмент в молочном скотоводстве.
13. Навигатор стада – диагностический инструмент.
14. Создание оптимальных условий содержания.

15. Оборудование для комфорта животных.
16. Уход за копытами.
17. Основные заболевания конечностей и их профилактика.
18. Импортные заменители цельного молока.
19. Кормовые добавки в кормлении телят.
20. Импортные корма и кормовые добавки в кормлении коров.
21. Характеристика необходимого оборудования, расчет его количества.
22. Мероприятия по повышению качества молока.
23. Узи-сканеры. Их использование в скотоводстве.
24. Семя, разделенное по полу. Рекомендации по эффективному его использованию.

Пример типового экзаменационного билета для проведения промежуточного контроля знаний по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» (билет №1)

Вятская государственная сельскохозяйственная академия

Экзаменационный билет № 1

для обучающихся биологического факультета направление - 36.04.02 Зоотехния

ВОПРОСЫ:

1. Продуктивность и поголовье в странах-лидерах. **(ПК-7, Знание, умение, владение).**
2. Автоматизация навозоудаления. **(ПК-7, ПК-1, Знание, умение, владение).**

Зав. кафедрой _____

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

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении промежуточной аттестации по дисциплине «**Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире**» проводится в форме экзамена.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи экзамена, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении экзамена проводится путем собеседования с обучающимся:

- сроки проведения экзамена: экзаменационная сессия 2 семестра;
- обучающемуся выдается билет по дисциплине с учетом определенного уровня сложности (низкого, базового или продвинутого);
- за определенное время (в среднем 15-20 минут на вопрос) обучающийся составляет план ответа, который излагает преподавателю;
- по результатам собеседования выставляется оценка согласно установленной шкалой оценивания.

Для подготовки к экзамену рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7; Л2.1, Л2.2, Л2.3; Л3.1, Л3.2, Л3.3, а также электронные ресурсы Э1, Э2, Э3, Э4, Э5, Э6.

Тест по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

1. На мировом рынке молока и молочной продукции коровье молоко занимает
- свыше 85% в общей структуре молока.
- менее 85% в общей структуре молока.
- менее 65% в общей структуре молока.
- менее 45% в общей структуре молока.

2. Ведущим поставщиком на мировой рынок молока и молочной продукции являются
- США
- Греция
- Латвия
- Ирландия

3. Последние годы США увеличивают валовые объемы производства товарного молока за счет
- роста продуктивности молочных коров
- увеличения среднесуточного прироста молодняка
- большей механизации производства
- повышения воспроизводительных качеств животных

4. В США намечается повысить продуктивность молочных коров и довести среднегодовой надой молока от одной коровы
- до 12 тыс. литров.
- до 10 тыс. литров.
- до 8 тыс. литров.
- до 6 тыс. литров.

5. Ведущее положение в ЕС по количеству поставляемого на переработку молока занимают 6 стран:
- Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Италия и Польша.
- Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Италия.

- Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Польша.
- Германия, Франция, Великобритания, Италия и Польша.

6. Перечислите страны лидеры по валовому производству молока
- США, Индия, Китай, Бразилия, Германия
- Италия, Испания, Ирландия, Литва, Молдавия
- Турция, Венгрия, Болгария, Румыния, Польша
- Турция, Болгария, Румыния

7. В зависимости от природных и хозяйственно-экономических условий климатической зоны применяют различные системы содержания коров:
- стойлово-пастбищную; стойлово-выгульную; круглогодовую стойловую.
- стойлово-пастбищную; стойлово-выгульную.
- стойлово-пастбищную; круглогодовую стойловую.
- стойлово-выгульную; круглогодовую стойловую.

8. В скотоводстве приняты два способа содержания
- привязной и беспривязной (на глубокой подстилке, в боксе, в клетках, в денниках, в секциях и т. д.).
- стойлово-пастбищный и стойлово-выгульный.
- стойлово-пастбищный и круглогодовой стойловый.
- стойлово-выгульный и круглогодовой стойловый.

9. При привязном способе содержания отрицательная сторона
- животные часто лишаются моциона, высоки затраты труда на отвязывание и привязывание.
- каждое животное иметь дифференциальное кормление, индивидуальный подход и уход.
- каждое животное иметь дифференциальное кормление.
- каждое животное иметь индивидуальный подход и уход.

10. Эффективность работы отрасли определяется
- её грамотным управлением производством.
- полноценным кормлением молодняка.
- хорошим содержанием племенных быков.
- хорошим уходом за телятами.

11. Большая часть успехов и неудач в молочном производстве обусловлено
- организацией и управлением.
- кормлением и воспроизводством.
- содержанием и уходом.
- низкой продуктивностью.

12. Для эффективного управления необходимы:
- общая идентификация скота, Центральная база данных, Программное обеспечение, Прописанная технология, Стандартные операционные процедуры, Обучение кадров, Система оплата труда.
- общая идентификация скота, Прописанная технология, Стандартные операционные процедуры (СОП, единые операции), Система оплата труда.
- общая идентификация скота, Центральная база данных, Программное обеспечение, Прописанная технология, Обучение кадров.
- общая идентификация скота, Центральная база данных, Программное обеспечение, Прописанная технология, Стандартные операционные процедуры.

13. Управление факторами, влияющих на животных и их продуктивность
- генетика и разведение, селекция, здоровье, комфорт, воспроизводство, кормление, доение
- генетика и разведение, селекция, здоровье, комфорт, воспроизводство,
- генетика и разведение, селекция, здоровье, комфорт,
- генетика и разведение, селекция, здоровье,

14. Цель бизнеса - Производить высококачественную продукцию
- с максимальной возможной производительностью и минимальной возможной себестоимостью.
- с минимальной возможной производительностью и минимальной возможной себестоимостью
- с максимальной возможной производительностью и максимальной возможной себестоимостью
- с минимальной возможной производительностью и максимальной возможной себестоимостью

15. Показатели работы лучших ферм
- удой за лактацию более 12 тыс кг, суточный удой более 40 кг, производство молока на 1 человека/час - 350
- удой за лактацию 8 тыс кг, суточный удой 25 кг, производство молока на 1 человека/час - 150
- удой за лактацию 6 тыс кг, суточный удой 20 кг, производство молока на 1 человека/час - 100
- удой за лактацию 5 тыс кг, суточный удой 15 кг, производство молока на 1 человека/час - 50

ПК-1: Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

1. Современная молочная ферма
- высокотехнологичный конвейер по производству молока
- высокотехнологичный конвейер по производству мяса
- конвейер по производству молока и мяса
- технологичный конвейер по производству мяса

2. Организационная структура – это инструмент, с помощью которого можно

- повысить производительность совместного труда работников.
- понизить производительность совместного труда работников.
- уменьшить производительность совместного труда работников.
- сократить производительность совместного труда работников.

3. Один руководитель должен иметь
- не более 10 работников в подчинении.
- не более 5 работников в подчинении
- не более 2 работников в подчинении
- не более 40 работников в подчинении

4. Управление производством – это комплекс …
- мероприятий, который направлен на обеспечение бесперебойной и эффективной работы любого предприятия вне зависимости от формы собственности и производственных мощностей.
- мероприятий, который направлен на обеспечение бесперебойной работы любого предприятия вне зависимости от формы собственности и производственных мощностей.
- мероприятий, который направлен на обеспечение производства любого предприятия вне зависимости от формы собственности и производственных мощностей.
- мероприятий, который направлен на обеспечение производства предприятия вне зависимости от формы собственности и производственных мощностей.

5. Производить выемку корма из траншеи в количестве, рассчитанном не более,
- чем на 3 дня.
- чем на 7 дня.
- чем на 13 дня.
- чем на 23 дня.

6. Формирование групп коров в стаде проводят соответственно
- молочной продуктивности.
- воспроизводительным способностям.
- возраста 1 осеменения.
- происхождения и развития.

7. Правильное формирование групп в стаде
- снижает кормовые расходы на 1 кг молока и предотвращает излишний набор веса у стародойных коров.
- увеличивает кормовые расходы на 1 кг молока и набор веса у стародойных коров.
- снижает кормовые расходы на 1 кг молока и увеличивает набор веса у стародойных коров.
- не влияет на кормовые расходы на 1 кг молока и набор веса у стародойных коров.

8. Помимо молочной продуктивности, при делении стада на группы, критерием отбора должен служить и такой показатель
- как кондиция животных.
- как масть животных.
- как экстерьер животных.
- как происхождение.

9. Качественные концентрированные корма, по-прежнему, являются предпосылкой
- высокой молочной продуктивности коров.
- средней молочной продуктивности коров.
- нижесредней молочной продуктивности коров.
- низкой молочной продуктивности коров.

10. Какой корм в качестве основного является более предпочтительным при кормлении высокопродуктивных коров?
- сенаж
- концентраты
- комбикорма
- премиксы

11. При кормлении коров ПРС с каждой порцией корова должна получать
- корм одинакового состава.
- корм разного состава.
- корм разнородного состава.
- корм гетерогенного состава.

12. Технологические требования к смешанному рациону:
- постоянно доступный – свежий корм, Отсутствие испорченного корма.
- постоянно доступный – свежий корм, наличие испорченного корма.
- непостоянно доступный – свежий корм, наличие испорченного корма.
- постоянно доступный – несвежий корм, наличие испорченного корма.

13. При составлении рационов молочных коров современные программы могут проводить балансировку
- по более чем 200 показателям питательности.
- менее чем 40 показателям питательности.
- менее чем 30 показателям питательности.
- менее чем 20 показателям питательности.

14. При составлении рационов молочных коров наиболее важными являются
- энергия и протеин

- жиры и углеводы
- витамины и минералы
- БЭВ и БАВ

15. Несбалансированность рациона по протеину и энергии делает
- бесполезным его балансировку по другим показателям
- полезным его балансировку по другим показателям
- наиболее важным его балансировку по другим показателям
- необходимым балансировку по другим показателям

16. При недостатке белка и энергии в рационе
- нет плановой продуктивности
- низкая жирность молока
- низкое содержание соматических клеток
- высокое качество молока

17. Источники структурной клетчатки
- грубые корма: сено, силос, сенаж
- концентраты, премиксы, витаминные препараты
- концентраты, жмыхи, шроты, витаминные препараты
- концентраты

18. Источники неструктурной клетчатки
- соевая оболочка, жом, подсолнечный шрот
- грубые корма: сено, силос, сенаж
- премиксы, витаминные препараты
- концентраты

19. Количество сухого вещества в общем рационе должно составлять
- от 50 до 75%.
- от 10 до 15%.
- от 15 до 20%.
- от 20 до 25%.

20. Высокопродуктивная корова потребляет в сутки
- до 150 – 200 литров воды
- до 15 – 20 литров воды
- до 20 – 30 литров воды
- до 30 – 40 литров воды

21. Коровы пьют быстро
- до 20 литров в минуту.
- до 2 литров в минуту.
- до 3 литров в минуту.
- до 4 литров в минуту.

22. Коровы охотно пьют воду
- во время еды и сразу после доения.
- после отдыха и до доения.
- до прогулки и до доения.
- на ночь и с утра.

23. Оптимальной температурой воды для поения коров является
- 15-17°С.
- 30-40°С.
- 40-45°С.
- 45-50°С.

24. Задача кормления – удовлетворение потребностей животных на протяжении всей лактации
- в оптимальных значениях.
- в минимальных значениях.
- в максимальных значениях.
- в наименьших значениях.

25. Распределение животных по группам позволяет эффективно использовать дорогие концентрированные корма
- на 10-15% более
- на 1-2%
- на 2-3%
- на 3-4%

ПК-3: Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК

1. Рекомендуется проводить оценку упитанности коров
- при отеле, после осеменения, при диагностике стельности, во время поздней стадии лактации и во время сухостойного периода.
- при отеле, после осеменения и во время сухостойного периода.
- при отеле, после осеменения, при диагностике стельности.
- при диагностике стельности, во время поздней стадии лактации и во время сухостойного периода.

2. Состояние кала – один из показателей
- сбалансированности рациона.
- воспроизводительных качеств.
- молочной продуктивности.
- условий содержания.
3. Как расшифровать НДК
- нейтрально-детергентная клетчатка
- нейтрально-детергентная клетка
- нейтрально-детергентная кислота
- нейтрально-детергентный класс
4. Доильные роботы исключают влияние человеческого фактора и позволяют
- увеличить производительность труда, сократить расходы на содержание штата.
- снизить производительность труда, сократить расходы на содержание штата.
- увеличить производительность труда, повысить расходы на содержание штата.
- уменьшить производительность труда, увеличить расходы на содержание штата.
5. На фермах, где установлены роботы, достигается самый
- высокий уровень комфорта, снижается стрессовое воздействие ряда факторов.
- низкий уровень комфорта, снижается стрессовое воздействие ряда факторов.
- высокий уровень комфорта, увеличивается стрессовое воздействие ряда факторов.
-средний уровень комфорта, не изменяется стрессовое воздействие ряда факторов.
6. Роботы не могут работать
- с «нестандартными коровами» несоответствующими определённым требованиям.
- с высокопродуктивными и низкопродуктивными коровами.
- со стандартными коровами соответствующими определённым требованиям.
- с коровами перед запуском.
7. Использование роботизированного оборудования
- требует квалифицированных специалистов.
- не требует квалифицированных специалистов.
- требует не квалифицированных специалистов.
- требует специалистов с невысокой квалификацией.
8. Высокотехнологичное оборудование
- требует более строго соблюдения графика проведения технического обслуживания
- не требует более строго соблюдения графика проведения технического обслуживания
- требует соблюдения графика проведения технического обслуживания
- требует проведения технического обслуживания
9. Задержка с ремонтом доильного оборудования может вызвать скачек заболеваемости
- маститом.
- кетозом.
- ацедозом.
- парезом.
10. В последние десятилетие все большую популярность в мире получает
- роботизированное доение коров.
- доение коров в доильном зале.
- комбинированное доение.
- ручное доение.
11. В технологическом процессе производства молока одной из трудоемких операций является
- доение (до 37% от всех затрат времени, связанных с обслуживанием животного).
- поение
- уборка навоза
- раздача кормов
12. Больные коровы должны доиться
- последними
- первыми
- в середине
- в перемешку
13. Личная гигиена обслуживающего персонала включает в себя
- мытые руки перед доением; Использование одноразовых перчаток; Использование спецодежды.
- мытые руки перед доением; Использование спецодежды.
- мытые руки перед доением; Использование одноразовых перчаток.
- использование одноразовых перчаток; Использование спецодежды.
14. Рекомендуют проверять на количество соматических клеток в молоке
- минимум 1 раз в месяц
- максимум раз в год
- минимум раз в полгода
- максимум раз в 2 дня
15. Сдаивание первых струек молока позволяет:
- стимулирует приток молока, быстрая диагностика мастита, уменьшить потери молока и улучшить его

качества.
- уменьшить потери молока и улучшить его качества.
- стимулирует приток молока, быстрая диагностика мастита.
- стимулирует приток молока, улучшить его качества.

16. Сдаивание первых струек молока – необходимо проводить всегда
- в кружку, чтобы избежать перенос микроорганизмов
- в руку, чтобы избежать перенос микроорганизмов
- на пол, чтобы избежать перенос микроорганизмов
- в доильный аппарат, чтобы избежать перенос микроорганизмов

17. Гигиена вымени. Общее правило – для очистки сосков и их основания
- 1 салфетка – 1 корова, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.
- 1 салфетка – 2 коровы, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.
- 1 салфетка – 3 коровы, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.
- 1 салфетка – 4 коровы, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.

18. Соски вымени после очистки должны быть сухими и без остатков грязи это
- профилактика мастита; Предотвращение наползания аппарата на вымя; Гигиена доения.
- профилактика мастита; Гигиена доения.
- предотвращение наползания аппарата на вымя; Гигиена доения.
- профилактика мастита; Предотвращение наползания аппарата на вымя.

19. У хорошо подготовленного вымени соски набухшие – гормон окситоцин начинает действовать после прикосновения к вымени
- примерно через 1 минуту
- примерно через 3 минуты
- примерно через 5 минут
- примерно через 7 минут

20. Что негативно влияет на доение?
- небрежное отношение к коровам, удары, боль, неправильный подбор сосковой резины и плохое состояние
- доильной техники и прочие причины вызывают мастит.
- небрежное отношение к коровам, удары, боль, неправильный подбор сосковой резины и плохое состояние
- доильной техники.
- небрежное отношение к коровам и плохое состояние доильной техники.
- небрежное отношение к коровам, удары, боль, неправильный подбор сосковой резины.

21. Важно, чтобы время между первым касанием сосков вымени и надеванием доильных стаканов
- не превышало 40-60 сек.
- не превышало 80-120 сек.
- не превышало 120-160 сек.
- не превышало 160-200 сек.

22. Что можно делать оператору машинного доения во время доения
- концентрироваться только на доении.
- раздавать корма.
- раздавать подстилку.
- чистить стойла.

23. Своевременное отключение доильного аппарата позволят снизить риски
- сухого доения и плохого состояния соскового канала
- недодаивания и возникновения заболеваний конечностей
- сухого доения и заболеваний конечностей
- возникновения заболеваний конечностей и вымени

24. Обработка сосков после доения должна производиться непосредственно
- сразу после снятия доильного аппарата
- через 5 минут после снятия доильного аппарата
- через 10 минут после снятия доильного аппарата
- через 15 минут после снятия доильного аппарата

25. Если количество мастита уменьшилось, окунание в любом случае
- должно и дальше остаться в составе процесса доения;
- можно исключить из состава процесса доения
- уменьшить количество обработок
- увеличить количество обработок

26. Средства окунания должны храниться в условиях
- соответствующих требованиям изготовителя
- при пониженных температурах
- при повышенных температурах
- в холодильнике

27. Причины для промежуточной дезинфекции:
- перенос возбудителей часто происходит во время доения,
- через доильный аппарат

28. Соблюдайте последовательность при доении
- сначала здоровые, затем больные.

- сначала больные, затем здоровые.
- сначала здоровые, затем больные, потом здоровые.
- сначала больные, затем здоровые, потом больные.

29. Факторы влияющие на количество соматических клеток:
- фаза лактации, возраст животного, время года.
- фаза лактации, время года.
- фаза лактации, возраст животного.
- возраст животного, время года.

30. Важно, чтобы время между первым касанием сосков вымени и надеванием доильных стаканов не превышало
- 40-60 сек.
- 20-40 сек.
- 10-20 сек.
- 5-10 сек.

31. С целью профилактики дисфункции яичников и контроля показателей воспроизводства в молочном и мясном скотоводстве целесообразно применять
- сихронизацию половой охоты с использованием биологически активных веществ.
- повышенное кормление.
- биологически активные вещества.
- премиксы и белково-витаминные добавки.

ПК-7: Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно- племенной работы с животными

1. Наибольшее распространение среди множества схем синхронизации половой охоты получили
- протоколы «Ovsynch» и «Presynch».
- протоколы «Dog» и «Cat».
- протоколы «Hog» и «Cow».
- протоколы «Bull» и «Cow».

2. Для чего применяют сихронизацию половой охоты с использованием биологически активных веществ?
- с целью профилактики дисфункции яичников и контроля показателей воспроизводства в молочном и мясном скотоводстве.
- с целью повышения молочной продуктивности, увеличения количественных и качественных показателей молока.
- с целью стимуляции всех систем и органов животных для улучшения их обмена веществ.
- с целью профилактики и стимуляции всех систем и органов животных для улучшения их обмена веществ.

3. Ультразвуковая диагностика имеет большое значение для определения
- беременности, а также для гинекологических исследований самок.
- беременности.
- гинекологических исследований самок.
- заболеваний печени.

4. Преимущества УЗИ исследования стельности и яловости коров
- сокращает яловость, Сокращение промежутка между отелами, Своевременная выбраковка яловых коров, - определение пола плода, Раннее определение двойни
- сокращает яловость, Сокращение промежутка между отелами, Своевременная выбраковка яловых коров
- сокращает яловость, Определение пола плода, Раннее определение двойни
- своевременная выбраковка яловых коров, Определение пола плода, Раннее определение двойни

5. Производство сексированной спермы с момента начала его коммерческого использования
- значительно улучшилось
- значительно ухудшилось
- не изменилось
- немного ухудшилось

6. Первоначально технология разделения спермы по полу была разработана
- в США в 1970-х годах
- в Польше в 1990-х годах
- в Индии в 2000-х годах
- в Китае в 2020 году

7. Производство сексированой спермы основано на разнице содержания ДНК между
- мужской и женской хромосомами, в результате они имеют разный размер.
- хромосомами, но в результате они имеют одинаковый размер.
- мужскими хромосомами, но в результате они имеют одинаковый размер.
- женскими хромосомами, но в результате они имеют одинаковый размер.

8. В среднем, различие между мужской и женской клеткой составляет
- приблизительно 4%.
- приблизительно 40%.
- приблизительно 50%.
- приблизительно 60%.

9. Процент плодотворных осеменений при использовании SexedULTRA может достигнуть

- 85-90% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.
- 50-60% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.
- 40-50% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.
- 30-40% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.

10. Одно из преимуществ УЗИ исследования на стельность коров
- сокращает яловость
- увеличивает процент выбраковки животных
- повышает продуктивность
- улучшает воспроизводительные качества

11. Менеджмент стада это компьютеризированная система
- для сбора и обработки данных сельскохозяйственных животных.
- для анализа данных.
- для хранения данных.
- для сбора данных.

12. Менеджмент стада это оптимизация
- продуктивности, здоровья животных, воспроизводства, кормления, рабочего времени и гарантия качества продукции.
- продуктивности, здоровья животных, воспроизводства, кормления.
- продуктивности, здоровья животных, рабочего времени и гарантия качества продукции.
- продуктивности, рабочего времени и гарантия качества продукции.

13. Навигатор стада – это диагностический инструмент, интегрированный с доильным оборудованием,
- позволяющий выявить охоту, маститы, кетозы и определить дисбаланс кормления.
- позволяющий выявить молочную продуктивность.
- позволяющий выявить воспроизводительные функции.
- позволяющий выявить хромату, заболевания органов кровообращения, дыхания.

14. Комфорт представляет собой основу для достижения
- высокой продуктивности.
- средней продуктивности
- ниже средней продуктивности
- низкой продуктивности

15. На современном уровне генетический потенциал составляет
- по 40-50 кг молока в сутки способна давать корова
- по 30-40 кг молока в сутки способна давать корова
- по 20-30 кг молока в сутки способна давать корова
- по 20-40 кг молока в сутки способна давать корова

16. Самый комфортный температурный режим для коровы является
- 0 до $+17^0$ С.
- 0 до $+30^0$ С.
- 0 до $+35^0$ С.
- 0 до $+40^0$ С.

17. У лактирующих коров возможно повышениепродуктивности на 5-10% при освещении
- 16 ч. светло : 8 ч.темно.
- 6 ч. светло : 18 ч.темно.
- 5 ч. светло : 19 ч.темно.
- 4 ч. светло : 20 ч.темно.

18. В период выращивания КРС для развития животных (их рост, половая зрелость, развитие молочной железы) благоприятно освещение в соотношении
- 16 ч. светло : 8 ч.темно.
- 6 ч. светло : 18 ч.темно.
- 5 ч. светло : 19 ч.темно.
- 4 ч. светло : 20 ч.темно.

19. Каждой корове необходимо не только свое место для отдыха, но и свое кормоместо. Первотелкам и коровам до 150-го дня лактации нужно выделять
- 75 см кормового стола, позднее достаточно 50 см.
- 25 см кормового стола, позднее достаточно 20 см.
- 35 см кормового стола, позднее достаточно 30 см.
-45 см кормового стола, позднее достаточно 40 см.

20. Высокопродуктивным коровам каждый день требуется выпивать
- более 150 литров чистой воды. Температура воды - 15 -20°С
- 50 литров чистой воды. Температура воды - 25 -40°С
- 40 литров чистой воды. Температура воды - 25 -40°С
- 30 литров чистой воды. Температура воды - 25 -40°С

21. Оборудование для комфорта животных:
- щетки-чесалки, поилки с подогревом воды, вентиляторы, коврики (резиновые маты), молочное такси, домики индивидуальные и групповые для молодняка.
- щетки-чесалки, коврики (резиновые маты), молочное такси, домики индивидуальные для молодняка.
- щетки-чесалки, поилки с подогревом воды, вентиляторы.

- щетки-чесалки, вентиляторы, коврики (резиновые маты), домики групповые для молодняка.

22. Обрезку копыт проводят
- 2 раза в год при беспривязном содержании, 3 раза в год на роботизированных фермах.
- 5 раза в год при беспривязном содержании, 7 раза в год на роботизированных фермах.
- 7 раза в год при беспривязном содержании, 9 раза в год на роботизированных фермах.
- 10 раза в год при беспривязном содержании, 12 раз в год на роботизированных фермах.

23. Основные заболевания копыт
- Болезнь Мортелларо, Межпальцевый дерматит, Флегмона, Язва Рустергольца, Тилома, Дефект белой линии, Ламинит.
- Болезнь Мортелларо, Межпальцевый дерматит, Флегмона, Ламинит.
- Болезнь Мортелларо, Эндометрит, Мастит, Перикардит, Ламинит.
- Болезнь Мортелларо, Межпальцевый дерматит, Кетоз, Ацидоз, Ламинит.

24. При выборе ЗЦМ следует обращать внимание на происхождение белка. Чем больше в нем казеина, то есть белка натурального молока, тем
- лучше.
- хуже.
- всё равно.
- одиноково.

25. При выборе ЗЦМ также необходимо учитывать, на какой возраст телят производители ЗЦМ рекомендует его использовать, так как они содержат
- разное количество молочных и растительных белков.
- одинаковое количество молочных и растительных белков.
- разное количество клетчатки.
- разное количество БАВ.

26. При выпойке ЗЦМ используют
- ведра с соской или кормовые автоматизированные станции
- большие ведра
- большие бутылочки
- различные большие емкости

27. Существует множество энергетических кормовых добавок, представленных, в основном, препаратами на основе
- пропиленгликоля и защищенных жиров.
- сухого вещества и протеина.
- БАВ и витаминов.
- минералов и витаминов.

28. Для улучшения технологических свойств молока и белковомолочности применяется
- защищенный метионин.
- защищенный жир.
- защищенный натрий.
- защищенный фосфор.

29. В целом длительное применение живых дрожжей ведет
- к оздоровлению стада, нормализации обмена веществ и удлинению периода продуктивного использования молочного скота.
- к сокращению периода продуктивного использования молочного скота.
- к снижению продуктивности молочного скота.
- не влияет на продуктивность молочного скота.

30. В хозяйствах с беспривязной системой содержания коров применяются доильные залы. Самые распространенные виды:
- Тандем, Елочка, Параллель и Карусель.
- Тандем, Березка, Параллель и Карусель.
- Тандем, Березка и Параллель.
- Тандем, Березка и Карусель.

31. Доильный робот самый современный тип доильного оборудования, он обслуживает
- 60 – 70 коров, надаивает в день около 2,5 тн молока.
- 20 – 30 коров, надаивает в день около 2,5 тн молока.
- 10 – 20 коров, надаивает в день около 2,5 тн молока.
- 200 – 300 коров, надаивает в день около 2,5 тн молока.

32. Мероприятия по повышению качества молока.
- условия кормления (кратность кормления, моносмесь (кормосмесь), помол и гранулирование концкормов, размер измельчения грубых и сочных кормов, структура углеводов, содержание крахмала и сахара, уровень протеина в рационе), Деятельность щитовидной железы, Моцион животных. Селекционно-племенная работа.
- условия кормления (кратность кормления, моносмесь (кормосмесь), помол и гранулирование концкормов, размер измельчения грубых и сочных кормов, структура углеводов, содержание крахмала и сахара, уровень протеина в рационе).
- деятельность щитовидной железы, Моцион животных. Селекционно-племенная работа.
- условия кормления (кратность кормления, моносмесь (кормосмесь), помол и гранулирование концкормов, размер измельчения грубых и сочных кормов, структура углеводов, содержание крахмала и сахара, уровень

протеина в рационе), Деятельность щитовидной железы.

33. Работа устройства ультразвуковой диагностики основана на следующем принципе:

- различные ткани тела обладают различной плотностью и скоростью передачи ультразвука, т.е. различным акустическим сопротивлением (величина, зависящая от плотности и скорости звука).
- различные ткани тела обладают одинаковой плотностью и скоростью передачи ультразвука, т.е. одинаковым акустическим сопротивлением.
- различные ткани тела не обладают различной плотностью и скоростью передачи ультразвука, т.е. имеют одинаковое акустическое сопротивление.
- различные ткани тела обладают одинаковой плотностью и скоростью передачи ультразвука.

34. Преимущества использования спермы, разделенной по полу:

- ввод телочек для ремонта и увеличения поголовья стада. Уменьшение количества трудных отелов и выбраковки по гинекологическим заболеваниям. Увеличение генетического прогресса. Уменьшение среднего возраста при первом отеле. Улучшение экономического состояния хозяйства.
- ввод телочек для ремонта и увеличения поголовья стада. Уменьшение среднего возраста при первом отеле. Улучшение экономического состояния хозяйства.
- ввод телочек для ремонта и увеличения поголовья стада. Уменьшение количества трудных отелов и выбраковки по гинекологическим заболеваниям. Улучшение экономического состояния хозяйства.
- увеличение генетического прогресса. Уменьшение среднего возраста при первом отеле. Улучшение экономического состояния хозяйства.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине
«Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния
Направленность (профиль) программы магистратуры «Технология производства продуктов животноводства»
Квалификация выпускника – магистр

Киров 2021

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков в процессе изучения данной дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ПК-1: Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

ПК-3: Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК

ПК-7: Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

3. Банк оценочных средств

Для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

ФГБОУ ВО Вятская ГСХА

Биологический факультет

Кафедра разведения, кормления и частной зоотехнии

Коллоквиум

по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

Оцениваемые компетенции: УК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-7.

Текущий контроль в форме коллоквиума предназначен для закрепления и проверки усвоения обучающимися теоретических знаний по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире».

Результаты текущего контроля в форме коллоквиума оцениваются посредством аналитической четырехбалльной шкалы оценивания:

Шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	Описание показателя			
Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний, четкость ответа на вопросы	Выявлены серьезные проблемы в знаниях, были допущены принципиальные ошибки, непонимание основ вопроса (изложено менее 50% материала).	Обучающийся понимает основы, но допускает определенные неточности и пробелы. При этом изложено более 50%, но менее 70% материала.	Обучающийся знает основные положения тем, владеет терминологией, усвоил учебный материал (изложено более 70% материала).	Обучающийся изложил не менее 90% материала по выданным ему вопросам. Допустимы небольшие помарки и неточности при ответе на вопрос.

Типовые задания для коллоквиума для проведения текущего контроля

Вопросы для подготовки к коллоквиуму

по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

1. Состояние скотоводства в странах-лидерах
2. Показатели успешного молочного скотоводства.
3. Способы содержание крупного рогатого скота.
4. Программы для управления стадом.
5. Сбалансированное кормление крупного рогатого скота.
6. Корма и кормовые добавки для коров и молодняка.
7. Современное оборудование для машинного доения.
8. Современное оборудование для поения и кормления.
9. Современное оборудование для навозоудаления.
10. Проблемы воспроизводства стада.

11 Управление репродуктивностью стада.

12. Организация менеджмента в молочном скотоводстве.
13. Навигатор стада – инструмент для принятия оперативных решений.
14. Оптимальные условия содержания крупного рогатого скота.
15. Оборудование для комфорта животных.
16. Основы ухода за копытами.
17. Заболевания конечностей и их профилактика.
18. Импортные заменители цельного молока.
19. Кормовые добавки в кормлении телят.
20. Импортные корма и кормовые добавки в кормлении коров.

Типовые задания для коллоквиума

1. Состояние скотоводства в странах-лидерах. (ПК-7, знать, уметь, владеть)
2. Современное оборудование для машинного доения. (ПК-1, знать, уметь, владеть)
3. Оптимальные условия содержания крупного рогатого скота. (ПК-1, знать, уметь, владеть; УК-3, знать, уметь, владеть)

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Коллоквиум проводится с целью проверки и оценки знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации обучающихся в виде опроса в устной форме и определяется следующими методическими указаниями:

- сроки проведения: 2 семестр;
- при подготовке к коллоквиуму обучающимся рекомендуется воспользоваться литературными источниками Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л1.6, Л1.7; Л2.1, Л2.2, Л2.3; Л3.1, Л3.2, Л3.3, а также электронные ресурсы Э1, Э2, Э3, Э4, Э5, Э6.
- *Этапы проведения коллоквиума:*
- Разбить обучающихся на микрогруппы (по 3 человека) и рассадить их, чтобы им было удобно работать совместно;
- Раздать каждой микрогруппе по 3 вопроса для совместного обдумывания и обсуждения, дать время (10-15 мин), после этого обучающиеся отвечают по очереди;
- Обучающиеся из других микрогрупп задают вопросы отвечающим, комментируют и дополняют предложенный ответ;
- Преподаватель регулирует обсуждения, задавая наводящие вопросы, корректируя неправильные или неполные ответы. В конце коллоквиума он оценивает работу каждой микрогруппы, ответы каждого обучающего посредством четырехуровневой шкалы.

Тест по дисциплине «Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

1. На мировом рынке молока и молочной продукции коровье молоко занимает
- свыше 85% в общей структуре молока.
- менее 85% в общей структуре молока.
- менее 65% в общей структуре молока.
- менее 45% в общей структуре молока.

2. Ведущим поставщиком на мировой рынок молока и молочной продукции являются
- США
- Греция
- Латвия
- Ирландия

3. В США намечается повысить продуктивность молочных коров и довести среднегодовой надой молока от одной коровы
- до 12 тыс. литров.
- до 10 тыс. литров.
- до 8 тыс. литров.
- до 6 тыс. литров.

4. Ведущее положение в ЕС по количеству поставляемого на переработку молока занимают 6 стран:
- Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Италия и Польша.
- Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Италия.
- Германия, Франция, Великобритания, Нидерланды, Польша.
- Германия, Франция, Великобритания, Италия и Польша.

5. В зависимости от природных и хозяйственно-экономических условий климатической зоны применяют различные системы содержания коров:
- стойлово-пастбищную; стойлово-выгульную; круглогодовую стойловую.
- стойлово-пастбищную; стойлово-выгульную.
- стойлово-пастбищную; круглогодовую стойловую.
- стойлово-выгульную; круглогодовую стойловую.

6. При привязном способе содержания отрицательная сторона
- животные часто лишаются моциона, высоки затраты труда на отвязывание и привязывание.
- каждое животное иметь дифференциальное кормление, индивидуальный подход и уход.
- каждое животное иметь дифференциальное кормление.
- каждое животное иметь индивидуальный подход и уход.
7. Эффективность работы отрасли определяется
- её грамотным управлением производством.
- полноценным кормлением молодняка.
- хорошим содержанием племенных быков.
- хорошим уходом за телятами.
8. Управление факторами, влияющих на животных и их продуктивность
- генетика и разведение, селекция, здоровье, комфорт, воспроизводство, кормление, доение
- генетика и разведение, селекция, здоровье, комфорт, воспроизводство
- генетика и разведение, селекция, здоровье, комфорт
- генетика и разведение, селекция, здоровье

ПК-1: Способен разрабатывать режимы содержания животных, рационы кормления, анализировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных и на этом основании совершенствовать технологии выращивания и содержания животных

1. Современная молочная ферма
- высокотехнологичный конвейер по производству молока
- высокотехнологичный конвейер по производству мяса
- конвейер по производству молока и мяса
- технологичный конвейер по производству мяса
2. Производить выемку корма из траншеи в количестве, рассчитанном не более,
- чем на 3 дня.
- чем на 7 дня.
- чем на 13 дня.
- чем на 23 дня.
3. Формирование групп коров в стаде проводят соответственно
- молочной продуктивности.
- воспроизводительным способностям.
- возраста 1 осеменения.
- происхождения и развития.
4. Помимо молочной продуктивности, при делении стада на группы, критерием отбора должен служить и такой показатель
- как кондиция животных.
- как масть животных.
- как экстерьер животных.
- как происхождение.
5. Качественные концентрированные корма, по-прежнему, являются предпосылкой
- высокой молочной продуктивности коров.
- средней молочной продуктивности коров.
- нижесредней молочной продуктивности коров.
- низкой молочной продуктивности коров.
6. Какой корм в качестве основного является более предпочтительным при кормлении высокопродуктивных коров?
- сенаж
- концентраты
- комбикорма
- премиксы
7. Технологические требования к смешанному рациону:
- постоянно доступный – свежий корм, Отсутствие испорченного корма.
- постоянно доступный – свежий корм, наличие испорченного корма.
- непостоянно доступный – свежий корм, наличие испорченного корма.
- постоянно доступный – несвежий корм, наличие испорченного корма.
8. При составлении рационов молочных коров современные программы могут проводить балансировку
- по более чем 200 показателям питательности.
- менее чем 40 показателям питательности.
- менее чем 30 показателям питательности.
- менее чем 20 показателям питательности.
9. При недостатке белка и энергии в рационе
- нет плановой продуктивности
- низкая жирность молока

- низкое содержание соматических клеток
- высокое качество молока
10. Источники структурной клетчатки
- грубые корма: сено, силос, сенаж
- концентраты, премиксы, витаминные препараты
- концентраты, жмыхи, шроты, витаминные препараты
- концентраты
11. Количество сухого вещества в общем рационе должно составлять
- от 50 до 75%.
- от 10 до 15%.
- от 15 до 20%.
- от 20 до 25%.
12. Оптимальной температурой воды для поения коров является
- 15-17°С.
- 30-40°С.
- 40-45°С.
- 45-50°С.

ПК-3: Способен формировать и решать задачи в производственной, технологической и педагогической деятельности, требующие углублённых профессиональных знаний в сфере АПК

1. Рекомендуется проводить оценку упитанности коров
- при отеле, после осеменения, при диагностике стельности, во время поздней стадии лактации и во время сухостойного периода.
- при отеле, после осеменения и во время сухостойного периода.
- при отеле, после осеменения, при диагностике стельности.
- при диагностике стельности, во время поздней стадии лактации и во время сухостойного периода.
2. Как расшифровать НДК
- нейтрально-детергентная клетчатка
- нейтрально-детергентная клетка
- нейтрально-детергентная кислота
- нейтрально-детергентный класс
3. Доильные роботы исключают влияние человеческого фактора и позволяют
- увеличить производительность труда, сократить расходы на содержание штата.
- снизить производительность труда, сократить расходы на содержание штата.
- увеличить производительность труда, повысить расходы на содержание штата.
- уменьшить производительность труда, увеличить расходы на содержание штата.
4. Роботы не могут работать
- с «нестандартными коровами» несоответствующими определённым требованиям.
- с высокопродуктивными и низкопродуктивными коровами.
- со стандартными коровами соответствующими определённым требованиям.
- с коровами перед запуском.
5. Задержка с ремонтом доильного оборудования может вызвать скачек заболеваемости
- маститом.
- кетозом.
- ацедозом.
- парезом.
6. Больные коровы должны доиться
- последними
- первыми
- в середине
- в перемешку
7. Рекомендуют проверять на количество соматических клеток в молоке
- минимум 1 раз в месяц
- максимум раз в год
- минимум раз в полгода
- максимум раз в 2 дня
8. Сдаивание первых струек молока – необходимо проводить всегда
- в кружку, чтобы избежать перенос микроорганизмов
- в руку, чтобы избежать перенос микроорганизмов
- на пол, чтобы избежать перенос микроорганизмов
- в доильный аппарат, чтобы избежать перенос микроорганизмов
9. Гигиена вымени. Общее правило – для очистки сосков и их основания
- 1 салфетка – 1 корова, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.
- 1 салфетка – 2 коровы, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.

- 1 салфетка – 3 коровы, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.
- 1 салфетка – 4 коровы, благодаря этому перенос микроорганизмов снижается.
10. Важно, чтобы время между первым касанием сосков вымени и надеванием доильных стаканов
- не превышало 40-60 сек.
- не превышало 80-120 сек.
- не превышало 120-160 сек.
- не превышало 160-200 сек.
11. Что можно делать оператору машинного доения во время доения
- концентрироваться только на доении.
- раздавать корма.
- раздавать подстилку.
- чистить стойла.
12. Если количество мастита уменьшилось, окунание в любом случае
- должно и дальше остаться в составе процесса доения;
- можно исключить из состава процесса доения
- уменьшить количество обработок
- увеличить количество обработок
13. Средства окунания должны храниться в условиях
- соответствующих требованиям изготовителя
- при пониженных температурах
- при повышенных температурах
- в холодильнике
14. Соблюдайте последовательность при доении
- сначала здоровые, затем больные.
- сначала больные, затем здоровые.
- сначала здоровые, затем больные, потом здоровые.
- сначала больные, затем здоровые, потом больные.
15. Факторы влияющие на количество соматических клеток:
- фаза лактации, возраст животного, время года.
- фаза лактации, время года.
- фаза лактации, возраст животного.
- возраст животного, время года.
16. Важно, чтобы время между первым касанием сосков вымени и надеванием доильных стаканов не превышало
- 40-60 сек.
- 20-40 сек.
- 10-20 сек.
- 5-10 сек.

ПК-7: Способен к совершенствованию, использованию выведенных и сохраняемых пород, типов, линий животных; оформлению и представлению документации по результатам селекционно-племенной работы с животными

1. Наибольшее распространение среди множества схем синхронизации половой охоты получили
- Протоколы «Ovsynch» и «Presynch».
- Протоколы «Dog» и «Cat».
- Протоколы «Hog» и «Cow».
- Протоколы «Bull» и «Cow».
2. Производство сексированной спермы с момента начала его коммерческого использования
- значительно улучшилось
- значительно ухудшилось
- не изменилось
- немного ухудшилось
3. Первоначально технология разделения спермы по полу была разработана
- в США в 1970-х годах
- в Польше в 1990-х годах
- в Индии в 2000-х годах
- в Китае в 2020 году
4. В среднем, различие между мужской и женской клеткой составляет
- приблизительно 4%.
- приблизительно 40%.
- приблизительно 50%.
- приблизительно 60%.
5. Процент плодотворных осеменений при использовании SexedULTRA может достигнуть
- 85-90% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.

- 50-60% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.
- 40-50% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.
- 30-40% от плодотворных осеменений при использовании традиционного семени.

6. Менеджмент стада это компьютеризированная система
- для сбора и обработки данных сельскохозяйственных животных.
- для анализа данных.
- для хранения данных.
- для сбора данных.

7. Навигатор стада – это диагностический инструмент, интегрированный с доильным оборудованием,
- позволяющий выявить охоту, маститы, кетозы и определить дисбаланс кормления.
- позволяющий выявить молочную продуктивность.
- позволяющий выявить воспроизводительные функции.
- позволяющий выявить хромату, заболевания органов кровообращения, дыхания.

8. Комфорт представляет собой основу для достижения
- высокой продуктивности.
- средней продуктивности
- ниже средней продуктивности
- низкой продуктивности

9. На современном уровне генетический потенциал составляет
- по 40-50 кг молока в сутки способна давать корова
- по 30-40 кг молока в сутки способна давать корова
- по 20-30 кг молока в сутки способна давать корова
- по 20-40 кг молока в сутки способна давать корова

10. Самый комфортный температурный режим для коровы является
- 0 до +17^0 С.
- 0 до +30^0 С.
- 0 до +35^0 С.
- 0 до +40^0 С.

11. У лактирующих коров возможно повышение продуктивности на 5-10% при освещении
- 16 ч. светло : 8 ч.темно.
- 6 ч. светло : 18 ч.темно.
- 5 ч. светло : 19 ч.темно.
- 4 ч. светло : 20 ч.темно.

12. Каждой корове необходимо не только свое место для отдыха, но и свое кормоместо. Первотелкам и коровам до 150-го дня лактации нужно выделять
- 75 см кормового стола, позднее достаточно 50 см.
- 25 см кормового стола, позднее достаточно 20 см.
- 35 см кормового стола, позднее достаточно 30 см.
- 45 см кормового стола, позднее достаточно 40 см.

13. Оборудование для комфорта животных:
- щетки-чесалки, поилки с подогревом воды, вентиляторы, коврики (резиновые маты), молочное такси, домики индивидуальные и групповые для молодняка.
- щетки-чесалки, коврики (резиновые маты), молочное такси, домики индивидуальные для молодняка.
- щетки-чесалки, поилки с подогревом воды, вентиляторы.
- щетки-чесалки, вентиляторы, коврики (резиновые маты), домики групповые для молодняка.

14. Обрезку копыт проводят
- 2 раза в год при беспривязном содержании, 3 раза в год на роботизированных фермах.
- 5 раза в год при беспривязном содержании, 7 раза в год на роботизированных фермах.
- 7 раза в год при беспривязном содержании, 9 раза в год на роботизированных фермах.
- 10 раза в год при беспривязном содержании, 12 раз в год на роботизированных фермах.

15. Основные заболевания копыт
- Болезнь Мортелларо, Межпальцевый дерматит, Флегмона, Язва Рустергольца, Тилома, Дефект белой линии, Ламинит.
- Болезнь Мортелларо, Межпальцевый дерматит, Флегмона, Ламинит.
- Болезнь Мортелларо, Эндометрит, Мастит, Перикардит, Ламинит.
- Болезнь Мортелларо, Межпальцевый дерматит, Кетоз, Ацидоз, Ламинит.

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	**Б-406** Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	
Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	
Помещение для самостоятельной работы	**Б-202** Библиотека Читальный зал Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Прогрессивные технологии производства продуктов скотоводства в мире»

Наименование	Наличие доступа
Молочное и мясное скотоводство [Текст]: науч.-произв. журн. / учредитель ОАО "Агроплемсоюз"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Зоотехния [Текст]: ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель М-во сел. хоз-ва РФ	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Животноводство России [Текст]: науч.-практ. журн. / учредитель ООО "Изд. дом "Животноводство"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Главный зоотехник [Текст]: ежемес. науч.-практ. журн. [ред. совет: Н. М. Костомахин (гл. ред.) и др.].	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Аграрная наука Евро-Северо-Востока [Текст]: ежемес. науч.-теорет. и произв. журн.	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство [Текст]: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Изд. дом "Панорама"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Ветеринария [Текст]: ежемес. науч.-произв. журн. / учредители: М-во сел. хоз-ва РФ, АНО ред. журн. "Ветеринария"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Механизация и электрификация сельского хозяйства [Текст]: теорет. и науч.-практ. журн. / учредитель АНО Ред. журн. "Механизация и электрификация сел. хоз-ва"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Инженерно-техническое обеспечение АПК [Текст]: реф. журн. / учредители: ЦНСХБ Россельхозакадемии, ФГБНУ "Росинформагро-тех"	Читальный зал библиотеки ФГБОУ ВО Вятская ГСХА
Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук [Электронный ресурс]: науч.-теорет. журн. / [ред. совет: Н. С. Маркова (гл. ред.) и др	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

Официальные издания, справочно-библиографические издания, профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы и иные информационные ресурсы представлены в приложении основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния, направленность (профиль) - Технология производства продуктов животноводства.