


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.10.2023 11:46:21  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции  
животноводства

«Утверждаю»  
Заведующий кафедрой  
 О.М. Шевелева  
« 29 » мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния  
программа магистратуры «Разведение, селекция и генетика в молочном  
скотоводстве»

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения: очная

Тюмень, 2023


При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния утвержденный Министерством образования и науки РФ « 22 » сентября 2017 г., приказ № 973
- 2) Учебный план основной образовательной программы 36.04.02 Зоотехния, программа магистратуры «Разведение, селекция и генетика в молочном скотоводстве», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от « 25 » мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства от «25» мая 2023 г. Протокол № 7

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ О.М. Шевелева

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины от «29» мая 2023 г. Протокол № 8

Председатель методической комиссии института \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ М.А. Часовщикова

**Разработчики:**

Шевелёва О.М. заведующая кафедрой технологии производства и переработки продукции животноводства, д.с.-х. н.

Директор института:

\_\_\_\_\_ 

А.А. Бахарев

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

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-4</b>	Способен оценивать эффективность и организовывать реализацию перспективного и текущего планов развития скотоводства в организации	ИД-3ПК-4 Выявляет резервы повышения качества племенной продукции основываясь на знании биологических особенностей формирования продуктивности крупного рогатого скота	<p><b>знать:</b>                      -биологические особенности крупного рогатого скота,                      -факторы получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию;</p> <p><b>уметь:</b>                      -разрабатывать технологии выращивания молодняка основываясь на знании биологических особенностей формирования продуктивности;</p> <p><b>владеть:</b>                      -методами оценки существующих технологий выращивания молодняка.</p>

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины: Информационные технологии в ветеринарии и зоотехнии, Инновационные технологии производства продуктов животноводства, Современные проблемы животноводства.

**Биологические основы формирования продуктивности крупного рогатого скота** является предшествующей дисциплиной для производственной практики (технологическая практика 2).

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>30</b>
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	10
Семинарского типа	20
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>78</b>
<i>В том числе:</i>	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	39
Самостоятельное изучение тем	3
Реферат	20
Доклад	16
Вид промежуточной аттестации:	зачет
<b>Общая трудоемкость:</b>	
часов	<b>108</b>
зачетных единиц	3

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основные биологические особенности крупного рогатого скота	Особенности роста и развития молодняка от рождения до первого отела. Факторы получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию.  Лекции: Биологические особенности роста и развития молодняка в онтогенезе. Циклы выращивания.
2.	Кормление и содержание телок в молочный период	Сравнительная оценка разных способов содержания и кормления телят в молочный период. Оценка состава и свойств современных заменителей молока.  Лекции: Способы выращивания молодняка. Заменители молока.
3.	Кормление телят в послемолочный период	Особенности развития молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период Планы роста ремонтных телок Оптимальные способы и параметры содержания Особенности выращивания телок в период полового созревания.  Лекции: Кормление телят в послемолочный период. Особенности выращивания телок до полового созревания. Подготовка к осеменению Кормление и содержание нетелей с учетом их биологических особенностей.

### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	6	5	6
1.	Биологические особенности крупного рогатого скота	4	6	17	25
2.	Кормление и содержание телок в молочный период	4	8	33	43
3.	Кормление телят в послемолочный период	2	6	28	40
	Итого:	10	20	78	108

### 4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	1	Биологические особенности телят различного возраста. Циклы развития.	2
	1	Оценка жизнеспособности новорожденных телят	2
2.	1	Механизм формирования продуктивных качеств у крупного рогатого скота	2
3.	2	Сравнительная оценка разных способов выращивания молодняка в молочный период.	2
5.	2	Оценка состава и свойств заменителей молока	2
6.	2	Выращивание молодняка в послемолочный период.	4
7.	3	Планы роста ремонтных телок	2
8.	3	Оптимальные способы и параметры содержания	2
9.	3	Особенности выращивания телок в период полового созревания.	2
Итого:			20

## 5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	39	тестирование, задача
Самостоятельное изучение тем	3	тестирование
Реферат	20	защита реферата
Доклад	16	доклад, представление доклада
всего часов:	78	-

### 5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Биологические основы формирования продуктивности крупного рогатого скота: методические указания для выполнения самостоятельной работы магистрантами очной формы обучения/сост. Шевелёва О.М.. – Тюмень, 2018. – 8 с.

### 5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

**Тема:** Факторы, влияющие на жизнеспособность телят.

Вопросы темы:

1. Кормление и содержание стельных сухостойных коров. Подготовка их к отелу.
2. Природно-климатические особенности.
3. Проведение отела
4. Кормление и содержание в молозивный период

## 5.4 Темы рефератов

### Примерные темы рефератов:

1. Подготовка нетелей к отелу.
2. Биологические особенности новорожденных телят.
3. Управление выращиванием молодняка. Критические точки.
4. Влияние различных факторов на возраст первого покрытия телок.
5. Состав заменителей молока, с учетом биологических потребностей телят в молочный период.
6. Влияние различных факторов на эффективность выращивания молодняка.
7. Групповой метод выращивания телят в молочный период.
8. «Холодный метод выращивания телят»

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	ИД-3ПК-4 Выявляет резервы повышения качества племенной продукции основываясь на знании биологических особенностей формирования продуктивности крупного рогатого скота	<b>знать:</b> -биологические особенности крупного рогатого скота, -факторы получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию	зачетный билет, тестовое задание
		<b>уметь:</b> -разрабатывать технологии выращивания молодняка основываясь на знании биологических особенностей формирования продуктивности	зачетный билет, тестовое задание вопросы к защите реферата, вопросы к дискуссии по докладу
		<b>владеть:</b> методами оценки существующих технологий выращивания молодняка	вопросы к защите реферата, задача

## 6.2. Шкалы оценивания

### Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний биологических особенностей крупного рогатого скота, факторов получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. Владеет методами оценки существующих технологий выращивания молодняка. Способен выявлять резервы повышения качества племенной продукции на основе знаний биологических особенностей крупного рогатого скота.
Не зачтено	Проставляется, если обучающийся не знает биологических особенностей крупного рогатого скота, факторов получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию, не умеет выделить главное и сделать вывод. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Не владеет методами оценки существующих технологий выращивания молодняка. Не способен выявлять резервы повышения качества племенной продукции на основе биологических особенностей крупного рогатого скота. Наводящие вопросы не помогают.

### Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

## 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

### а) основная литература

1. Карамаев, С. В. Скотоводство : учебник / С. В. Карамаев, Х. З. Валитов, А. С. Карамаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-4165-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206396>

### б) дополнительная литература

1. Получение, выращивание, использование и оценка племенных быков-производителей в молочном скотоводстве / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-507-47027-3. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320780>



2. Факторы повышения продуктивного использования молочных коров : учебное пособие / Е. Я. Лебедько, Л. А. Танана, Н. Н. Климов, С. И. Коршун. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4008-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139308>

3. Кудрин, М. Р. Современные технологии выращивания ремонтных тёлочек : учебное пособие / М. Р. Кудрин, С. Н. Ижболдина. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2014. — 100 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134013>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **Базы данных:**

- Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Карамаев, С. В. Современные технологии в скотоводстве : методические указания / С. В. Карамаев. — Самара : СамГАУ, 2019. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123545>

## **10. Перечень информационных технологий – не требуется**

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для чтения лекций по дисциплине «Биологические основы формирования продуктивности крупного рогатого скота» используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами.

## **12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**  
**ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО**  
**СКОТА**

для направления подготовки 36.04.02 Зоотехния

программа магистратуры "Разведение, селекция и генетика в молочном  
скотоводстве"

Уровень высшего образования – магистратура

Разработчик: зав. кафедрой, профессор, д.с.-х. н. О.М. Шевелёва

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 7 от « 25 » мая 2023 г.

Заведующий кафедрой  О.М. Шевелева

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ**  
 знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы  
 формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

**БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ  
 ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**1. Вопросы к промежуточной аттестации (в форме устного зачета)**

Компетенция	Вопросы
<p align="center"><b>ПК-4</b>                      Способен                      оценивать                      эффективность                      реализации                      перспективного и                      текущего планов                      развития                      скотоводства в                      организации</p>	<p><b>1.1. <i>знать:</i></b> биологические особенности крупного рогатого скота факторы получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биологические особенности молодняка крупного рогатого скота</li> <li>2. Циклы развития молодняка</li> <li>3. Особенности роста и развития от рождения до первого отела</li> <li>4. Особенности физиологии телят в профилакторный период.</li> <li>5. Значение, состав, биологические свойства молозива коров.</li> <li>6. Мероприятия по диетическому кормлению телят, переболевших в раннем возрасте.</li> <li>7. Адаптация крупного рогатого скота к смешанному молочно-растительному кормлению</li> <li>8. Оптимизация кормления телят молоком.</li> <li>9. Стимуляция потребления растительных кормов и добавок.</li> <li>10. Планы роста молодняка.</li> <li>11. Особенности практического кормления ремонтного молодняка старше 6 мес. в стойловый период.</li> <li>12. Особенности кормления, содержания и подготовки нетелей к отелу.</li> <li>13. Факторы, влияющие на жизнеспособность телят.</li> <li>14. Оптимальные способы и параметры содержания телят в посемолочный период.</li> </ol> <p><b>1.2 <i>уметь:</i></b> -разрабатывать технологии выращивания молодняка основываясь на знании биологических особенностей формирования продуктивности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По представленным данным составить план выращивания ремонтной телки голштинской породы, если масса при рождении составляет 36 кг, , возраст первого покрытия 14 месяцев, живая масса 410кг.</li> <li>2. По представленным данным составить план выращивания ремонтной телки черно-пестрой породы, если масса при рождении составляет 32 кг, , возраст первого покрытия 18 месяцев, живая масса 380кг.</li> <li>3. Определить количество оборотов первого периода выращивания телок, если продолжительность периода составляет 75 дней, санитарный разрыв – 3 дня, поступит телок за год 5530 голов.</li> <li>4. Определить количество оборотов второго периода выращивания телок, если продолжительность периода составляет 75 дней, санитарный разрыв – 3 дня, поступит телок за год 6000 голов.</li> </ol>

5. Определить количество секций второго периода выращивания телок, если поступит телок за один оборот 1180 голов, количество скотомест в одной секции – 197.
6. Рассчитайте количество телок необходимое для формирования комплекса по производству молока на 800 голов при следующих условиях: простое воспроизводство, выбраковка коров составляет 25% от общего количества коров. Выбытие нетелей – 2%, телок случного возраста – 5%, телок от рождения до 12-месячного возраста – 10%.
7. Рассчитайте количество телок необходимое для формирования комплекса по производству молока на 800 голов при следующих условиях: простое воспроизводство, выбраковка коров составляет 25% от общего количества коров. Выбытие нетелей – 2%, телок случного возраста – 5%, телок от рождения до 12-месячного возраста – 10%.

**1.3 владеть:** методами оценки существующих технологий выращивания молодняка

**Задания:**

1. Необходимо оценить состояние теленка. Теленок активен, имеет гладкую блестящую шерсть, рубец наполнен.
2. Необходимо оценить состояние теленка. У животного тусклая шерсть, плохая упитанность, недоразвитие мышц.
3. В помещении, для ремонтных телок в возрасте 6-9 месяцев температура составляет 6-9°C, относительная влажность воздуха – 70%. Сделайте заключение о соответствии параметров микроклимата биологическим особенностям животных этого периода.
4. В помещении, для ремонтных телок в возрасте 9-12 месяцев температура воздуха составляет 9-10°C, относительная влажность воздуха – 70%. Воздухообмен в зимний период 17м<sup>2</sup>. Сделайте заключение о соответствии параметров микроклимата биологическим особенностям животных этого периода.
5. В секции телки столпились у поилки. Необходимо объяснить, что означает этот факт.
6. Телки достигают живой массы к возрасту 14 месяцев 340-370 кг, высота в крестце – 125-127 см. Сделайте заключение о состоянии телок и готовности их к плодотворному покрытию.

## Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра технологии производства и переработки продукции животноводства  
Учебная дисциплина: Биологические основы формирования продуктивности крупного  
рогатого скота  
по направлению 36.04.02 «Зоотехния»

### ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Адаптация крупного рогатого скота к смешанному молочно-растительному кормлению
2. В помещении, для ремонтных телок в возрасте 9-12 месяцев температура составляет 9-10°C, относительная влажность воздуха – 70%. Воздухообмен в зимний период 17м<sup>2</sup>.  
Сделайте заключение о соответствии параметров микроклимата.

Составил: Шевелёва О.М. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой Шевелёва О.М. / \_\_\_\_\_ / « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### Критерии оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачтено	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний биологических особенностей крупного рогатого скота, факторов получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. Владеет методами оценки методами оценки существующих технологий выращивания молодняка. Способен выявлять резервы повышения качества племенной продукции на основе знаний биологических особенностей крупного рогатого скота.
Не зачтено	Проставляется, если обучающийся не знает биологических особенностей крупного рогатого скота, факторов получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному выращиванию, не умеет выделить главное и сделать вывод. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Не владеет методами оценки методами оценки существующих технологий выращивания молодняка. Не способен выявлять резервы повышения качества племенной продукции на основе биологических особенностей крупного рогатого скота. Наводящие вопросы не помогают.

## 2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

**2.1. знать:** - биологические особенности крупного рогатого скота  
факторы получения здоровых жизнеспособных телят, подготовленных к интенсивному  
выращиванию

1. Первые три недели иммунитет теленка пассивный {да, нет}
2. Только с четвертой недели жизни теленка формируется активный иммунитет {да, нет}
3. Молоко при кормлении, телятам предпочтительнее выпаивать через сосковую поилку {да, нет}
4. Телят в индивидуальных домиках можно содержать...
5. Если выращивание телят с первого дня жизни проводится с использованием метода выращивания телят в индивидуальных домиках (адаптивная технология), то при дальнейшем выращивании им должны быть предоставлены подобные условия {да, нет}
6. Норма дачи молозива теленку при первом кормлении составляет...
7. Процент антител проходит через стенку кишечника теленка в первые 30 минут жизни...
8. Желательно, чтобы в рационе молодняка до 6 месячного возраста были все корма, которые будут скармливать взрослым животным {да, нет}.
9. Возраст плодотворного покрытия телок...
10. Первое покрытие телок производится, если живая масса и высота в крестце составляют....
11. Допустимый срок хранения молозива в замороженном состоянии...
12. Температура молозива при выпойке телятам...
13. Основную цель при выращивании ремонтных телок в возрасте 0-2 месяца...
14. Физиологическая норма потребления воды молодняком крупного рогатого скота на 1 кг потребленного сухого вещества в возрасте 1 месяца...
15. В хороших условиях кормления и содержания у телок половая зрелость наступает в возрасте 6-9 месяцев {да, нет}.
16. Возраст плодотворного покрытия телок составляет...

**2.2 уметь:** разрабатывать технологии выращивания молодняка основываясь на  
знании биологических особенностей формирования продуктивности

1. Способ содержания ремонтных телок в возрасте 6-12 месяцев...
2. Частота выпаивания зависит от количества доек новотельных коров. При трехкратном доении – предпочтительнее трехразовое поение телят равными порциями. Не исключается двухразовое поение начиная со второй недели жизни теленка {да, нет}.
3. Можно производить завершение молочного периода, при выращивании ремонтных телок, если в сутки теленок потребляет...
4. Коров первой лактации вводят в основное стадо отдельной группой {да, нет}.
5. Лучше всего вводить нетелей в стадо в одной группе с сухостойными коровами {да, нет}.
6. Выпойка молозива должна имитировать сосание его теленком из вымени {да, нет}.
7. Среднесуточный прирост при выращивании телок в период с 9 до 12 месячного возраста....
8. В хороших условиях кормления и содержания у телок половая зрелость наступает в возрасте 6-9 месяцев {да, нет}.
9. Задача при выращивании ремонтных телок в возрасте 0-2 месяца, добиться...

10. Основная цель при выращивании ремонтных телок в возрасте 7-12 месяцев...
11. Физиологическая норма потребления воды молодняком крупного рогатого скота на 1 кг потребленного сухого вещества в возрасте 2 месяца ...
12. Физиологическая норма потребления воды молодняком крупного рогатого скота на 1 кг потребленного сухого вещества в возрасте 3 месяца...
13. Сразу после отела корова должна получить не больше 12 кг сухого вещества корма и не больше 20 литров воды {да, нет}

**2.3 владеть:** методами оценки существующих технологий выращивания молодняка

1. Норма площади на 1 голову при содержании телок старше 12 месяцев на щелевых полах составляет 1,6 м<sup>2</sup>. Оцените соответствие условий содержания биологическим потребностям животных.
2. Норма площади на 1 голову при содержании телок старше 12 месяцев на щелевых полах составляет 2 м<sup>2</sup>. Оцените соответствие условий содержания биологическим потребностям животных.
3. Число телок в технологической группе от 12 до 18 месяцев составляет 30 голов, оцените концентрацию поголовья, соответствие биологическим потребностям.
4. При выращивании ремонтных телок им выпаивают молоко до 5 месяцев. Сделайте заключение о соответствии продолжительности молочного периода биологическим потребностям.

**Процедура оценивания**

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

**Шкала оценивания тестирования на зачете**

<b>% выполнения задания</b>	<b>Результат</b>
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено



### **3. Текущий контроль самостоятельной работы**

#### **3.1 РЕФЕРАТ.**

Формируются результаты обучения:

**уметь:** -разрабатывать технологии выращивания молодняка основываясь на знании биологических особенностей формирования продуктивности

#### **Примерные темы рефератов:**

1. Подготовка нетелей к отелу.
2. Биологические особенности новорожденных телят.
3. Управление выращиванием молодняка. Критические точки.
4. Влияние различных факторов на возраст первого покрытия телок.
5. Состав заменителей молока, с учетом биологических потребностей телят в молочный период.
6. Влияние различных факторов на эффективность выращивания молодняка.
7. Групповой метод выращивания телят в молочный период.
8. Выращивание телят по адаптированной технологии.

#### **Вопросы к защите реферата**

- 1.Какие биологические особенности необходимо учитывать при планировании способа выращивания телок в молочный период.
- 2.Почему первую порцию молока необходимо выпоить в первые 2 часа после рождения теленка.
- 3.Какими биологическими особенностями обусловлен метод содержания телят в молочный период в неотапливаемых помещениях.
- 4.С какими особенностями строения желудочно-кишечного тракта связано преимущественное выпаивание теленку молока через сосковую поилку.

#### **Процедура оценивания реферата.**

Тема реферата выбирается каждым обучающийся самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Обучающийся готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям. В реферате должны быть представлены: содержание, актуальность темы, изученность вопроса, заключение список использованной литературы
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

### Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. В реферате выделены разделы: актуальность, изученность вопроса, заключение список использованной литературы. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате отсутствуют какие-либо из перечисленных разделов: актуальность, изученность вопроса, заключение список использованной литературы. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

### 3.2 ДОКЛАД

Формируются результаты обучения:

**владеть:** методами оценки существующих технологий выращивания молодняка

Обучающийся готовит доклад на заданную тему, делает необходимые расчеты и публично (в группе обучающийся) докладывает, полученные результаты.

Примерные темы докладов:

1. Сделайте расчет технологических процессов при выращивании молодняка в молочный период.
2. Сделайте расчет технологических процессов при выращивании молодняка в послемолочный период.
3. Разработайте и обоснуйте планы роста молодняка от рождения до первого покрытия.
4. Сделайте расчет технологических процессов при выращивании ремонтных телок в период полового созревания.
5. Подготовка нетелей к отелу и предстоящей лактации.
6. График доения коров на молочном комплексе
7. Зоогигиенические параметры при выращивании телок в молочный период.

#### Вопросы к дискуссии по докладу

1. Биологический механизм который срабатывает при адаптации телят при выращивании их в неотопливаемых помещениях.
2. Биологические особенности учитываемые при выращивании телят в молочный период.
3. Размер технологических групп в разные возрастные периоды и чем это обусловлено.
4. Способ содержания телок в период полового созревания.
5. Способ содержания нетелей.

#### Процедура оценивания доклада

Доклад оценивается по следующим пунктам:

- владение базовыми знаниями о биологических особенностях молодняка разного возраста;
- использование биологических особенностей при разработке технологических вопросов;
- общая профессиональная эрудиция докладчика.

- аргументированность выбранных методов для решения задач – для каждой из задач должны быть подобраны объективные методы решения;
- логичность выступления и речевая культура – излагается последовательно;
- наглядность – презентация выступления (до 10 – 15 слайдов – отражающих существо предмета, текст хорошо читаем);
- владение материалом – отвечает на заданные вопросы.

На доклад и ответы на вопросы отводится от 10 до 15 минут.

### Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Проставляется, если текст доклада соответствует теме, представлена актуальность, правильно сформулирована цель (соответствует теме), задачи исследований (не менее 4-х), сформулированы научная новизна и практическая значимость. Озвучены методы решения всех поставленных задач. Материал излагается последовательно, студент владеет материалом, отвечает на вопросы. Доклад сопровождается презентацией.
Не зачтено	Проставляется, если доклад не соответствует теме, студент проявляет непонимание в выборе методов решения задач. Студент плохо владеет материалом, не может ответить на вопросы по теме. Не представлена презентация.

### 3.3.ЗАДАЧИ

Формируются результаты обучения:

**владеть:** методами оценки существующих технологий выращивания молодняка

1. Оцените состояние теленка, если он имеет гладкую блестящую шерсть, рубец наполнен. Теленок активен.
2. Оцените состояние теленка. У животного тусклая шерсть, плохая упитанность, недоразвитие мышц...
3. В помещении, для ремонтных телок в возрасте 6-9 месяцев температура составляет 6-9°C, относительная влажность воздуха – 70%. Сделайте заключение о соответствии параметров микроклимата биологическим особенностям животных этого периода.
4. В помещении, для ремонтных телок в возрасте 9-12 месяцев температура составляет 9-10°C, относительная влажность воздуха – 70%. Воздухообмен в зимний период 17м<sup>2</sup>. Сделайте заключение о соответствии параметров микроклимата биологическим особенностям животных этого периода.
5. В секции телки столпились у поилки, что означает этот факт.
6. Телки достигли живой массы к возрасту 14 месяцев 340-370 кг, высота в крестце – 125-127 см. Сделайте заключение о состоянии телок и готовности их к плодотворному покрытию.

### Процедура оценивания

- С целью контроля навыков, студенты выполняют решение задач. Критерии оценки:
- правильность ответа по решению задачи, теоретическое обоснование решения и вывод;
  - сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

#### **Критерии оценивания:**

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

### **3.4 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**(представлены выше)**

**Используются для текущего контроля знаний**

#### **Процедура оценивания**

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

#### **Критерии оценивания**

<b>Оценка</b>	<b>Правильных ответов, %</b>
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50