


Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

Кафедра крупного животноводства

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 А.Ф. Шевхужев
31 августа 2017 г.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКЦИИ
ЖИВОТНОВОДСТВА»
(приложение к рабочей программе)

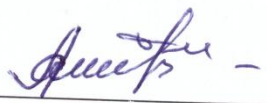
Направление подготовки
36.03.02 ЗООТЕХНИЯ

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Санкт-Петербург
2017

Автор:

профессор



Хайитов А.Х.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	4
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	6
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12

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

Процесс изучения дисциплины «Технология первичной переработки продукции животноводства» направлен на формирование следующих компетенций, отраженных в карте компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для проверки формирования компетенции
ОПК-5	способность обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных;	<p>знать: Закон РФ об охране окружающей среды, ГОСТы на мясо и мясные продукты.</p> <p>уметь: организовать производства высококачественного мяса и его первичной обработки;</p> <p>владеть: требованиями к качеству мяса и мясных продуктов при их реализации в условиях современного рынка; навыками эффективного использования животных.</p>	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Л ПЗ СР	Реферат, курсовая работа, зачет, экзамен
ПК-1	способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствий изменения в кормлении, разведении и содержании животных;	<p>знать: основ кормления и содержания при транспортировке животных;</p> <p>уметь: формировать партии (гурты) животных;</p> <p>владеть: навыками определения потребности при безопасной транспортировке животных</p>	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Л ПЗ СР	Реферат, курсовая работа, зачет, экзамен

ПК-2	способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологической особенностей	знать: основ отбора и оценки упитанности животных; уметь: определять вид транспорта с учетом биологических особенностей отдельных видов животных; владеть: навыками экологически безопасной транспортировки животных.	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Л ПЗ СР	Реферат, курсовая работа, зачет, экзамен
ПК-9	способность использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка	знать: закономерности жизнедеятельности организмов (в любых ее проявлениях, на всех уровнях интеграции) и возможности их адаптации к современным технологиям производства продукции животноводства и выращивания молодняка; уметь: проводить оценку животных при откорме и нагуле животных; владеть: навыками экологически безопасного производства продукции	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Л ПЗ СР	Реферат, курсовая работа, зачет, экзамен

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Показатели и критерии оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Показатели и критерии оценивания				Оценочные средства для проверки формирования компетенции	
		отсутствие усвоения (ниже порогового)	неполное усвоение (пороговое)	хорошее усвоение (углубленное)	отличное усвоение (продвинутое)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<i>ОПК-5 – способность к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных</i>							
знать	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неудовлетворительный уровень знаний: Закона РФ об охране окружающей среды, ГОСТы на мясо и мясные продукты.	Неполное знание: Закона РФ об охране окружающей среды, ГОСТы на мясо и мясные продукты	Хорошее, близкое к высокому уровню, знание: Закона РФ об охране окружающей среды, ГОСТы на мясо и мясные продукты.	Высокий уровень знаний Закона РФ об охране окружающей среды, ГОСТы на мясо и мясные продукты	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
уметь	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неспособность: организовать производства высококачественного мяса и его первичной обработки	Удовлетворительное умение: организовать производства высококачественного мяса и его первичной обработки	Хорошее, близкое к высокому уровню, умение: организовать производства высококачественного мяса и его первичной обработки	Уметь профессионально: организовать производства высококачественного мяса и его первичной обработки	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен

владеть	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Отсутствие и незнание: требований к качеству мяса и мясных продуктов при их реализации в условиях современного рынка; навыков эффективного использования животных	Удовлетворительно владеет: требованиями к качеству мяса и мясных продуктов при их реализации в условиях современного рынка; навыками эффективного использования животных	Умело владеет: требованиями к качеству мяса и мясных продуктов при их реализации в условиях современного рынка; навыками эффективного использования животных	Профессионально применяет: требования к качеству мяса и мясных продуктов при их реализации в условиях современного рынка; навыками эффективного использования животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
<i>ПК-1- способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствий изменения в кормлении, разведении и содержании животных</i>							
знать	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неудовлетворительный уровень знаний: основ кормления и содержания при транспортировке животных	Неполное знание: основ кормления и содержания при транспортировке животных	Хорошее, близкое к высокому уровню, знание: основ кормления и содержания при транспортировке животных	Высокий уровень знаний основ кормления и содержания при транспортировке животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
уметь	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неспособность: формировать партии (гурты) животных	Удовлетворительное умение: формировать партии (гурты) животных	Хорошее, близкое к высокому уровню, умение: формировать партии (гурты) животных	Уметь профессионально: формировать партии (гурты) животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
владеть	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс	Отсутствие и незнание: навыков определения потребности при	Удовлетворительно владеет: навыками определения потребности при	Умело владеет: навыками определения потребности при	Профессионально применяет: навыки определения потребности при	реферат	Курсовая работа, зачет,

	(заочная форма)	безопасной транспортировки животных	безопасной транспортировки животных	безопасной транспортировки животных	безопасной транспортировки животных		экзамен
<i>ПК-2- способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологической особенностей</i>							
знать	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неудовлетворительный уровень знаний: основ отбора и оценки упитанности животных	Неполное знание: основ отбора и оценки упитанности животных	Хорошее, близкое к высокому уровню, знание: основ отбора и оценки упитанности животных.	Высокий уровень знаний: основ отбора и оценки упитанности животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
уметь	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неспособность: определять вид транспорта с учетом биологических особенностей отдельных видов животных	Удовлетворительное умение: определять вид транспорта с учетом биологических особенностей отдельных видов животных	Хорошее, близкое к высокому уровню, умение: определять вид транспорта с учетом биологических особенностей отдельных видов животных	Уметь профессионально: определять вид транспорта с учетом биологических особенностей отдельных видов животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
владеть	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Отсутствие и незнание: навыков экологической безопасной транспортировки животных	Удовлетворительно владеет: навыками экологической безопасной транспортировки животных	Умело владеет: навыками экологической безопасной транспортировки животных	Профессионально применяет: навыки экологической безопасной транспортировки животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
<i>ПК-9 – способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка</i>							
		Неудовлетворительный уровень знаний: закономерности жизнедеятельности	Неполное знание: закономерности жизнедеятельности организмов (в любых	Хорошее, близкое к высокому уровню, знание: закономерности	Высокий уровень знаний закономерности жизнедеятельности		

знать	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	организмов (в любых ее проявлениях, на всех уровнях интеграции) и возможности их адаптации к современным технологиям производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	ее проявлениях, на всех уровнях интеграции) и возможности их адаптации к современным технологиям производства продукции животноводства и выращивания молодняка.	жизнедеятельности организмов (в любых ее проявлениях, на всех уровнях интеграции) и возможности их адаптации к современным технологиям производства продукции животноводства и выращивания молодняка	организмов (в любых ее проявлениях, на всех уровнях интеграции) и возможности их адаптации к современным технологиям производства продукции животноводства и выращивания молодняка	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
уметь	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Неспособность: проводить оценку животных при откорме и нагуле животных	Удовлетворительное умение: проводить оценку животных при откорме и нагуле животных	Хорошее, близкое к высокому уровню, умение: проводить оценку животных при откорме и нагуле животных	Уметь профессионально: проводить оценку животных при откорме и нагуле животных	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен
владеть	6,7 семестр (очная форма), 4,5 курс (заочная форма)	Отсутствие и незнание: навыков экологически безопасного производства продукции	Удовлетворительно владеет: навыками экологически безопасного производства продукции	Умело владеет навыками экологически безопасного производства продукции	Профессионально применяет: навыки экологически безопасного производства продукции	реферат	Курсовая работа, зачет, экзамен

2.2 Шкала оценивания компетенций

Оценочное средство - **реферат**

Шкала оценивания:

- **оценка «отлично»** (*при отличном усвоении (продвинутом)*)
выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению;

- **оценка «хорошо»** (*при хорошем усвоении (углубленном)*)
выставляется обучающемуся, если выполнены все основные требования к реферату, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении;

- **оценка «удовлетворительно»** (*при неполном усвоении (пороговом)*)
выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы. ;

- **оценка «неудовлетворительно»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся, если реферат не представлен.

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

Темы рефератов

1. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической ценности мяса, методы их определения.
2. Основные физико-химические свойства мяса (цвет, вкус, аромат, нежность, сочность, влагоудерживающая способность и др.).
3. Комплексная оценка качества мяса. (Влияние породы, пола, возраста, упитанности, здоровья животных, кормления, условий содержания, качества кормов, условий транспортировки, предубойной выдержки, первичной переработки, хранения, реализации и наличия посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ).

4. Транспортировка, приемка и предубойное содержание животных и птицы на предприятиях мясной промышленности.
5. Основные зооветеринарные требования к подготовке, транспортированию и сдаче убойных животных. (Способы перевозки животных и птицы. Погрузочно- разгрузочные работы при транспортировке животных. Сдача - приемка скота и птицы. Предубойное содержание животных и его влияние на качество мяса. Общие сведения о ветеринарном осмотре животных перед убоем).
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза и товарная оценка продуктов убоя.
7. Методы обезвреживания условно годного мяса.
8. Сущность послеубойных изменений в мясе. (Созревание мяса. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение. Факторы, влияющие на 16 процесс созревания и его ветеринарно-санитарное значение. Признаки созревания мяса).
9. Нежелательные изменения в мясе при хранении. (загар, ослизнение, плесневение, покраснение, свечение и др. Причины, условия возникновения, мероприятия по их предупреждению и санитарная оценка мяса. Сущность и факторы, способствующие его возникновению.
10. Методы определения свежести мяса. Мероприятия в местах хранения мяса по предупреждению нежелательных изменений в мясе.
11. Методы распознавания мяса, полученного от больных животных или трупов.
12. История, современное состояние и перспективы развития мясной промышленности
13. Перспективы использования продукции коневодства, кролиководства, нутриеводства в мясной промышленности
14. Сбор, методы консервирования и оценка качества кишечного сырья
15. Технология получения мясокостной, костной и кровяной муки, ее хранение, реализация
16. Требования к качеству пищевых и кормовых животных жиров
17. Технологические процессы производства животных кормов
18. Типы предприятий по переработки животных, птицы и требования предъявляемые к ним
19. Технология производства и качество деликатесных изделий из свинины и говядины

9. Морфологический и химический состав мяса.
10. Основные органолептические, физико-химические и технологические свойства мяса.
11. Побочные продукты убоя. Обработка субпродуктов.
12. Технология пищевых жиров.
13. Кишечное и эндокринное сырье. Обработка, консервирование и хранение.
14. Технология переработки крови.
15. Технология кожевенно-мехового сырья.
16. Методы консервирования мяса. Оценка качества получаемых продуктов.
17. Холодильная обработка и хранение мяса и мясопродуктов.
18. Тепловая обработка, копчение, посол мяса и мясопродуктов.
19. Производство колбасных изделий. Сырье, материалы в колбасном производстве. Основные стадии.
20. Технологические операции при изготовлении колбасных изделий. Рецептура отдельных видов колбас. Требования к качеству готовой продукции.
21. Производство мясных консервов.

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания:

- оценка **«отлично»** (*при отличном усвоении (продвинутом)*) выставляется обучающемуся, если полностью раскрыты все вопросы курсовой работы и он аргументировано ответил на все заданные вопросы;
- оценка **«хорошо»** (*при хорошем усвоении (углубленном)*) выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта не полностью, но не менее чем на 80% и ответил аргументировано на дополнительные вопросы;
- оценка **«удовлетворительно»** (*при неполном усвоении (пороговом)*) выставляется обучающемуся, если тема курсовой работы раскрыта не полностью, но не менее чем на 60% и по большинству ответил на дополнительные вопросы;
- оценка **«неудовлетворительно»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) ставится, если тема курсовой работы раскрыта менее чем на 60%

Вопросы к зачету

1. Роль откорма и нагула в повышении качества мясной продукции убойных животных.
2. Раскройте основные положения о закупках сельскохозяйственных животных.
3. Какие документы оформляются на сдаваемый скот? Особенности заполнения документов в зависимости от возврата и вида животных.
4. Транспортировка убойных животных автотранспортом.
5. Транспортировка убойных животных на железнодорожном транспорте.
6. Опишите правила приёмки-сдачи животных по живой массе и упитанности.
7. Опишите правила приёмки-сдачи животных по убойной массе и качеству.
8. Определение упитанности крупного рогатого скота.
9. Определение упитанности овец. 10. Определение упитанности свиней.
10. Клеймение мяса. Особенности клеймения мяса животных разных видов
11. Технические требования "Мясо-говядина в полутушках и четвертинах".
12. Каким образом проверяют категорию упитанности животных, от которых получают туш. Технические требования "Мясо-свинина в тушах и полутушах".
13. Основные задачи при организации перевозки скота и птицы.
14. Требования к путям и трассам при перегоне животных.
15. Режим перегона и нагул скота. Ветеринарно-санитарные требования при перегоне скота. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке.
16. Факторы, влияющие на состояние животных в пути.
17. Нормы перевозки скота, птицы, кроликов.
18. Профилактика стрессовых ситуаций. Санитарная обработка транспортных средств.
19. Назначение, условия и режим проведения предубойной выдержки.
20. Какие цеха имеются на мясокомбинатах. Особенности технологических процессов в них.
21. Организация мест убоя животных в хозяйствах.
22. Убой и первичная переработка животных на мясо.
23. В каком порядке осуществляется послеубойный осмотр животных? Чем это обусловлено?
24. Технология убоя с/х животных. Ветеринарно-санитарный контроль продуктов убоя.
25. Технология убоя с/х птицы и кроликов.

26. Понятие об упитанности животных и методах её определения.
27. Особенности отложения жира у разных видов животных и птицы.
28. Выход продуктов убоя, сортовая разрубка туш. Жиловка.
29. Морфологический состав мяса животных разных видов.
30. Чем обусловлена сортовая разрубка туш животных?

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «зачтено», «не зачтено»

Шкала оценивания:

- оценка **«зачтено»** - выставляется обучающемуся при неполном, хорошем и отличном усвоении материала, если он показывает знание предмета, аргументировано излагает материал, умеет применять знания для анализа конкретных ситуаций, профессиональных проблем;

- оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, при отсутствии усвоения (ниже порогового), если он не усвоил основного содержания предмета, слабо знает рекомендованную литературу, не умеет практически применять свои знания.

Вопросы к экзамену

1. Способы обезвреживания условно годного мяса.
2. Сортовая разрубка говяжьей туши. Начертите схему.
3. Сортовая разрубка свиной туши. Начертите схему.
4. Классификация мяса по термическому состоянию (парное, остывшее, охлажденное, подмороженное, замороженное и размороженное).
5. Консервирование мяса низкой температурой.
6. Источники получения холода.
7. Консервирование мяса высокой температурой.
8. Классификация мяса в зависимости от пола, возраста, упитанности животных.
9. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.
10. Комплексная оценка качества мяса.
11. Влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных.

12. Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения, реализации сырья и наличия в нем посторонних веществ (пестицидов, антибиотиков и др. химических веществ).
13. Методы исследования мяса животных после убоя.
14. Выход продуктов убоя и сортовая разрубка туш.
15. Определение свежести мяса.
16. Расчет выхода продуктов убоя различных видов и категорий скота, птицы, кроликов.
17. Показатели мясной продуктивности.
18. Морфология и химический состав мясного сырья
19. Определение органолептических показателей и степени свежести мяса
20. Показатели качества говядины, телятины, баранины и козлятины, свинины, конины, крольчатины, мяса птицы.
21. Сущность послеубойных изменений в мясе.
22. Созревание мяса.
23. Последовательность развития ферментативных процессов и их значение.
24. Факторы, влияющие на процессы созревания, и признаки созревающего мяса.
25. Влияние отдельных компонентов, входящих в состав мяса, на пищевую ценность продукта.
26. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса. 18
27. Общие понятия о пищевой, энергетической, биологической, технологической ценности мяса, методы их определения.
28. Морфологический состав мяса, Мышечная, соединительная, жировая, костная ткани, их химический состав и влияние на пищевую ценность мяса.
29. Какие факторы влияют на скорость прохождения процесса?
30. Особенности мяса животных разных видов.
31. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса.
32. Сущность консервирования мяса низкой температурой. Сроки хранения мороженого мяса животных разных видов.
33. Особенности консервирования мяса посолом (способы посола мяса).
34. Технология производства баночных консервов.
35. Технология производства варёных колбас.
36. Технология производства полукопчёных колбас.
37. Технология производства сырокопчёных колбас.
38. Как оборудовать ледники для хранения мяса и мясопродуктов.
39. Способы размораживания мяса и их сравнительная характеристика.

40. Строение куриного яйца и характеристика основных составных частей
41. Химический и морфологический состав пищевых куриных яиц.
42. Первичная переработка пуха и пера сельскохозяйственной птицы.
43. Первичная переработка боенских отходов птицы.
44. Первичная переработка тушек сельскохозяйственной птицы.
45. Изменения, происходящие в пищевых яйцах при хранении.
46. Сортировка, маркировка, упаковка и хранение пищевых яиц.
47. Технология молока.
48. Технология яичного порошка.
49. Характеристика пищевых яиц по ГОСТу.
50. Классификация и характеристика мёда.
51. Химический состав меда разных видов.
52. Пищевая ценность мёда.
53. Характеристика пчелиного воска.
54. Характеристика прополиса, пчелиного яда, маточного пчелиного молока.
55. Сбор мёда. Сортировка, маркировка, упаковка и хранение мёда.
Фальсификация меда.
56. Характеристика основных промысловых рыб
57. Химический состав и пищевая ценность мяса рыбы.
58. Правила приёмки и требования к качеству живой товарной рыбы.
59. Холодильная обработка рыбы.
60. Технология посола и маринования рыбы.
61. Технология сушения, вяления и копчения рыбы.
62. Технология рыбных полуфабрикатов и рыбных консервов.
63. Технология обработки жиров.
64. Технология обработки крови.
65. Технология крупнокусковых полуфабрикатов.
66. Технология быстрозамороженных полуфабрикатов.
67. Технология кормовой муки из вторичных отходов убоя животных.
68. Технология убоя и обработки кроликов.
69. Технология обработки шкур кроликов.
70. Технология обработки смушек. 19
71. Технология обработки эндокринного сырья
72. Технология обработки субпродуктов и технического сырья.
73. Субпродукты, их обработка и использование.
74. Первичная обработка шкур. Способы консервирования и их оценка.
75. Определение качества пищевых жиров

Уровень сформированности компетенций определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Шкала оценивания

- **оценка «отлично»** (*при отличном усвоении (продвинутом)*) выставляется обучающемуся, если им полностью раскрыты и представлены ответы на все вопросы в билете. Обучающийся владеет материалом и отвечает на дополнительные вопросы по всем вопросам билета;

- **оценка «хорошо»** (*при хорошем усвоении (углубленном)*) выставляется обучающемуся, если он частично раскрыл сущность вопросов;

- **оценка «удовлетворительно»** (*при неполном усвоении (пороговом)*) выставляется обучающемуся, если он затрудняется дать ответ на один из вопросов в билете;

- **оценка «неудовлетворительно»** (*при отсутствии усвоения (ниже порогового)*) выставляется обучающемуся, если он не может представить ответы на все вопросы билета, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы по билету.