

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий  
Российской академии наук»  
(ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый зам. директора ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН,  
доктор медицинских наук, профессор  
С.В. Нотова  
«17» января 2020 г.



## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«А.1.В.ДВ.1.2 ТРАДИЦИОННЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ МЯСНОГО СКОТОВОДСТВА»

Уровень высшего образования  
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ  
Направление подготовки  
36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ  
(код и наименование направления подготовки)  
Кормопроизводство, кормление  
сельскохозяйственных животных и технология кормов

Квалификация  
Исследователь. Преподаватель-исследователь  
Форма обучения  
Очная, заочная

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления  
36.06.01 *Ветеринария и зоотехния «Кормопроизводство, кормление  
сельскохозяйственных животных и технология кормов»*

Составитель



А.В. Харламов

« 16 » декабря 2019 г.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании отдела кормления сельскохозяйственных  
животных и технологии кормов

Протокол № 1 от «10» января 2020 г

Зав.отделом



Г.К. Дускаев

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе по дисциплине  
«Традиционные и инновационные технологии производства продукции мясного  
скотоводства»

**Раздел 1 – Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине** Традиционные и инновационные технологии производства продукции мясного скотоводства»

**1. Основные сведения о дисциплине** - очная форма обучения.

Очная форма обучения.

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>19</b>	<b>19</b>
Лекции (Л)	18	18
Промежуточная аттестация (зачет)	0,25	0,25
Индивидуальная работа	0,75	0,75
<b>Самостоятельная работа:</b> - написание реферата (Р); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к рубежному контролю и т.п.	<b>89</b>	<b>89</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>диф.зачет</b>	

Заочная форма обучения

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

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	2 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	2	2
Промежуточная аттестация (зачет)	0,25	0,25
Индивидуальная работа	0,75	0,75
<b>Самостоятельная работа:</b> - написание реферата (Р); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к рубежному контролю и т.п.	<b>103</b>	<b>103</b>
<b>Вид итогового контроля</b>	<b>диф.зачет</b>	

## 2 Требования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и виды оценочных средств

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Типы контроля	Виды оценочных средств по уровню сложности
ОПК-1 владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основной круг проблем, встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения;</li> <li>- знать основные источники и методы поиска научной информации</li> </ul>	Устное индивидуальное собеседование – опрос и т.д.	Вопросы для собеседования / <b>Блок А</b>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности;</li> <li>- обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли и основные тенденции на практике;</li> </ul>	Письменные работы - рефераты	Задания реконструктивного уровня, позволяющие анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов / <b>Блок В</b>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выбора научного метода исследования в соответствии с поставленной проблемой;</li> <li>- навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.</li> </ul>	Выполнение творческого задания.	Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. <b>Блок С</b>
ОПК-2 владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-научно-методические основы формирования научных теорий и концепций в области исследования</li> <li>- современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства</li> </ul>	Устное индивидуальное собеседование – опрос и т.д.	Вопросы для собеседования / <b>Блок А</b>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методы научных исследований в области производства продукции животноводства</li> <li>- применять современные методы селекции крупного рогатого скота мясных пород</li> </ul>	Письменные работы - рефераты	Задания реконструктивного уровня, позволяющие анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов / <b>Блок В</b>
	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками аргументации полученных решений в области теории, организации и методики зоотехнии.</li> </ul>	Выполнение творческого задания.	Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения./ <b>Блок С</b>

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Типы контроля	Виды оценочных средств по уровню сложности
ПК-3: способностью к разработке и внедрению технологии увеличения продолжительности пастбищного периода путем подбора культур летнего срока посева	<b>Знать:</b> - современные достижения в области физиологии питания молодняка крупного рогатого скота в пастбищный период;	Устное индивидуальное собеседование – опрос и т.д.	Вопросы для собеседования / <b>Блок А</b>
	<b>Уметь:</b> - использовать теоретические знания и практические навыки в изучаемой области, позволяющие компетентно решать профессиональные задачи;	Письменные работы - рефераты	Задания реконструктивного уровня, позволяющие анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов / <b>Блок В</b>
	<b>Владеть:</b> - методами расчета схем зеленого конвейера для создания культурных пастбищ с целью повышения использования пастбищ и максимального продления его периода	Выполнение творческого задания.	Задания творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения./ <b>Блок С</b>

### 1.3 Соответствие разделов (тем) дисциплины и контрольно-измерительных материалов и их количества

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины (модуля), практики*, программы аттестации	Контрольно-измерительные материалы, количество заданий или вариантов			
		<i>Вопросы для опросов</i>	<i>Задания для творческой работы</i>	<i>Темы рефератов</i>	<i>Вопросы для экзамена</i>
T1	Традиционные и новые решения по технологии мясного скотоводства	10	2	3	6
T2	Биологические особенности и технологические качества говядины, получаемой от мясного скота	10	2	4	10
	Всего:	20	4	7	16

## **Раздел 2 - Оценочные средства**

### **Блок А - Вопросы для опросов, собеседования.**

#### **Раздел 1. Традиционные и новые решения по технологии мясного скотоводства**

1. Каковы перспективы развития мясного скотоводства в Российской Федерации.
2. Производство говядины по системе «корова-теленки»
3. Каковы технологические приемы при содержании мясного скота в летний период.
4. Существующий опыт по доращиванию, откорму и нагулу мясного скота.
5. Новые решения по доращиванию, нагулу и откорму скота.
6. Что означает выражение «нетрадиционные» корма.
7. Опыт по откорму скота на нетрадиционных кормах.
8. Генетические основы повышения продуктивности скота мясных пород.
9. Реконструкция животноводческих помещений для мясного скота.
10. Типы промышленных комплексов и откормочных площадок для доращивания и откорма крупного рогатого скота.

#### **Раздел 2. Биологические особенности и технологические качества говядины, получаемой от мясного скота**

1. Ветеринарно-санитарные требования для предприятий по первичной переработки животных.
2. Транспортировка животных на мясоперерабатывающие предприятия.
3. Оборудование транспортного средства для доставки скота на мясокомбинаты.
4. Подготовка животных к убою.
6. Оценка упитанности туш по ГОСТу-779-55..
7. Российская и зарубежная системы оценки качества мяса.
8. Разрубка туш для розничной торговли.
9. Морфологический состав туш.
10. Химический состав туш убойных животных. Процессы созревания мяса.

### **Блок В**

#### **Темы рефератов**

1. Полноценное кормление различных половозрастных групп скота мясных пород.
2. Отбор и подбор мясного скота по основным селекционным признакам.
3. Система «корова-теленки» и ее принципиальные отличия от традиционной технологии.
4. Хранимость мяса и ее зависимость от pH.
5. Снижение потерь мясной продукции при транспортировке животных.
6. ГОСТ-511-55-крупный рогатый скот.
7. Химический состав мышечной и жировой ткани..

#### **Методические рекомендации по подготовке реферата**

В процессе изучения дисциплины «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» каждым аспирантом должен быть подготовлен и представлен на обсуждение аудитории реферат по выбранной теме программы курса. Выполнение задания ориентировано на выработку навыков критического анализа исследовательских достижений по современной теории и практике, формирования представлений о современных требованиях к стандартам, формату и содержанию аналитических статей по данной проблематике, презентации подготовленной информации, умения вести дискуссию и поддерживать конструктивный контакт с аудиторией.

При подготовке реферата предполагается использование не менее 10 источников по выбранной теме, опубликованных в периодической печати. Допускается использование статей, обзоров, материалов из сети Интернет, монографий.

#### **Реферат должен отразить следующие положения:**

Теоретические положения и практические рекомендации:

1. Анализ актуальности проблемы, выбранной для исследования, с учетом существующих исследовательских достижений и литературы по теме.
2. Интересность, содержательность, новизна подходов к решению проблемы, насколько ясно и четко они сформулированы.
3. Преимущества и недостатки предлагаемых подходов.
4. Аргументированную авторскую позицию.

#### **Организационные положения:**

1. Письменное и электронное предоставление материалов по реферату преподавателю, курирующему выбранную аспирантами тему реферата, к дате, указанной в календарном плане данного курса.

2. Защита реферата осуществляется с представлением презентации в PowerPoint.

## Блок С

### Творческие задания

Задание 1. Определить молочность коровы-матери при стойловом содержании мясного скота, если теленку 3 мес., содержится молодняк отдельно от матерей, получает подкормку из концентрированных кормов и сена.

Задание 2. Рассчитать потребность грунта и соломы при создании на выгульной площадке кургана для отдыха животных в непогоду. Размер кургана в диаметре у основания 25 м. высота 2 м. Подготовить рекомендации.

Задание 3. Провести хронометраж суточного времени на потребности животных в основных жизненных потребностях организма. Животное содержится на привязи, группой в станке, на выгульном дворе площадки, на пастбище. Определить оптимальный вариант суточного ритма основных физиологических функций: прием корма, воды, отдых в положении стоя, лежа, передвижение, конфликтные ситуации, Подготовить рекомендации.

Задание 4. Рассчитать конверсию питательных веществ корма в компоненты мясной продукции. Определить затраты корма, сырого протеина и обменной энергии на одну голову и на 1 кг прироста по периодам опытов и за весь цикл выращивания и откорма. Затем определить содержание питательных веществ и энергии (мякоть, субпродукты и кровь), определить выход белка, жира и энергии в пересчете на 1 кг предубойной живой массы

Заключительным этапом является рассчитать расход сырого протеина и обменной энергии на 1 кг съёмной живой массы. Определить коэффициент конверсии протеина и энергии корма в белок и энергию пищевых продуктов убой расчетным путем.

На основании проведенного анализа подготовить выводы и предложения.

## Блок D

Вопросы к зачету

1. Новейшие достижения в области нормированного кормления мясного скота.
2. Сезонные отелы в мясном скотоводстве и их преимущество.
3. Производство говядины по системе «корова-теленки».
4. Содержание мясного скота в летних лагерях.
5. Откорм, доразведение и нагул мясного скота.
6. Нагул взрослого выбракованного скота.
7. Технологическое оборудование для мясного скота.
8. Откормочные площадки и промышленные комплексы по производству говядины.
9. Снижение потерь продукции при реализации животных на мясо.
10. Виды предприятий по переработке продукции в мясном скотоводстве.
11. Подготовка животных к убою.
12. Современная оценка качества мяса. Разрубка туш для розничной торговли.
13. Морфологический состав туш животных.
14. Химический состав мяса и мышечной ткани убойного скота.
15. Кулинарно-технологические показатели мяса. Созреваемость мяса.
16. Структура себестоимости говядины в мясном скотоводстве.

### Раздел 3 - Организационно-методическое обеспечение контроля учебных достижений Система оценивания

Оценочные средства	Коэффициент значимости (вес), $b_i$	Система оценивания (оценки), $O_i$
ОС1 Комплект задач	0,1	2,3,4,5
ОС2 Темы рефератов	0,15	2,3,4,5

ОС3 Творческие задания	0,2	2,3,4,5
ОС4 Вопросы для зачета	0,2	2,3,4,5
ОС5 Вопросы для экзамена	0,35	2,3,4,5

### Критерии оценок

Оценочные средства	Критерий для оценки «5»	Критерий для оценки «4»	Критерий для оценки «3»	Критерий для оценки «2»
ОС1 Комплект задач	К <sub>15</sub> ; К <sub>25</sub> ; К <sub>35</sub> : Аспирант самостоятельно формулирует проблемные задачи и пути их решения, оперирует	К <sub>14</sub> ; К <sub>24</sub> ; К <sub>34</sub> : Аспирант самостоятельно формулирует проблемные задачи и пути их решения, оперирует	К <sub>13</sub> ; К <sub>23</sub> ; К <sub>33</sub> : Аспирант самостоятельно формулирует проблемные задачи, не оперирует	К <sub>12</sub> ; К <sub>22</sub> ; К <sub>32</sub> : Аспирант самостоятельно формулирует проблемные задачи, оперирует
ОС2 Темы рефератов	специальными терминами и понятиями, дает полные и верные ответы на вопросы преподавателя	специальными терминами и понятиями, но дает неполные, верные ответы на вопросы преподавателя	специальными терминами и понятиями, дает неполные и частично верные ответы на вопросы преподавателя	специальными терминами и понятиями, дает неполные и неверные ответы на вопросы преподавателя
ОС3 Творческие задания		преподавателя	преподавателя	
ОС4 Вопросы для зачета	К <sub>45</sub> ; К <sub>55</sub> : Ответы на вопросы раскрыты на 85 % и более	К <sub>44</sub> ; К <sub>54</sub> : Ответы на вопросы раскрыты от 70 % до 84%	К <sub>43</sub> ; К <sub>53</sub> : Ответы на вопросы раскрыты 55 % до 69%	К <sub>42</sub> ; К <sub>52</sub> : Ответы на вопросы раскрыты менее чем на 54%
ОС5 Вопросы для экзамена				

### Методика оценивания

$$I = \sum_{i=1}^n b_i * O_i$$

Интегральный показатель уровня учебных достижений: где  $O_i$  – оценка обучающегося по  $i$ -му оценочному средству;  $b_i$  – весовой множитель

### Шкала для определения итоговой оценки

Интервалы изменения интегрального показателя	Итоговая оценка по дисциплине
$4,5 \leq I \leq 5$	5 (отлично)
$3,5 \leq I < 4,5$	4 (хорошо)
$2,5 \leq I < 3,5$	3 (удовлетворительно)
$I < 2,5$	2 (неудовлетворительно)

### Порядок процедуры оценивания:

- сбор и подготовка информации по каждому аспиранту за анализируемый период в разрезе отдельной дисциплины;
- расчет интегрального показателя уровня учебных достижений (качества освоения дисциплины);
- определение итоговой оценки по дисциплине для всех обучающихся.
- ранжирование обучающихся аспирантов по значению интегрального показателя уровня учебных достижений;
- подготовка аналитического отчета по дисциплине для комплексной оценки достижений аспирантов.



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**