



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе модуля)  
**«ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОВОДСТВА»**  
основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**36.03.02 - ЗООТЕХНИЯ**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем  
кафедра производства и экспертизы качества  
сельскохозяйственной продукции

# 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

## 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;</p> <p>ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p>	<p>Технология первичной переработки продуктов животноводства</p>	<p>Знать: современные отечественные и зарубежные технологии производства продукции животноводства, способы очистки и охлаждения молока, оборудование для первичной обработки молока, требования к подготовке к убою и убою сельскохозяйственных животных, порядок первично переработки туш, мероприятия по повышению качества мяса, пищевой ценности и товарных качеств яиц, методы и условия хранения различных видов продукции животноводства, требования государственных стандартов в области продукции животноводства к качеству продукции животноводства, методику разработки технологических карт производства продукции животноводства</p> <p>Уметь: применять прогрессивные технологии производства продукции животноводства, решать задачи, связанные с технологическим расчетом и выбором машин и оборудования для производства продукции животноводства; определять технологические операции по подготовке к доению и доению животных, охлаждению и хранению молока, по убою животных, разрабатывать мероприятия по повышению качества мяса, определять периодичность, количество проб, метода отбора проб и перечень контролируемых показателей при разработке программы контроля качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, оценивать эффективность разработанных технологических решений по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства</p> <p>Владеть: отечественными и зарубежными методами санитарно-гигиенической оценки промышленных животноводческих объектов и рациональной организации трудовых процессов, разработкой технологии машинного (роботизированного) доения сельскохозяйственных животных, первичной обработки молока, подготовки сельскохозяйственных животных к убою, технологии первичной переработки сельскохозяйственных животных, сбора, сортировки, маркировки и упаковки яиц, технологии хранения продукции животноводства, разработкой</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		системы учета объемов производимой животноводческой продукции, разработкой технологических карт (регламентов) производства продукции животноводства в части получения, первичной переработки, хранения продукции животноводства

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- задания открытого и закрытого типов.
- задания по контрольным работам (для заочной формы обучения).

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить	Может найти необходимую	Может найти, интерпретировать	Может найти, систематизировать

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	информацию в рамках поставленной задачи	ь и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	ь необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

**2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса;

**Задания закрытого типа:**

1. Что не является категорией субпродуктов:

1. слизистые;
2. мякотные;
3. шерстные;
4. железистые.

2. Варка колбасных и ветчинных изделий считается законченной при температуре внутри батона:

1. 68...70°C;
2. 80...90°C;
3. 75...80°C;
4. 100...120°C.

3. Под бланшировкой понимают:

1. кратковременную варку;
2. обжарку;
3. нагрев под давлением;
4. охлаждение до 0 °C.

**Задания открытого типа**

4. Факторы, влияющие на интенсивность окраски мышц крс \_\_\_\_\_

**Ответ: возраст, пол, вид, способ откорма, уровень РН мяса.**

5. Такие субпродукты, как: губы и пяточки, ножки свиные, ноги и путовый сустав говяжий, конины, уши говяжьи и свиные, головы свиные относятся к \_\_\_\_\_

**Ответ: шерстным**

6. Скот, поступивший на мясокомбинат подвергают \_\_\_\_\_ осмотру.

**Ответ: ветеринарному.**

7. В зависимости от возраста крупный рогатый скот по ГОСТ подразделяют на \_\_\_\_\_ группы.

**Ответ: четыре.**

8. Поросят-молочников живой массой 4. 8 кг, у которых не выступают ребра и остистые отростки спинных позвонков относят к \_\_\_\_\_ категории упитанности.

**Ответ: пятой**

9. Животным, после длительной транспортировки предоставляют отдых \_\_\_\_\_ часов.

**Ответ: 48**

10. Всем овцам, козам, свиньям перед убоем проводят \_\_\_\_\_

**Ответ: термометрию.**

ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач.

### **Задания закрытого типа**

11. Последовательность первичной переработки убойных животных:

1. обескровливание и сбор крови;
2. оглушение;
3. извлечение внутренностей - нутрѳвка;
4. отделение конечностей, головы;
5. определения категории упитанности;
6. снятие шкуры;
7. туалет туши;
8. распил туши.

**Ответ: 2, 1, 6, 4, 3, 8, 7, 5.**

12. Последовательность действий комплектования и размещения на бойне однородных партий скота:

1. ветеринарно-санитарный осмотр с проведением исследований животных;

2. перегон животных на предубойную выдержку в цех предубойной подготовки без корма со свободным водопоем;
3. просмотр сопроводительных документов;
4. разгрузка животных;
5. чистка и мойка животных.

**Ответ: 3, 4, 5, 1, 2.**

13. Последовательность действий технологического процесса производства пастеризованного молока:

1. очистка молока;
2. пастеризация;
3. розлив молока по бутылкам;
4. нормализация по массовой доле жира и сухих веществ;
5. гомогенизация;
6. охлаждение;
7. приёмка молока цельного.

**Ответ: 7, 1, 4, 5, 2, 6, 3.**

14. Установите соответствие параметров температуры при процессах переработки молока:

1. пастеризация	А. $76 \pm 2 \text{ C}^0$
2. охлаждение	Б. До $4-6 \text{ C}^0$
3. гомогенизация	В. До $60-65 \text{ C}^0$

**Ответ: 1А, 2Б, 3В**

**Задания открытого типа:**

15. Соотношением убойной и предубойной живой массы, выраженным в процентах находят

\_\_\_\_\_

**Ответ: убойный выход.**

16. Туши крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей подразделяют на \_\_\_\_\_ категории

**Ответ: три.**

17. Ветеринарно-санитарный контроль на мясоперерабатывающих предприятиях представляет собой \_\_\_\_\_ осмотр.

**Ответ: пред- и послеубойный**

18. Вызывают у животных обморочное состояние, для безопасности рабочих и обеспечения хорошего обескровливание туши методом \_\_\_\_\_

**Ответ: оглушения**

19. На мясокомбинате (убойном пункте, убойной площадке) обязательной ветсанэкспертизе подлежат туша, \_\_\_\_\_, ливер, селезенка, почки, желудок, кишечник.

**Ответ: голова.**

20. На трихинеллез исследуют (анализируют кусочки мяса, взятые из ножек диафрагмы) туши \_\_\_\_\_

**Ответ: свиной.**

21. Наиболее богатым по содержанию мышечной ткани является \_\_\_\_\_

**Ответ: говядина.**

22. Уменьшает пищевую ценность мяса, увеличивает жесткость мяса. \_\_\_\_\_ ткань.

**Ответ: соединительная**

23. Наиболее богата минеральными веществами \_\_\_\_\_ ткань.

**Ответ: костная**

24. К стадиям созревания мяса не относится \_\_\_\_\_

**Ответ: ослизнение.**

25. Консервирование мяса посолом является способом \_\_\_\_\_

**Ответ: физико–химическим.**

26. При горячем копчении мяса выход готовых продуктов составляет \_\_\_\_\_ процентов исходной массы мяса

**Ответ: 70.**



27. Обескровливание длится \_\_\_\_\_ минут.

**Ответ: 8-10**

28. Способы оглушения животных \_\_\_\_\_, оглушение молотком, оглушение стреляющим аппаратом.

**Ответ: электрооглушение**

29. В случае обнаружения на мясокомбинатах инфекционных заболеваний проводят \_\_\_\_\_ дезинфекцию.

**Ответ: вынужденную**

30. При перевозке железнодорожным транспортом животных кормят \_\_\_\_\_ раза в сутки

**Ответ: 3**

### **3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

Учебным планом для студентов заочного отделения предусмотрено выполнение контрольной работы.

Задания по контрольным работам предусматривают ответ на три вопроса, что позволяет расширить теоретические знания по изучаемой дисциплине.

Положительная оценка «зачтено» выставляется в зависимости от полноты раскрытия вопроса и объема предоставленного материала в контрольной работе, а также степени его усвоения, которая выявляется при ее защите (умение использовать при ответе на вопросы научную терминологию, лингвистически и логически правильно отвечать на вопросы по проработанному материалу). Типовые вопросы для выполнения контрольных работ приведены ниже:

1. Какие способы применяются при консервировании пищевого жира.
2. Кишечное сырье: номенклатура и использование.
3. Технология обработки кишечного сырья, консервирование и хранение.
4. Сырье животного происхождения: пух, перо, рога, копыта, волос, щетина и их хозяйственное значение. Сбор и хранение.
5. Хозяйственное значение кожевенного сырья. Мероприятия по повышению качества кожевенного сырья.

6. Технология первичной обработки шкур. Способы консервирования и хранения шкур. Прижизненные пороки шкур.
7. Назовите пороки небрежной забеловки и съемки шкур. Пороки шкур. Причины возникновения пороков.
8. Сортировка кожевенного сырья по виду и массе, площади.
9. Значение ветеринарно-санитарного контроля при убое животных.
10. Оценка мяса при отклонении от нормы (тощее, с ненормальной окраской, запахом, вкусом и др.).
11. Технология производства кормов животного происхождения.
12. Кровь: пищевая ценность крови, сбор, консервирование и переработка.
13. Консервирование мяса высокой температурой: копчение, вяление, сублимационная сушка.
14. Убой и переработка кроликов.
15. Правила приема и оценка шкур по ГОСТ 1134-73.
16. Требования ГОСТа «Овцы для убоя».
17. Требования ГОСТа «Крупный рогатый скот для убоя».
18. Требования ГОСТа «Сельскохозяйственная птица для убоя».
19. Субпродукты: классификация, пищевая ценность.
20. Обработка и хранение субпродуктов.
21. Обработка и хранение мякотных субпродуктов.
22. Оценка качества субпродуктов и их рациональное использование.
23. Морфологический и химический состав жира-сырца. Технология выгонки жира-сырца.
24. Как сортируются шкуры.
25. Влияние породы, пола, возраста, упитанности, здоровья животных, кормления и содержания на качество мяса.
26. Влияние предубойной выдержки, первичной переработки скота на качество мяса.
27. Химический состав яйца и домашней птицы.
28. Изменения в яйце при хранении.
29. Сортировка и хранение яиц.
30. Пороки яиц.
31. Методы оценки качества яиц.
32. Из каких продуктов изготавливаются колбасные изделия.
33. Складские помещения для хранения мяса и мясопродуктов в хозяйстве.
34. Гниение мяса. Сущность и факторы, способствующие его возникновению.

35. Почему в последнее время возникла необходимость строить перерабатывающие предприятия малой мощности.
36. Классификация мяса по термической обработке.
37. Консервирование мяса низкой температурой. Изменения в мясе при охлаждении и замораживании.
38. Мероприятия по уменьшению потерь в мясе при консервировании низкими температурами.
39. Вопросы для выполнения контрольной работы
40. Консервирование мяса посолом: сущность, способы.
41. Методы определения доброкачественности животных жиров.
42. Определение видовой принадлежности мяса.
43. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение.
44. Характеристика мясной продуктивности убойных животных.
45. Правила перевозки скота, птицы, кроликов.
46. Ветеринарно-санитарные требования при транспортировке скота.
47. Особенности приёма и сдачи скота и птицы для убоя.
48. Профилактика стрессовых ситуаций.
49. Термины и определения по ГОСТу на скот для убоя.
50. Категории упитанности и требования ГОСТа на птицу.
51. Технологический процесс переработки крупного рогатого скота.
52. Технология переработки свинины.
53. Технологическую инструкцию какого вида скота применяют при переработке лошадей?
54. Особенности клеймения туш овец.
55. Какова сила тока, напряжение, длительность оглушения кроликов?
56. Разделка и санитарная зачистка туш животных и птицы.
57. Факторы, влияющие на морфологический и химический состав мяса.
58. Изменения в мясе при хранении.
59. Способы консервирования шкур.
60. Характеристика пороков шкур.
61. Кормовая мука.
62. Субпродукты, их классификация, пищевая ценность, обработка и хранение.
63. Перечислить факторы, влияющие на качество мяса.
64. Государственные стандарты на продукцию.
65. Сырье для колбасного производства.

66. Технологические операции, выполняемые при изготовлении колбасных изделий.
67. Упаковочные и увязочные материалы колбасных изделий.
68. Субпродукты в производстве колбасных изделий.
69. Пищевая ценность жиров.
70. Технология сырокопченых колбасных изделий.
71. Компонент для рецептуры ферментированных колбас.
72. Технология получения мясокостной, костной и кровяной муки, ее хранение.
73. Технологические условия.
74. Особенности стандартизации продукции животноводства.
75. Государственный контроль за соблюдением стандартов на сельскохозяйственную продукцию.
76. Особенности убоя и обработки тушек уток и гусей.
77. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса птицы.
78. Основные операции технологического процесса переработки мяса птицы.
79. Характеристика пчеловодства. Питательная и лечебная ценность меда. Классификация меда.
80. Способы переработки молока. Молочнокислые бактерии в производстве кисломолочных продуктов. Виды бактериальных заквасок.
81. Очистка, охлаждение молока. Первичная переработка молока.
82. Молочная продуктивность лошади и технология молочного коневодства.
83. Мясная продуктивность лошади и технология мясного табунного коневодства.
84. Молочная продуктивность коров и факторы, влияющие на нее. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
85. Особенности выращивания молодняка крупного рогатого скота в мясном скотоводстве.
86. Характеристика основных технологических процессов при поточно-цеховой системе производства молока.
87. Основные элементы технологии производства шерсти и баранины.

**3 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Технология первичной переработки продуктов животноводства» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Преподаватель-разработчик – Федорова З.Н., к.с.-х.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой производства и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции

Заведующий кафедрой



А.С. Баркова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г.).

Председатель методической комиссии



М.Н. Альшевская