

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Инновационные технологии производства, переработки
и контроль качества говядины**

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Профиль: Производство и переработка продукции животноводства

Название кафедры: «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства»

Квалификация: магистр

Формы обучения: очная, заочная

Кинель 2021

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины», является формирование у обучающихся системы компетенций по формированию знаний, умений и практических навыков применения инновационных технологий в скотоводстве, переработке и контроле качества говядины для наиболее успешного внедрения в производство достижений научно-технического прогресса.

Основными задачами при изучении дисциплины являются:

- изучение современного состояния и основных тенденций развития мясного скотоводства;
- изучение пород мясного скота;
- изучение биологических основ продуктивности мясного скота;
- получение знаний по воспроизводству стада и племенной работе в мясном скотоводстве;
- получение знаний по особенностям содержания мясного скота;
- изучение особенностей кормления мясного скота, откорма и нагула;
- изучение инновационных технологий производства, переработки и хранения говядины;
- изучение современных методов оценки качества говядины на стадиях производства, переработки и хранения.

1 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.15 «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины» относится к обязательной части дисциплин Блока 1 «Дисциплины» учебного плана.

Дисциплина изучается во 2 семестре на 1 курсе очной формы обучения, во 2 сессию на 1 курсе и в 1 сессию на 2 курсе заочной формы обучения.

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Индикаторы достижения результатов обучения по дисциплине
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ИД-1 _{ОПК-1} Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для улучшения продуктивных качеств и обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных; ИД-2 _{ОПК-1} Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показателя для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 _{ОПК-4} Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий ИД-2 _{ОПК-4} Использует в профессиональной деятельности современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
ПК-1	Способен к разработке перспективного плана развития животноводства в организации	ИД-1 _{ПК-2} Разрабатывает перспективный план развития животноводства: определение видов и объемов производства животноводческой продукции с учетом анализа и потребностей рынка; ИД-2 _{ПК-2} Выбирает оптимальные системы и способы содержания сельскохозяйственных животных в зависимости от степени интенсификации производственного процесса и природных особенностей территории; ИД-3 _{ПК-2} Планирует систему племенной работы в организации с целью улучшения породных качеств и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы 144 часа.

для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестры (кол-во недель в семестре)
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (18)
Аудиторная контактная работа (всего)		36	36	36
в том числе:	Лекции	18	18	18
	Лабораторные работы	18	18	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:		108	2,3	108
СР в семестре:	Проработка и повторение лекционного материала	10		10
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	44	2,3	44
	Подготовка к лабораторным занятиям	18	-	18
СР в сессию	Экзамен	36	-	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	-	экзамен
Общая трудоемкость, час.		144	38,3	144
Общая трудоемкость, зачетные единицы		4	1,06	4

для заочной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Сессии (кол-во недель сессии)	
		Всего часов	Объем контактной работы	2 (3)	1 (3)
Аудиторная контактная работа (всего)		18	18	4	14
в том числе:	Лекции	6	6	2	4
	Лабораторные работы	12	12	2	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе:		126	0,9	32	94
СР в семестре:	Проработка и повторение лекционного материала	6		2	4
	Чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами	74	0,9	10	64
	Подготовка к лабораторным занятиям	10		2	8
	Подготовка к экзамену	27		18	9
СР в сессию	Экзамен	9			9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		экзамен	-	-	экзамен
Общая трудоемкость, час.		144	16,9	36	108
Общая трудоемкость, зачетные единицы		4	0,47	1	3

4.2 Тематический план лекционных занятий для очной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, ч
1.	Современные тенденции мясного скотоводства в России и за рубежом	2
2.	Биологические основы мясной продуктивности скота	2
3.	Методы разведения и особенности кормления мясного скота	2
4.	Инновационные технологии производства говядины	4
5.	Современные технологии переработки говядины	4
6.	Современные методы контроля качества и безопасности продуктов из говядины	2
Всего:		18

для заочной формы обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудо-емкость, ч
1.	Современные тенденции развития мясного скотоводства в стране и за рубежом. Факторы, способствующие развитию отрасли	2
2.	Инновационные технологии производства говядины	2
3.	Инновационные технологии переработки говядины	2
Всего:		6

4.3 Тематический план лабораторных занятий для очной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных занятий	Трудоем-кость, ч
1	2	3
1.	Современная оценка и особенности экстерьера крупнорогатого скота мясного направления, пороки и недостатки	2
2.	Характеристика мясных пород скота (геррефордская, казахская белоголовая, калмыцкая, абердин-ангусская, лимузинская, мандолонская).	2
3.	Количественные показатели мясной продуктивности крупного рогатого скота и их оценка. Морфологический и химический состав говядины и факторы их определяющие	2
4.	Основы современного планирования роста молодняка крупного рогатого скота мясных пород.	2
5.	Современные способы бонитировки скота мясных и комбинированных пород.	2
6.	Современные технологии убоя и первичной переработки туш крупного рогатого скота	2
7.	Определение упитанности туш крупного рогатого скота. Разделка и сортовая разрубка туш	2
8.	Инновационные технологии производства кусковых и измельченных полуфабрикатов из говядины	2
9.	Инновационные технологии производства и контроль качества эмульгированных, реструктурированных, сырокопченых и сыровяленых мясных продуктов из говядины	2
Всего		18

для заочной формы обучения

№ п./п.	Темы лабораторных занятий	Трудоемкость, ч
1.	Основы современного планирования роста молодняка крупного рогатого	2
2.	Современные способы бонитировки скота мясных и комбинированных	2
3.	Определение упитанности туш крупного рогатого скота	2
4.	Требования ГОСТ и Таможенного Союза к качеству говядины	2
5.	Инновационные технологии производства и контроль качества мясных продуктов из говядины	4
Всего		12

4.4 Тематический план практических (семинарских) занятий

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

4.5 Самостоятельная работа

для очной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. ч
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	10
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях на официальных сайтах	44
3	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	18
4	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	36
ИТОГО			108

для заочной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. ч
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	6
2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, поиск и сбор информации по дисциплине в периодических печатных и интернет-изданиях на официальных сайтах	74
3	Подготовка к лабораторным занятиям	Изучение лекционного материала, выполнение домашнего задания	10
4	Подготовка к сдаче и сдача экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	36
ИТОГО			126

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что материал для каждой лекции готовится на основе последней информации в области технологии производства, переработки, хранения и методов контроля качества говядины, использования сведений из периодической печати, а также результатов научных исследований, полученных руководителем курса и сотрудниками кафедры «Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства». Данная информация имеет оригинальный характер и в полном объеме ее можно получить только при посещении лекций.

Дисциплина «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины» носит ярко выраженный практический характер, в соответствии с чем, предполагает в рамках самостоятельной работы подготовку по теоретическому курсу к лабораторным занятиям, так как выполнение учебной работы требует знания нормативной документации; методов определения обязательных показателей качества говядины, факторов, влияющих на качество продукции и путей его повышения.

По результатам лабораторных занятий, с целью выяснения уровня освоения материала, обучающимся предлагается выполнить отчет по лабораторной работе, заключающийся в структурировании алгоритма проведения работы и оформления результатов проведенного исследования. В самостоятельную работу входит так же изучение отдельных тем (вопросов) теоретического характера.

5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса

При изучении тем, связанных с инновационными технологиями особое внимание следует обратить на элементы и параметры технологических процессов, обеспечивающих высокое качество продукции и экологическую безопасность производства.

5.3 Рекомендации по работе с литературой

При изучении дисциплины необходимо использовать источники из списка основной и дополнительной литературы, рекомендованной в рабочей программе. Для изучения отдельных разделов дисциплины могут быть использованы и другие источники и методические пособия, не представленные в рабочей программе, в том числе и периодическая литература в области производства, переработки и оценки качества продукции овецводства, поступающая в библиотеку Университета и другие информационные фонды, сеть «Интернет».

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясня-

ют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

5.4 Советы по подготовке к экзамену

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к экзамену более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов лабораторных работ, ресурсов Интернет.

6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

6.1 Основная литература:

6.1.1 Технология производства говядины: учебное пособие [Текст] / Карамаев С.В., Валитов Х.З., Китаев Е.А., Карамаева А.С. – К инель : РИЦ СГСХА, 2015г. – 490с.[19]

6.2 Дополнительная литература:

6.2.1 Мусаев, Ф.А. Инновационные технологии в производстве говядины/ Монография / Н.И. Морозова, Ф.А. Мусаев .– 2014 .– 162 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/242761>

6.2.2 Кобцев, М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2016. – 192 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/79325>

6.3 Программное обеспечение. Общесистемное ПО:

6.3.1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1.

6.3.2. Microsoft Windows SL 8/1 RU AE OLP NL.

6.3.3. Microsoft Office Standard 2010.

6.3.4. Microsoft Office стандартный 2013.

6.3.5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition.

6.3.6. WinRAR: 3.x: Standard License – educational – EXT.

6.3.7. 7 zip (свободный доступ).

6.4. Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

6.4.1. <http://www.pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации.

6.4.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс».

6.4.3. <http://www.garant.ru> – справочная правовая система по законодательству Российской Федерации.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной Работы
1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Лаборатория по оценке качества жиров, мясных и рыбных товаров. Ауд. № 602, Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский ул. Торговая, д 5</p>	<p>Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол лабораторный для физических исследований МСЛ-05 - 2шт, стол лабораторный для физических исследований МСЛ-2 -1 шт, стол для размещения лабораторного оборудования, шкаф лабораторный ТШ-32 -1шт, шкаф вытяжной, вытяжной шкаф, холодильник Стинол, стулья, трибуна. Люминоскоп «Филин»; рН метр – иономер «Эксперт»</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория по оценке качества жиров, мясных и рыбных товаров Ауд. № 602, Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский ул. Торговая, д 5</p>	<p>Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол лабораторный для физических исследований МСЛ-05 - 2шт, стол лабораторный для физических исследований МСЛ-2 -1 шт, стол для размещения лабораторного оборудования, шкаф лабораторный ТШ-32 -1шт, шкаф вытяжной, вытяжной шкаф, холодильник Стинол, стулья, трибуна. Люминоскоп «Филин»;</p>
3	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд 606,</p> <p>Помещение для хранения и профилактического Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д 5)</p>	<p>Аудитория на 24 посадочных места, оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стулья, трибуна, доска аудиторная; экран проекционный – 1 шт.</p>
4	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд 608,</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Ауд № 629 Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д 5)</p>	<p>Аудитория на 30 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: Доска аудиторная – 1 шт.; Стол парта со скамейкой – 15 шт.; Стулья – 30 шт.; Трибуна – 1 шт.</p>

№ п./п.	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной Работы
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд 627, Помещение для хранения и профилактического Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д 5)	Аудитория на 52 посадочных места оборудована специализированной учебной мебелью: Доска аудиторная – 1 шт.; Экран проекционный – 1 шт.; Видеопроектор ACER – X1278H – 1 шт.; Стол парта – 26 шт.; Стулья – 52 шт.; Трибуна – 1 шт.
6	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Ауд. № 630, Самарская обл., г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский ул. Торговая, д 5	Аудитория на 24 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: доска аудиторная; стол для преподавателя, стол-парты, стулья аудиторные; трибуна.
7	Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория по оценке качества жиров, мясных и рыбных товаров. Ауд. № 602, Самарская обл., , г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский ул. Торговая, д 5	Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол лабораторный для физических исследований МСЛ-05 - 2шт, стол лабораторный для физических исследований МСЛ-2 -1 шт, стол для размещения лабораторного оборудования, шкаф лабораторный ТШ-32 -1шт, шкаф вытяжной, вытяжной шкаф, холодильник Стинол, стулья, трибуна. Люминоскоп «Филин»; рН метр – иономер «Эксперт»
8	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд.629. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Торговая, д. 5	Помещение, укомплектованное специализированной мебелью: стеллажи, шкаф, стулья аудиторные, столы для размещения лабораторного оборудования, ноутбук E-machines E525 series, ноутбук RoverBook Nautilus Z 500 WH

8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Виды и формы контроля по дисциплине

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме экзамена, проводимого с учетом результатов текущего контроля.

8.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины

Оценочные средства для проведения текущей аттестации

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины» включает отчет по лабораторным работам.

Лабораторная работа

Цель: Закрепить знания, полученные из лекционного курса по заданной теме. Выявить общие закономерности составления алгоритмов расчетов. Сформировать владение практическими навыками расчетов по производству, переработке и контролю качества говядины.

Задание: выполнить расчет по технологии производства, переработки и хранения говядины по предложенным преподавателем вариантам, выявить общие закономерности при расчетах. Проанализировать полученные результаты, сделать вывод, аргументировать свою точку зрения.

Методика выполнения

Каждому обучающемуся выдается задание согласно индивидуального варианта. Обучающиеся выполняя задание, составляют алгоритмы решения, выявляют общие закономерности технологических расчетов. Процесс решения носит творческий характер. Результаты расчетов выносятся на обсуждение в группе. Обучающиеся должны сделать аргументированные выводы по результатам расчетов.

Критерии и шкала оценивания лабораторных работ

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом и методикой выполнения работы, грамотно и аргументировано обосновывают расчеты, делают верные выводы;

- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями по поставленному вопросу и не исправляют своих ошибок после наводящих вопросов.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации
Экзамен по дисциплине проводится по билетам, содержащим 2 вопроса.

Пример экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»
36.04.02 «Зоотехния»
(код и наименование направления подготовки/специализация)
«Контроль качества продукции животноводства по технологической схеме производства»
профиль подготовки/магистерская программа/специализация)
Технология переработки и экспертиза продуктов животноводства
(наименование кафедры)
Дисциплина: Инновационные технологии производства, переработки и контроль
качества говядины
(наименование дисциплины)

Билет № 1

Вопрос 1. Народно-хозяйственное значение производства говядины
Вопрос 2. Интенсивная технология производства говядины на промышленных фермах и комплексах
Вопрос 3. Факторы, оказывающие влияние на качество говядины при убое животных

Составители _____ Е. В. Долгошева
(подпись)

_____ Р. Р. Гасанов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ Л. А. Коростелева
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Перечень вопросов к экзамену

1. Народно-хозяйственное значение производства говядины.
2. Предпосылки перевода производства говядины на промышленную основу.
3. Передовой опыт технологии производства говядины в нашей стране.
4. Передовой опыт технологии производства говядины за рубежом.
5. Понятие о росте и развитии. Закономерности роста и развития.
6. Формирование мясности скота.
7. Факторы, влияющие на мясную продуктивность.
8. Особенности производственного и племенного учета в инновационном мясном скотоводстве.
9. Методы повышения мясной продуктивности
10. Производственные типы предприятий по производству говядины.

11. Промышленные комплексы по откорму крупного рогатого скота
12. Требования ГОСТ и Таможенного союза, предъявляемые к качеству говядины
13. Методы оценки экстерьера скота.
14. Изменение экстерьера скота в связи с возрастом, полом, продуктивностью и породной принадлежностью животных.
15. Типы конституции крупного рогатого скота, их классификация, биологическое и хозяйственное значение.
16. Кондиции крупного рогатого скота.
17. Характеристика пород скота (абердин-ангусская, лимузинская, мандолонгская).
18. Характеристика пород скота (грефордская, казахская белоголовая, калмыцкая).
19. Откорм скота на зеленых кормах, силосе, жоме, барде, концентрированных кормах.
20. Интенсивная технология производства говядины на промышленных фермах и комплексах.
21. Дорашивание и откорм молодняка крупного рогатого скота в спецхозах и комплексах.
22. Методы разведения крупного рогатого скота мясного и комбинированного направления.
23. Особенности кормовой базы мясного скотоводства.
24. Типы кормления мясного скота
25. Бонитировка скота и мероприятия по ее результатам.
26. Количественные показатели мясной продуктивности.
27. Морфологический состав говядины и факторы на него влияющие.
28. Химический состав говядины и факторы на него влияющие.
29. Белково-качественный показатель говядины и его изменчивость.
30. Органолептические показатели говядины и их изменчивость.
31. Подготовка крупнорогатого скота к убою.
32. Технология убоя крупнорогатого скота.
33. Разделка и сортовая разрубка туш крупнорогатого скота
34. Биохимические изменения говядины после убоя.
35. Созревание и пороки говядины мяса.
36. Специфика автолиза говядины с признаками DFD и PSE.
37. Основные показатели, учитываемые при оценке упитанности.
38. Клеймение и товароведческая маркировка туш крупнорогатого скота.
39. Факторы, оказывающие влияние на качество говядины при убое животных.
40. Способы и методика оценки свежести говядины.
41. Методы органолептического исследования мяса.
42. Характеристика мышечной ткани говядины.
43. Характеристика жировой ткани говядины.
44. Характеристика соединительной ткани говядины.
45. Характеристика костной ткани говядины.
46. Переработка жира–сырца говядины.
47. Переработка субпродуктов крупнорогатого скота.
48. Классификация говяжьих субпродуктов и их пищевая ценность.
49. Факторы, определяющие сохранность говядины при замораживании.
50. Консервирование говядины холодом (сущность, методы и изменения в мясе).
51. Консервирование говядины посолом (сущность, методы и изменения в мясе).

52. Копчение говядины и мясопродуктов (сущность, методы и изменения в мясе).
53. Консервирование говядины и мясопродуктов высокими температурами.
54. Сублимация и дефростация говядины.
55. Технология производства грубоизмельченных и рубленых продуктов из говядины.
56. Технология производства эмульгированных и реструктурированных продуктов из говядины.
57. Технология производства кусковых продуктов из говядины.

8.3. Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности заявленных дисциплинарных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Шкала оценивания экзамена

Результат экзамена	Уровень освоения компетенций	Критерии оценивания
«отлично»	высокий уровень	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, назначения, устройства, принципа работы изучаемого оборудования, его регулировок и настроек. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка «отлично» выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы
«хорошо»	повышенный уровень	Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, особенно касающихся изучаемого оборудования, его регулировок и настроек. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций и базового учебника. Оценка «хорошо» выставляется только при правильных и полных ответах на все основные вопросы. Допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов.
«удовлетворительно»	пороговый уровень	Ответ обучающегося на вопрос может быть не полным, содержать нечеткие формулировки определений, особенно касающихся устройства и принципа работы оборудования, неуверенно ориентироваться в регулировках и настройках оборудования. Он ни в коем случае не должен зачитываться дословно. Такой ответ демонстрирует знание обучающимся только материала лекций. Оценка «удовлетворительно» выставляется только при правильных, но неполных, частичных ответах на все основные вопросы. Допускается неправильный ответ по одному из дополнительных вопросов.
«неудовлетворительно»	минимальный уровень не достигнут	Ответ обучающегося на вопрос, в этом случае, содержит неправильные названия рабочих органов оборудования и его принципа работы, студент вообще не может их изложить, не дополняет свой ответ регулировками и

		настройками оборудования. Такой ответ демонстрирует незнание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы. Оценка «неудовлетворительно» ставится также обучающемуся, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, в случае если он не может объяснить или уточнить, прочитанный таким образом материал.
--	--	---

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Инновационные технологии производства, переработки и контроль качества говядины» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме экзамена.

Экзамен проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения экзамена определяется кафедрой (устный – по билетам). Оценка по результатам экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «не удовлетворительно».

Все виды текущего контроля осуществляются на лабораторных занятиях, во время выполнения индивидуальных заданий, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
2	Отчет по лабораторно-практическим работам	Отчет в виде опроса проводится либо в течение всего лабораторно-практического занятия по заранее выданной тематике, либо в конце занятия. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины в рамках изучаемой темы на лабораторно-практическом занятии
3	Экзамен	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями/ Аудиторное время, отведенное на подготовку – 60 мин.	Комплект вопросов к экзамену