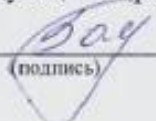


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
Кафедра зоотехнии

УТВЕРЖДЕН  
на заседании кафедры  
«*21*» *01* 20*23* г., протокол № *1*  
И.о. заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) О.А. Bagno

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Введение в профессиональную деятельность

**Б1.О.25.06 ОСНОВЫ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА**

для студентов по направлению подготовки  
35.03.06 – Агроинженерия

Разработчик: Кишняйкина Е.А.

Кемерово 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	3
1.1 Перечень компетенций .....	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования .....	4
1.3 Описание шкал оценивания.....	5
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий.....	6
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	7
2.1 Текущий контроль знаний студентов .....	7
2.2 Промежуточная аттестация .....	10
2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования .....	16
2.4 Типовой экзаменационный билет .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ.....	17

# **1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

## **1.1 Перечень компетенций**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК 2 : Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК 6 : Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

ОПК 1 : Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК 4 : Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПК 3 : Готовность реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

## **1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

### 1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

$m_i$  – количество оценочных средств i-го дескриптора;

$k_i$  – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

#### **1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=2682>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

#### **Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)**

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 45 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

#### **Экзаменационное тестирование**

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 30 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 40 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 2.1 Текущий контроль знаний студентов

#### Коллоквиум 1

1. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.
2. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
3. Характеристика диких предков домашних лошадей.
4. Экстерьер и конституция с.-х. животных, дать определение.
5. Типы конституции по П. Н. Кулешову и М. Ф. Иванову.
6. Методы оценки экстерьера.
7. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления. Показать стати на муляже.
8. Экстерьер крупного рогатого скота мясного направления
9. Методы мечения с.-х. животных.
10. Типы недоразвития по А. А. Малигонову.
11. Рассказать о задержках роста, их причинах и возможности компенсации недоразвития.
12. Оценка животных по мясной продуктивности.
13. Нормы подбора: индивидуальный, групповой, семейно-групповой.
14. Факторы, влияющие на продуктивность животных
15. Сущность онтогенеза, связь онтогенеза с филогенезом.
16. Влияние наследственности и условий внешней среды на эффективность отбора.
17. Инбредная депрессия и гетерозис, их причины.
18. Влияние плодовитости, численности животных, м наличия выдающихся особей на эффективность отбора.
19. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.
20. Формы отбора: стабилизирующий, дизруптивный, направленный.
21. Способы отбора: последовательный, одновременный, по независимым уровням отбора.
22. Естественный и искусственный отбор.
23. Акклиматизация, захудалость, перерождение, вырождение пород.
24. Классификация линий и семейств.
25. Первичный и племенной зоотехнический учет.
26. Классификация видов скрещивания.
27. Интерьерная оценка конституции животных.
28. Мероприятия, разрабатываемые на основе бонитировки.
29. Способы повышения естественной резистентности животных.
30. Основные виды продуктивности.

#### Коллоквиум 2

1. Химический состав корма как показатель его питательности.
2. Особенности пищеварения разных видов животных.
3. Обмен веществ и энергии. Методы изучения.
4. Комплексная оценка кормов и рационов.
5. Протеиновая питательность кормов. Основные пути решения проблемы кормового протеина.
6. Основные минеральные подкормки и способы их скармливания.
7. Витамины и их значение для организма животных. Признаки недостаточности и источник обеспечения.
8. Классификация кормовых средств.
9. Организация зеленого конвейера для кормления сельскохозяйственных животных

10. Технологии приготовления высококачественного сена.
11. Технология приготовления травяной муки и резки.
12. Биологические основы силосования кормов.
13. Технологии приготовления высококачественного силоса.
14. Технология приготовления высококачественного сенажа.
15. Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания разным видам животных.
16. Корнеклубнеплоды, характеристика и приемы скармливания.
17. Корма, получаемые из отходов свеклосахарного, крахмального, спиртового и пивоваренного производств. Характеристика и способы скармливания животным.
18. Корма животного происхождения. Характеристика и способы использования различными видами животных.
19. Комбинированные корма. Их значение, характеристика, основные рецептуры для отдельных видов и производственных групп животных.
20. Хранение грубых, сочных и концентрированных кормов.
21. Понятие о кормовых нормах. Их совершенствование с развитием зоотехнической науки. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах и методы ее определения.
22. Рационы и их балансирование для крс. Типы кормления и факторы их определяющие.
23. Биологические основы полноценного кормления лактирующих коров.
24. Организация кормления коров в летний период. Планирование обеспечения животных зелеными кормами.
25. Кормление стельных сухостойных коров.
26. Раздой коров. Особенности кормления высокопродуктивных коров.
27. Особенности откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках и комплексах.
28. Нормы, рационы, техника кормления и содержания быков-производителей.

### Коллоквиум 3

1. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей
2. Признаки интерьера и их характеристика в зависимости от продуктивности.
3. Типы конституции по П.Н. Кулешову и И.П. Павлову.
4. Формы вымени и влияние их на молочную продуктивность.
5. Факторы, влияющие на химический состав молока и молозива.
6. Факторы, влияющие на развитие вымени у нетелей.
7. Процессы образования и выделения молока.
8. Правила машинного доения.
9. Пригодность коров к машинному доению.
10. Правила подготовки коров к сухостойному периоду.
11. Учет молочной продуктивности. Условия получения доброкачественного молока.
12. Правила проведения отела коров.
13. Раздой коров после отела.
14. Показатели мясной продуктивности (морфологический состав туши, оценка качества мяса).
15. Кожевенное сырье.
16. Особенности формирования мясной продуктивности черно-пестрого скота.
17. Основные причины бесплодия, меры борьбы с бесплодием.
18. Подготовка коров к осеменению. Сроки и кратность осеменения.
19. Сущность и значение отбора и подбора самцов и самок при спаривании.
20. Организация кормления и содержания коров в сухостойный период.
21. Физиологические основы внутриутробного и послеутробного развития телят.
22. Периоды развития телят.
23. Выращивание телят в первые две недели жизни.
24. Кормление и содержание телят в молочной период (зимой и летом).
25. Методы подсосного выращивания телят (одиночный и групповой подсос).



26. Организация выращивания ремонтных телок.
27. Способы раздоя первотелок. Контрольно-селекционные дворы.
28. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.
29. Методы племенного подбора в скотоводстве.
30. Организация и планирование племенной работы.

### ***Комплект вопросов для собеседования***

1. Современное состояние и перспективы развития молочного скотоводства в Российской Федерации.
2. Современное состояние и перспективы развития молочного скотоводства в Кемеровской области.
3. Происхождение, эволюция и характеристика современного крупного рогатого скота.
4. Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.
5. Учение об акклиматизации пород и его применение в зоотехнической практике.
6. Учение о структуре породы и его применение в зоотехнической практике.
7. Интерьер сельскохозяйственных животных и его использование в зоотехнической практике.
8. Конституция сельскохозяйственных животных, современные взгляды на конституцию и ее роль в скотоводстве.
9. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его значение и роль в зоотехнической практике.
10. Теоретические основы индивидуального развития сельскохозяйственных животных.
11. Селекция на гетерозис и ее использование в животноводстве.
12. Оценка и отбор животных по технологическим признакам.
13. Оценка и отбор животных по качеству потомства.
14. Оценка и отбор производителей и маток по препотентности.
15. Теоретические основы подбора и использование их в племенной работе.
16. Теоретические основы скрещивания и использование их в зоотехнической практике.
17. Скрещивание как важный метод создания новых и совершенствования существующих пород сельскохозяйственных животных.
18. Чистопородное разведение как основной метод совершенствования заводских пород сельскохозяйственных животных.
19. Разведение по линиям и семействам как высшая ступень чисто породного разведения.
20. Селекционные центры и их роль в совершенствовании существующих и создании новых пород.
21. Теоретические основы гибридизации и использование их в зоотехнической практике.
22. Инбридинг и его применение в племенной работе.
23. Организация и задачи племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйствах Кемеровской области.
24. Организация и задачи племенной работы с овцами в хозяйствах Кемеровской области.
25. Организация и задачи племенной работы со свиньями в хозяйствах Кемеровской области.
26. Племенная работа в птицеводстве (на примере Кемеровской области).
27. Характеристика и перспективы использования ведущих линий черно-пестрого скота в хозяйствах Кемеровской области.
28. Характеристика и перспективы использования ведущих линий голштинского скота в хозяйствах Кемеровской области.
29. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
30. Химический состав кормов. Схема химического состава.
31. Сравнение химического состава корма и тела животного.
32. Факторы, влияющие на химический состав корма.

33. Понятие о переваримости кормов.
34. Расчет коэффициентов переваримости.
35. Протеиновое отношение рационов.
36. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
37. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
38. Схема баланса энергии.
39. Определение энергии и переваримых питательных веществ.
40. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
41. Понятие о макро-микроэлементах.
42. Щелочные и кислотные элементы.
43. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
44. Понятие витамины, их роль в организме животных.
45. Методы оценки полноценности кормления.

### **Темы докладов (сообщений)**

1. Значение скотоводства в народном хозяйстве.
2. История, состояние и перспективы развития в нашей стране и за рубежом крупного рогатого скота.
3. Состояние свиноводства и перспективы его развития на примере конкретного хозяйства.
4. Племенная работа в чистопородном стаде.
5. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота и его сородичей
6. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.
7. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.
8. Современная характеристика составных частей молока.
9. Химические, физические, органолептические и технологические свойства молока.
10. Образование и секреция молока.
11. Сравнение составов коровьего молока и молока других млекопитающих.
12. Первичная обработка молока. Оборудование для первичной обработки молока.
13. Механическая обработка молока. Оборудование для механической обработки молока.
14. Краткая история науки о кормлении сельскохозяйственных животных
15. Химический состав корма как показатель его питательности.
16. Особенности пищеварения крс.
17. Физиологическое значение воды в питании и обмене веществ у крупного рогатого скота.
18. Физиологическое значение протеина, его структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
19. Физиологическое значение углеводов, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
20. Физиологическое значение жиров, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного.
21. Физиологическое значение энергии кормов, методы изучения обмена энергии в организме животных.
22. Клетчатка. Характеристика и значение в процессах пищеварения различных видов и групп сельскохозяйственных животных.
23. Комплексная оценка кормов и рационов.
24. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).

## **2.2 Промежуточная аттестация**

## Вопросы к зачету

1. Значение молочного скотоводства и современное его состояние
2. Особенности пищеварения и обмена веществ молочного скота
3. Терморегуляция молочного скота
4. Рост и развитие молочной железы
5. Ёмкостная функция молочной железы
6. Физиология выведения молока в процессе доения
7. Стадная иерархия
8. Отология крупного рогатого скота молочного направления
9. Концентрация животных
10. Суточная цикличность жизненных проявлений
11. Влияние наследственности и породы на молочную продуктивность
12. Влияние развития молокообразующего органа-вымени на молочную продуктивность. Влияние возраста
13. Влияние кормления и содержания на молочную продуктивность
14. Влияние продолжительности лактации, сервис - периода, сухостойного периода и периода стельности на молочную продуктивность
15. Влияние живой массы, кратности доения, массажа вымени и техники доения на молочную продуктивность
16. Требования, предъявляемые к животным при промышленной технологии производства молока
17. Комплектование стада, параметры отбора
18. Формирование молочной продуктивности в процессе выращивания
19. Технология выращивания тёлочек и нетелей
20. Круглогодичное стойловое содержание скота
  1. Стойлово - пастбищное содержание скота
  2. Стойлово - лагерная система содержания
  3. Пастбищное содержание скота
  4. Привязное содержание скота
  5. Беспривязное содержание скота
21. 4
22. Использование естественных и искусственных (культурных) пастбищ
23. Планирование молочной продуктивности коров
24. Организация труда и производства на молочных фермах и комплексах
25. Поточно - цеховая технология производства молока
26. Ритмичность или равномерность при производстве молока
27. Цех сухостойных коров. Цех отёла
28. Цех раздоя и осеменения коров
29. Цех производства молока
30. Механизация и автоматизация производственных процессов на молочных фермах и комплексах

35. Доеение коров. Способы и техника доения
36. Морфологическая и функциональная оценка вымени по пригодности коров к машинному доению
37. Доильные установки со сбором молока в переносные ведра
38. Доильные установки со сбором молока в молокопровод
39. Доильные установки типа «ёлочка»; конвейерные установки
40. Оптимизация режима доения коров
41. Раздой и запуск коров. Контрольно - селекционный двор
42. Требования к получению молока высокого качества
43. Очистка молока от механических примесей
44. Охлаждение молока. Пастеризация молока
45. Транспортировка молока
46. Гигиена ручного и машинного доения, санитарная обработка доильного оборудования
47. Корма и кормление коров в период лактации
48. Корма, рационы и техника кормления сухостойных коров и нетелей
49. Кормление коров в пастбищный период
  
50. Кормление телят молочного периода концентрированными и грубыми кормами
51. Кормление телят от рождения до 4-х месячного возраста
52. Кормление тёлочек от 4 до 16 - месячного возраста
53. Особенности кормления нетелей
54. Индустриализация производства, хранения и использования кормов
55. Оценка качества кормов
56. Однотипное многокомпонентное круглогодовое кормление молочных коров
57. Производство и использование кормовых брикетов и гранул на основе отходов полеводства и пищевой промышленности
58. Химическое консервирование кормов
59. Структура стада в хозяйствах-различной специализации
60. Половая и хозяйственная зрелость молочного скота
61. Возраст и живая масса бычков и тёлочек при начале их использования в воспроизводстве
62. Рациональное использование бычков и быков - производителей в воспроизводстве стада
63. Способы осеменения коров
64. Естественное осеменение коров: вольная случка, ручная случка
65. Искусственное осеменение коров
66. Сроки осеменения коров после отёла
67. Зоотехнические мероприятия по борьбе с яловостью
68. Условия получения здорового молодняка и его сохранение
69. Теоретические основы направленного выращивания молодняка
70. Выращивание телят на подсосе в хозяйствах молочного

направления

71. Организация производственных процессов в родильном отделении

72. Технология выращивания ремонтных тёлочек и нетелей в специализированных комплексах

73. Обоснование необходимости развития фермерства

74. Типы фермерских хозяйств

75. Выбор и использование молочных пород скота

76. Происхождение крупного рогатого скота. Дать характеристику диким предкам крупного рогатого скота.

77. Классификация пород крупного рогатого скота по направлению продуктивности.

78. Экстерьер и конституция крупного рогатого скота, дать определение.

79. Типы конституции по П. Н. Кулешову и М. Ф. Иванову.

80. Методы оценки экстерьера.

81. Экстерьер крупного рогатого скота молочного направления. Показать стати на муляже.

82. Методы мечения с.-х. животных.

83. Типы недоразвития по А. А. Малигонову.

84. Рассказать о задержках роста, их причинах и возможности компенсации недоразвития.

85. Нормы подбора: индивидуальный, групповой, семейно-групповой.

86. Факторы, влияющие на молочную продуктивность животных

87. Сущность онтогенеза, связь онтогенеза с филогенезом.

88. Факторы, влияющие на онтогенез: наследственность, условия внешней среды, физиологическое состояние родителей, тренинг.

89. Первичный и племенной зоотехнический учет.

90. Классификация видов скрещивания.

91. Интерьерная оценка конституции животных.

92. Химический состав корма как показатель его питательности.

93. Особенности пищеварения крупного рогатого скота.

94. Протеиновая питательность кормов. Основные пути решения проблемы кормового протеина.

95. Классификация кормовых средств.

96. Организация зеленого конвейера для кормления крупного рогатого скота.

97. Зерновые корма. Характеристика и способы скармливания для КРС.

98. Понятие о кормовых нормах. Их совершенствование с развитием зоотехнической науки. Факторы, влияющие на потребность животных в питательных веществах и методы ее определения.

99. Биологические основы полноценного кормления лактирующих коров.

100. Организация кормления коров в летний период. Планирование обеспечения животных зелеными кормами.

101. Кормление стельных сухостойных коров.

102. Раздой коров. Особенности кормления высокопродуктивных коров.

103. Особенности откорма крупного рогатого скота на откормочных площадках и комплексах.

104. Нормы, рационы, техника кормления и содержания быков-производителей.

- 105.Формы вымени и влияние их на молочную продуктивность.
- 106.Факторы, влияющие на химический состав молока и молозива.
- 107.Факторы, влияющие на развитие вымени у нетелей.
- 108.Процессы образования и выделения молока.
- 109.Правила машинного доения.
- 110.Пригодность коров к машинному доению.
- 111.Правила подготовки коров к сухостойному периоду.
- 112.Учет молочной продуктивности. Условия получения доброкачественного молока.
- 113.Правила проведения отела коров.
- 114.Раздой коров после отела.

### **Вопросы к реферативной работе**

1. Народно-хозяйственное значение молочного скотоводства
2. История развития, современное состояние, перспективы развития молочного скотоводства
3. Дикие предки современных видов с.х. животных. Очаги и время одомашнивания.
4. Изменения, возникшие у животных в процессе одомашнивания. Доместикационные признаки. Под влиянием каких факторов они возникли ?
5. Онтогенез с.х. животных.
6. Основные закономерности роста и развития.
7. Недоразвитие с.х. животных как следствие недостаточного питания на разных стадиях роста. Эмбрионализм и инфантилизм.
8. Экстерьер с.х. животных. Методы оценки животных по экстерьеру.
9. Конституция с.х. животных. Классификация типов конституции по П.Н. Кулешову и М.Ф. Иванову.
10. Подбор в животноводстве. Однородный и разнородный подбор. Сущность и цель применения разных принципов подбора.
11. Корма, наиболее пригодные для лошадей (краткая характеристика, примерные дачи).
12. Корма, наиболее пригодные для свиней (краткая характеристика, примерные дачи).
13. Основные породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
14. Зимнее содержание и кормление дойных коров.
15. Факторы, влияющие на состав и питательность коров.
16. Методика составления рационов.
17. Факторы, влияющие на молочную продуктивность крупного рогатого скота.
18. Учет молочной продуктивности на ферме.
19. Зеленые корма, значение, питательная ценность.
20. Молочная продуктивность сельскохозяйственных животных.
21. Главнейшие биологические особенности с.х. птицы. Значение птицеводства.
22. Жирномолочность крупного рогатого скота. Факторы, влияющие на жирно
23. молочность.
24. Корма животного происхождения, их питательная ценность и использование.
25. Народнохозяйственное значение свиноводства. Важные биологические особенности свиней.
26. Сено, состав и питательность, способы заготовки и хранения, оценка сена.
27. Переваримость кормов. Факторы, влияющие на переваримость.
28. Состав молока (жир, белок, сахар, минеральные вещества) и его значение в питании человека.
29. Основные породы крупного рогатого скота молочного направления продуктивности.
30. Понятие о корме. Классификация кормов.

31. Первичный зоотехнический учет на фермах крупного рогатого скота.
32. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Характеристика питательных веществ, входящих в корма.
33. Понятие « порода» с.х. животных. Производственная классификация пород
34. Биологические особенности крупного рогатого скота.
35. Черно-пестрая порода крупного рогатого скота.
36. Методы разведения с.х. животных
37. Симментальская порода крупного рогатого скота.
38. Нагул и откорм крупного рогатого скота. Виды откорма.
39. Основные породы грубошерстных овец и их классификация.
40. Понятие о кормовых нормах, рационах и типах кормления.
41. Требования предъявляемые к рационам.
42. Гибридизация в животноводстве.
43. Способы мечения с.х. животных.
44. Химический состав кормов как показатель их питательности.
45. Современное состояние и перспективы развития скотоводства в Российской Федерации.
46. Современное состояние и перспективы развития скотоводства в Кемеровской области.
47. Происхождение, эволюция и характеристика современного крупного рогатого скота.
48. Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.
49. Отрасли зоотехнической науки и ее роль в совершенствовании животноводства.
50. Генетика как теоретическая основа разведения сельскохозяйственных животных.
51. Крупномасштабная селекция и ее значение в развитие животноводства.
52. Роль науки и передовой практики в создании новых пород сельскохозяйственных животных.
53. Теоретические основы породообразования и их использование в зоотехнической практике.
54. Учение об акклиматизации пород и его применение в зоотехнической практике.
55. Учение о структуре породы и его применение в зоотехнической практике.
56. Интерьер сельскохозяйственных животных и его использование в зоотехнической практике.
57. Конституция сельскохозяйственных животных, современные взгляды на конституцию и ее роль в животноводстве.
58. Экстерьер сельскохозяйственных животных, его значение и роль в зоотехнической практике.
59. Теоретические основы индивидуального развития крупного рогатого скота.
60. Инбридинг и его применение в племенной работе.
61. Организация и задачи племенной работы с крупным рогатым скотом в хозяйствах Кемеровской области.
62. Характеристика и перспективы использования ведущих линий черно-пестрого скота в хозяйствах Кемеровской области.
63. Характеристика и перспективы использования ведущих линий голштинского скота в хозяйствах Кемеровской области.
64. Зоотехнический анализ стада крупного рогатого скота и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
65. Зоотехнический анализ стада свиней и пути его совершенствования (на примере хозяйств Кемеровской области).
66. Сравнительная зоотехническая оценка разных пород в условиях Кемеровской области.
67. Основы современного учения о поведении сельскохозяйственных животных и использование его в зоотехнической практике.
68. Химический состав кормов. Схема химического состава.
69. Сравнение химического состава корма и тела животного.
70. Факторы, влияющие на химический состав корма.
71. Понятие о переваримости кормов.
72. Расчет коэффициентов переваримости.
73. Протеиновое отношение рационов.

74. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
75. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
76. Схема баланса энергии.
77. Определение энергии и переваримых питательных веществ.
78. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
79. Понятие о макро-микроэлементах.
80. Щелочные и кислотные элементы.
81. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
82. Понятие витамины, их роль в организме животных.
83. Методы оценки полноценности кормления.
84. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношения. Методика их определения.
85. Роль клетчатки в кормлении крупного рогатого скота.
86. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
87. Роль слюны в пищеварении жвачных.
88. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ в сухом веществе рационов свиней и птицы.
89. Крупный рогатый скот и его дикие предки.
90. Зоологическая классификация домашнего скота.
91. Система оценки экстерьера.
92. Определение молочности коров по статям тела.
93. Оценка крупного рогатого скота по фенотипу.
94. Оценка крупного рогатого скота по генотипу.
95. Организация бонитировки крупного рогатого скота молочных и молочномясных пород.

## **2.3 Типовой вариант экзаменационного тестирования**

### **Вариант 1**

1. Как называется метод разведения, если спаривают животных разных пород?
  - а) чистопородное разведение
  - б) гибридизация
  - в) скрещивание
  
2. Семена каких культур отличаются высоким содержанием протеина?
  - а) бобовых
  - б) злаковых
  - в) масличных
  
3. Как называется состояние внешних форм организма в связи с упитанностью?
  - а) кондиция
  - б) интерьер
  - в) конституция
  
4. Как называется усложнение структуры организма, качественные изменения?
  - а) филогенез
  - б) развитие
  - в) рост
  
5. Какой способ целесообразно применять для обеззараживания воды?



- а) коагуляция
- б) фильтрование
- в) хлорирование

6. Как называется группа животных, происходящая от выдающейся родоначальницы?

- а) семейство
- б) линия
- в) отродье

7. Назовите породу крупного рогатого скота мясного направления продуктивности:

- а) симментальская
- б) калмыцкая
- в) швицкая

8. Назовите породу комбинированного направления продуктивности:

- а) швицкая
- б) голштино-фризская
- в) герефордская

9. Какое количество грубых кормов следует включать в рацион дойным коровам на 100 кг живой массы?

- а) 1,5 – 2 кг
- б) 2 – 3 кг
- в) 3 – 4 кг

10. Совокупность внешних форм и признаков организма.

- а) экстерьер
- б) интерьер
- в) конституция

11. Период полного прекращения образования и выведения молока из вымени?

- а) сухостойный период
- б) запуск
- в) сервис-период

12. Перед племенным животноводством стоят следующие задачи, кроме одной:

- а) дальнейшее совершенствование животных существующих заводских пород;
- б) выведение животных новых пород;
- в) производство максимального количества продукции;

13. Бонитировка это:

- а) оценка животных по определенным признакам;
- б) оценка животных по комплексу признаков, на основе которой определяют их назначения;
- в) всесторонняя оценка племенных и продуктивных качеств животных на основе которой определяется их классность и производственное назначение;

### **3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ**

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- доклад (сообщение);
- лабораторные и практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Контрольная работа является частью обязательной самостоятельной работы и выполняется в установленные сроки. Преподаватель проверяет правильность выполнения контрольной работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – практические занятия, контрольные работы, коллоквиумы, задание для самостоятельной работы.

### 3.1 Основные источники литературы

1. Животноводство / Родионов Г.В., Арилов А.Н., Арылов Ю.Н., Тюрбеев Ц.Б. – СПб.: Лань, 2014  
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Киселев Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. – СПб.: Лань, 2012  
Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

### 3.2 Дополнительные источники литературы

1. Мурусидзе Д.Н., Легеза В.Н., Филонов Р.Ф. Технология производства продукции животноводства. – М.: Колос, 2005. – 432с.

2. Технология производства и переработки животноводческой продукции: Учебное пособие / Под общей ред. Н.Г. Макареца. – Калуга: «Манускрипт», 2005. – 688с.

3. Технологические основы производства и переработки продукции животноводства: Уч. пособие / Составители: проф. Н.Г. Макарец, проф. Л.В. Топорова, проф. А.В. Архипов; Под ред. В.И. Фисинина, Н.Г. Макареца – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2033. – 808с.

4. Волков А. Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства: учеб. пособие / А. Д. Волков. – СПб.: Лань, 2008. – 208 с.:ил. – 30 экз.

5. Боровков М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продукции животноводства: учебник для вузов/ М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. – СПб.: Лань, 2010. – 480 с.: ил. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>