

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Научно-образовательный центр Передовая инженерная школа «Агробиотек»

Оценочные материалы по дисциплине

Технология первичной переработки продукции животноводства

по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки:

Технология производства и переработки продукции животноводства

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-3.1 Знает принципы формирования безопасных условий труда

ИОПК-4.1 Обосновывает использование современных технологий производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

ИОПК-4.2 Знает принципы реализации и применения современных технологий в профессиональной деятельности

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

Комплект тестовых заданий (ИОПК-3.1, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2)

Раздел 1 Технология уоя и переработки сельскохозяйственных животных и птицы Темы: 1.1–1.3, 1.5

1. Запрещается убой на мясо животных:

- а) привитых вакциной против ящура в течение 21 суток после вакцинации, б) больные заразными болезнями,
- в) животные, обработанные пестицидами,
- г) утки и утята в стадии интенсивной линьки.

2. Сколько категорий упитанности установлено

- для телят: а) две б) пять в) три г) четыре

3. Партия скота:

- а) группа животных численностью 50 голов
- б) группа животных, доставленные из одного

хозяйства

- в) группа животных, доставленные на мясоперерабатывающее предприятие в течение 1 смены

г) любое количество скота одного вида, пола, возраста, сопровождаемое документами установленной формы

4. На абрисе туши свиньи укажите:

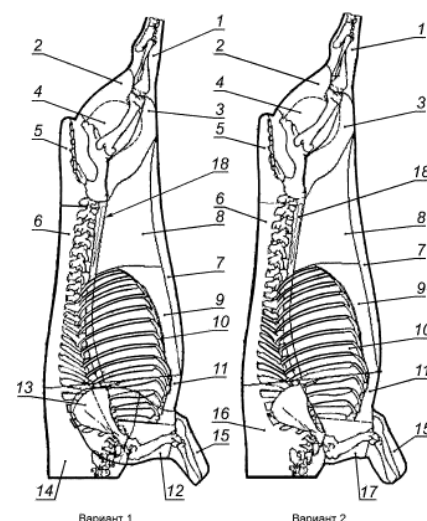
- а) пашину б) голяшку в) вырезку
- г) спинно-поясничный отруб

5. Степень развития мышечной и жировой ткани, определяемая визуально и прощупыванием...

6. Приемная живая масса:

- а) живая масса скота за вычетом установленных скидок
- б) живая масса скота при погрузке в транспортное средство в) живая масса скота после транспортировки
- г) живая масса скота перед убоем

7. Сдача животных, больных заразными болезнями:



- а) не допускается,
- б) допускается по разрешению ветотдела,
- в) допускается, но продукты убоя не используются на пищевые цели,
- г) допускается, но продукты убоя используются на пищевые цели после соответствующей обработки.

8. Верно ли утверждение, что вертикальный способ обескровливания и сбора крови способствует увеличению выхода крови?

А) верно, Б) неверно.

Тема: 1.4

1. Неопорожненный кишечник в соединении с брыжейкой:
 - а) отока
 - б) пикало
 - в) рубец
 - г) черева
2. Самая прочная оболочка кишок, представлена густой сетью коллагеновых и эластиновых волокон, составляет основную ткань кишок:
 - а) мышечная
 - б) серозная
 - в) подслизистая
 - г) слизистая
3. Слепая кишка свиней:
 - а) гузенка
 - б) кудрявка
 - в) черева
 - г) глухарка
4. Удаление лишних слоев кишок:
 - а) пензеловка
 - б) очистка
 - в) шлямовка
 - г) обезжиривание
5. Из какого сырья получают адреналин?
 - а) надпочечников
 - б) поджелудочной железы
 - в) гипофиза
 - г) парашитовидной железы
6. Железа, состоящая из двух долей, соединенных перешейком или плотно прилегающих друг к другу:
 - а) щитовидная
 - б) парашитовидная
 - в) поджелудочная
7. Кишки, подвергшиеся полной обработке, не рассортированные по размеру и качеству:
 - а) кишки-сырец
 - б) кишки-полуфабрикат
 - в) кишки-фабрикат
8. Прямая кишка крупного рогатого скота:
 - а) синюга
 - б) круг
 - в) черева
 - г) проходник
9. Шлям – это:
 - а) подслизистая оболочка кишок, размер кишечной оболочки,
 - б) снятый слизистый слой кишок, в)
 - г) жировая ткань кишок
10. Препарат, получаемый из поджелудочной железы:
 - а) адреналин
 - б) инсулин
 - в) лидаза
 - г) гормон роста

Раздел 2 Технология переработки молока Тема: 2.1

1. Что происходит с составными частями молока в процессе гомогенизации?
 - а. снижается вязкость нормализованного молока;
 - б. увеличивается удельная поверхность жировой фазы;
 - в. увеличивается количество сульфгидрильных групп;
 - г. снижается массовая доля влаги;
 - д. улучшается консистенция и вкус.
2. Классификационные признаки основных видов питьевого молока.
 - а. вид молочного сырья;
 - б. массовая доля белка;
 - в. кислотность;
 - г. массовая

для жира; д. режим термической обработки.

3. Каковы различия питьевого молока от молочных напитков. а. в состав входят только компоненты натурального молока; б. температура пастеризации; в. вид тароупаковочного материала и вместимость упаковки; г. в состав входят различного вида наполнители;

д. обязательно в состав продукта входит сахар.

4. Стадия внесения витаминных добавок в пастеризованное молоко:

а. во время нормализации сырья; б. до проведения пастеризации; в. после пастеризации; г. после гомогенизации;

д. перед расфасовкой продукта.

5. Чем отличается белковое молоко от питьевого пастеризованного молока? а. вязкостью; б. вкусом и запахом; в. кислотностью; г. повышенным содержанием сухих веществ; д. добавлением сухих и сгущенных молочных консервов.

6. Методами анализа пригодности молока для стерилизации являются: а. проба на редуктазу; б. тепловая проба; в. сычужно-бродильная проба; г. проба на фосфатазу; д. алкогольная проба.

7. Для проведения стерилизации молока и сливок в схемах используют: а. стерилизационно-охладительные установки;

б. нагреватели ижекционного типа;

в. пастеризационно-охладительные установки; г. трубчатые пастеризаторы;

д. вакуум-камеры.

8. Какое значение имеют разные вкусовые и ароматические вещества для сливочных напитков?

а. расширение ассортимента продукции;

б. препятствуют нарастанию кислотности; в. повышают питательную ценность;

г. инактивируют ферменты; д. не нужны.

9. Асептические условия розлива способствуют:

а. перераспределению форм связи влаги; б. увеличению сроков хранения;

в. ферментативным процессам;

г. сохранению микробиологической чистоты.

10. Причинами увеличения сроков хранения кисломолочных продуктов являются. а. режимы гомогенизации;

б. вторичная термическая обработка; в. высокая кислотность продукта;

г. добавки с высокими гидратационными свойствами.

Раздел 3 Рыба и ее переработка Темы: 3.1–3.2

1. Морских рыб по месту обитания подразделяют на: а. полупроходных, морских, донных
б. пелагических, придонных, пресноводных в. пелагических, донных и придонных
г. пресноводных, стайных, морских
2. Чем выше жирность рыбы, тем:
а. быстрее протекает ее охлаждение б. длительнее она охлаждается
в. жирность рыбы не влияет на продолжительность охлаждения г. жирность рыбы зависит от вида рыб
3. К несъедобным частям рыбы относят ...
а. икра, б. молоки, в. печень, г. плавники
4. Охлажденной называют рыбу температура в толще мяса, которой равна (в градусах Цельсия):
а. $-2 - -3$, б. $-4 - -5$, в. $-1 - +5$, г. $-5 - +5$
5. Чем выше жирность рыбы, тем:
а. длительнее она охлаждается, б. быстрее протекает ее охлаждение, в. возможен любой из вариантов, г. зависит от вида рыб
6. К основным способам консервирования рыбы относят: а. охлаждение, б. замораживание, в. сушка, г. все перечисленные способы
7. На скорость просаливания влияет ...
а. толщина рыбы, б. длина, в. ширина, г. форма рыбы
8. Маринуют рыбу с применением ...
а. коптильной жидкости, б. соевого соуса, в. уксусной кислоты, г. льда
9. Продолжительность сушки зависит от ...
а. температуры и относительной влажности воздуха б. скорости его движения
в. химического состава рыбы
г. возможны все перечисленные варианты
10. Светлые непрокопченные пятна, образующиеся в местах соприкосновения одной рыбы с другой, называется:
а. белобочка, б. подпаривание, в. рапа, г. затхлость

Раздел 4 Первичная переработка куриных яиц Тема 4.1

1. Мороженые яичные продукты, изготовленные в виде смеси яичных белков и желтков, освобожденных от скорлупы, перемешанных, профильтрованных, охлажденных и замороженных в специальной таре:
а. омлет, б. лезон, в. яичный порошок, г. меланж
2. Порок яиц, у которых повреждена скорлупа и подскорлупная оболочка: а. мятый бок, б. бой, в. насечка, г. тек, д. большое пятно

3. Температура, которая должна быть внутри меланжа ($^{\circ}\text{C}$):
 а. -1...-2, б. -2...-3, в. -4...-6, г. -6...-10, д. -9...-12
4. Цвет меланжа при естественном освещении:
 а. от светло-желтого до светло-оранжевого, б. темно-оранжевый,
 в. от желтого до палево-желтого,
 г. от беловато-палевого до желтовато-зеленого, д. палевый
5. Массовая доля влаги в меланже:
 а. 54, б. 88,2, в. 30, г. 75, д. 65,3
6. Цвет яичного порошка при естественном освещении:
 а. желтовато-белый,
 б. от светло-желтого до желтого с оранжевым оттенком, в. от светло-желтого до ярко-желтого,
 г. темно-оранжевый,
 д. светло-оранжевый
7. Массовая доля влаги в яичном порошке:
 а. 5, б. 9, в. 8,5, г. 6,3, д. 10,2
8. При какой температуре хранят замороженные яйцепродукты ($^{\circ}\text{C}$)? а. -7, б. -10, в. -12, г. -18, д. -23
9. Не выше какой температуры хранят упакованные сухие яйцепродукты ($^{\circ}\text{C}$)? а. 5, б. 10, в. 15, г. 20, д. 25
10. При какой относительной влажности хранят упакованные сухие яйцепродукты (%)?
 а. не более 45, б. не более 50, в. не более 65, г. не более 70, д. не более 75

Раздел 5 Продукты пчеловодства Тема 5.1

- Первичное восковое сырье - это: а. воск и срезки вошины;
 б. соты и вощина; в. соты и восковые языки.
- Вторичное восковое сырье - это:
 а. соты; б. вощина; в. мерва; г. восковые языки.
- На пасеке используют методы переработки воскового сырья: а. все известные;
 б. прессования и вытапливания;
 в. прессования и экстрагирования.
- Физические характеристики воска зависят:
 а. от породы пчел, которые вырабатывают воск; б. от качества воскового сырья;
 в. от способа получения воска;
 г. от того, как вы содержите пчел.
- Образование эмульсии «вода в воске» происходит при условиях: а. при добавлении к смеси воска с водой щелочи или мыла;

- б. кипячения воска или разваривания воскового сырья в жесткой воде; в. длительного нагревания воска в воде.
6. Технологии, применяющиеся для консервации пчелиной обножки: а. лиофильная сушка;
б. высушивание на солнце; в. прожаривание в печах.
7. Оптимальные режимы и сроки хранения пчелиной обножки: а. без доступа воздуха и света в течение 12 месяцев;
б. при t от 0 до 15°C и влажности < 75% в течение 24 месяцев; в. при t от 5 до 10°C и влажности < 80% в течение 18 месяцев.
8. Упаковка сушеной пыльцы разрешена:
а. только в стеклянную тару;
б. в стеклянную и полиэтиленовую тару; в. в любую тару.
9. Биологическую активность яда определяют следующие химические компоненты: а. аминокислоты; б. пептиды; в. углеводы; г. флавоноиды.
10. Маточное молочко адсорбируют:
а. на глюкозе и фруктозе; б. на глюкозе и лактозе; в. на лактозе и фруктозе; г. на лактозе.

Критерии оценки:

- «отлично» - более 80% правильных ответов,
- «хорошо» - 60–79% правильных ответов,
- «удовлетворительно» - 40–59% правильных ответов,
- «неудовлетворительно» - менее 40% правильных ответов.

Кейс-задачи

Раздел 1 Технология убоя и переработки сельскохозяйственных животных и птицы

Темы: 1.1–1.5

1. В цех предубойного содержания направлена партия свиней. Какие мероприятия Вы будете проводить с животными в данном цехе? Где и каким образом Вы будете проводить мойку скота? Когда скот можно переводить в предубойные загоны?

2. Вам необходимо подготовить партию крупного рогатого скота для убоя. Каким образом Вы будете организовывать уход за животными во время их предубойного содержания?

3. Вы участвуете в процессе переработки свиней в шкуре. Опишите технологические операции, их последовательность, применяемое оборудование и режимы.

4. На мясокомбинате после холодильной обработки полутуш и хранения обнаружено несколько полутуш с признаками плесневения. Все режимы хранения были соблюдены. Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Какие меры по устранению можно применить?

5. При хранении полутуш в холодильной камере обнаружено ослизнение мяса. Проанализируйте создавшуюся ситуацию. Что могло явиться причиной

данных изменений мяса?

6. Вам необходимо провести сухую зачистку полутуш крупного рогатого скота. Опишите последовательность Ваших действий. Куда направляются удалённые при зачистке жировая ткань, хвост, бахрома, спинной мозг, кусочки внутренних органов и шкуры, механические загрязнения?

7. На птицеперерабатывающем предприятии выявлены дефекты тушек в виде кровоизлияний в подкожных тканях, а также в мышцах бройлеров. Определите причины данных дефектов и меры по предупреждению их появления.

8. При производстве колбас отмечены пороки: серо-зеленое окрашивание фарша и рыхлый фарш. Каковы причины их появления и меры предупреждения?

9. Вам необходимо выбрать древесину для производства копченых колбас. Обоснуйте свой выбор.

10. При производстве сосисок выявлена партия со слипами по всей длине батонов. Примите решение о дальнейшем использовании данной партии и мерах предупреждения появления данного дефекта.

11. В партии копченых колбас обнаружены следующие дефекты: деформированные батоны, закал, мелкая пористость, серые пятна, белый сухой налет плесени на оболочке, сетчатая структура, прогорклый шпик, мокрая плесень, желтоватый цвет шпика под оболочкой, слизь и плесень на оболочке, пустоты, лопнувшая оболочка. Выделите из данного перечня допустимые и недопустимые дефекты. Какие меры Вы предпримите для предупреждения их появления?

12. Для производства мясных консервов Вам необходимо подготовить поваренную соль. Каким образом Вы будете её выбирать и подготавливать?

Раздел 3 Рыба и ее переработка Темы: 3.1, 3.2

1. После посола рыбы оставили ее на хранение в цехе. На поверхности рыбы появилась серая слизь с кислым запахом. Что необходимо предпринять, чтобы исправить данный порок? Как он называется?

2. После поступления рыбы в цех обработки обнаружилось, что рыба заражена личинками сырной мухи. Ваши действия?

3. При санитарной экспертизе рыбы охлажденной (щука) обнаружено: Внешний вид – поверхность сухая. Запах – затхлый, не свойственный свежей рыбе. Наличие гельминтов – обнаружена кошачья двуустка. В соответствии с нормативным документом ГОСТ 814–2019 Рыба охлажденная:

- дайте заключение о качестве продукта;
- укажите причины, на основании которых продукт может быть снят с реализации;
- укажите признаки порчи рыбы.

4. Поступила партия потрошеной мороженой скумбрии атлантической в блоках, в ящиках. При входном контроле обнаружено:

Рыба глазированная, глазурь местами отставшая, в составе глазури обнаружен поливиниловый спирт. Поверхность чистая, ровная с небольшими впадинами. После размораживания выявлено подкожное пожелтение, незначительные кровоподтеки. У некоторых экземпляров встречаются поломанные жаберные крышки. Консистенция плотная. Запах слабый йодистый. Массовая доля жира в мясе 11%.

В соответствии с нормативным документом 32366–2013 Рыба мороженая:

- Дайте заключение о качестве и сорте продукта.
- Укажите условия хранения и сроки годности замороженной скумбрии. Чем отличается срок годности глазированной рыбы от неглазированной?

5. Поступила партия полупотрошенной мороженой сайры тихоокеанской в блоках, в ящиках. При входном контроле обнаружено:

Рыба глазированная, глазурь равномерная. Поверхность чистая, ровная с небольшими впадинами. После размораживания выявлено подкожное пожелтение и небольшое пожелтение на срезе головы. Видны надрывы мяса длиной 2 см, повреждения рыла. Запах йодистый.

В соответствии с нормативным документом 32366–2013 Рыба мороженая:

- Дайте заключение о качестве и сорте продукта.
- Укажите условия хранения и сроки годности замороженной сайры.
- Какие предъявляются требования к глазури?

6. Поступила партия охлажденной потрошенной обезглавленной трески в бочках со льдом. При входном контроле обнаружено:

Поверхность рыбы чистая. Имеются надрывы мяса длиной 2,7 см у отдельных экземпляров рыб. Консистенция немного ослабевшая, встречается частичное расслоение мяса по септам. Запах свойственен свежей рыбе. Имеется икра и черная пленка.

В соответствии с нормативным документом ГОСТ 814–2019 Рыба охлажденная:

- Дайте заключение о качестве продукта.
- Какие предъявляются требования к упаковке для транспортирования охлажденной льдом рыбы?

7. Поступила партия потрошеного мороженого морского окуня, в ящиках. При входном контроле обнаружено:

Рыба неглазированная, заморожена поштучно. Поверхность чистая, ровная. После размораживания выявлена бледно-розовая окраска поверхности, йодистый запах. Имеются срывы кожи у рыб (5%). Консистенция плотная.

В соответствии с нормативным документом 32366–2013 Рыба мороженая:

- Дайте заключение о качестве и сорте продукта.
- Какие предъявляются требования к упаковке мороженой рыбы в пачки из картона?
- Укажите условия хранения и сроки годности замороженного морского окуня.

8. Поступила партия неразделанного мороженого балтийского лосося, в ящиках. При входном контроле обнаружено:

Рыба глазированная, глазурь равномерная. Поверхность чистая, ровная. После размораживания выявлено порозовение полос по бокам. Встречаются поломанные жаберные крышки у отдельных экземпляров. Консистенция мягкая. Запах окислившегося жира на поверхности рыбы.

В соответствии с нормативным документом 32366–2013 Рыба мороженая:

- Дайте заключение о качестве и сорте продукта.
- Укажите условия хранения и сроки годности замороженного балтийского лосося.

Критерии оценки:

оценка «отлично» - работа выполнена полностью, правильно и эффективно

выполнены задания, логично сделаны выводы. Студент отлично умеет применять теоретические знания при выполнении заданий.

оценка «хорошо» - имеются незначительные ошибки при выполнении заданий, задания выполнены полностью, сделаны правильно выводы. Студент умеет применять теоретические знания при выполнении заданий.

оценка «удовлетворительно» - студент выполнил работу, но студент недостаточно ориентируется в заданиях.

оценка «неудовлетворительно» - студент не выполнил работу, не сделал выводов, не умеет пользоваться теоретическими знаниями.

Темы докладов

Раздел 1 Технология убоя и переработки сельскохозяйственных животных и птицы

1. Виды холодильных установок.
2. Пути снижения потери при охлаждении и хранении мяса.
3. Применение замораживания сжиженным газом.
4. Изменения, происходящие в мясе в условиях огромного льдообразования.
5. Изменения, происходящие в мясе при размораживании, влияние на качество, критерии при выборе способа размораживания мяса.
6. Сушка мяса и мясопродуктов.
7. Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины, баранины, птицы.
8. Основные и побочные продукты разделки, обвалки, жиловки.
9. Современная техника для производства полуфабрикатов.
10. Технологические схемы производства натуральных, замороженных, панированных, рубленых, полуфабрикатов в тестовой оболочке.
11. Пищевые и функциональные добавки при производстве колбасных изделий.
12. Свойства коптильных веществ, их антисептическое и антиокислительное действие, взаимодействие с продуктами.
13. Дефекты колбасных изделий, причины и пути их предотвращения.
14. Новые виды колбасных изделий с добавками животного, растительного и другого происхождения.
15. Производство колбас с заданными химическими свойствами, производство искусственных продуктов.
16. Ассортимент мясных баночных консервов.

Раздел 2 Технология переработки молока

1. Пороки сырого молока. Их причины и меры предупреждения.
2. Микрофлора молока. Фазы размножения микроорганизмов в молоке.
3. Сепарирование молока. Классификация сепараторов, их назначение и принцип работы.
4. Лечебно-диетические свойства кисломолочных продуктов.
5. Технология производства творога разными способами, их недостатки и преимущества.
6. Пороки кисломолочных продуктов. Их причины и меры предупреждения.
7. Технология производства сливочного масла разными способами, их недостатки и преимущества.
8. Принципы и способы изготовления молочных консервов.

Раздел 3 Рыба и ее переработка

1. Утилизация рыбных отходов.

2. Экспертиза доброкачественной свежей рыбы, при болезнях, отравлениях и радиационных поражениях.
3. Рыба, как источник возбудителей болезней человека.
4. Современные направления производства биологически активных веществ из морских продуктов.
5. Способы повышения качества охлажденной продукции из гидробионтов.
6. Глазирование, нанесение защитных покрытий и товарное оформление рыбной продукции.
7. Фальсификация соленой рыбы. Признаки и методы ее обнаружения.
8. Биохимические регуляторы скорости процесса созревания солевой рыбопродукции.
9. Изменение физико-химических показателей рыбы в процессе посола.
10. Признаки созревания и завершения вяления рыбных изделий.
11. Приготовление сушеных продуктов из водорослей.
12. Классификация способов копчения по температурным условиям и способу введения коптильных компонентов в мясо рыбы.
13. Органолептическая экспертиза качества копченой рыбы.
14. Дефекты рыбных продуктов горячего копчения и их устранение.
15. Современные направления производства в технологии копчения рыбы.
16. Факторы, формирующие качество рыбных консервов.
17. Требования к сырью и полуфабрикатам для приготовления пресервов.
18. Способы повышения качества и сроков хранения икорной продукции.
19. Перспективные направления производства кулинарной продукции из рыбы.

Раздел 4 Первичная переработка куриных яиц

1. Яичные продукты мирового рынка.
2. Виды брака куриных яиц. Правила утилизации яиц.
3. Показатели качества яиц.
4. Производство меланжа.
5. Производство сухого яичного порошка.

Раздел 5 Продукты пчеловодства

1. Классификация и переработка мёда.
2. Состав и биологическая активность прополиса. Технологии его получения.
3. Химический состав, свойства и качество пчелиного яда. Технологии и оборудование для его получения.
4. Химический состав, свойства и биологическая активность маточного молочка. Технологии его получения.
5. Получение гомогената трутневых личинок.
6. Химический состав, свойства и биологическая активность цветочной пыльцы и перги. Технологии их получения.
7. Классификация пчелиного воска, его химический состав и свойства.
8. Технологии получения и обработки пчелиного воска.
9. Применение и фальсификация пчелиного воска.

Критерии оценки:

1. Новизна доклада (1 балл) - актуальность проблемы; новизна и самостоятельность в постановке проблемы; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы (1 балл) - соответствие содержания теме доклада; полнота и глубина раскрытия темы; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

3. Обоснованность выбора источников (1 балл) - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

4. Грамотность (1 балл) - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; литературный стиль.

5. Презентация (1 балл) – соблюдены общие требования к презентации

Вопросы для выполнения контрольной работы

1. История развития науки о переработке продуктов животноводства.
2. Общероссийский классификатор ОК-004.
3. Характеристика убойных животных.
4. Классификация и характеристика предприятий по переработке убойных животных.
5. Зооветеринарные и хозяйственные мероприятия при подготовке животных к транспортировке на убойное предприятие.
6. Факторы, влияющие на состояние животных в пути.
7. Особенности транспортировки сельскохозяйственных животных и птицы.
8. Транспортировка животных автомобильным транспортом.
9. Транспортировка животных железнодорожным транспортом.
10. Транспортировка животных водным транспортом.
11. Санитарная обработка транспортных средств, перевозящих животных.
12. Предубойное содержание животных.
13. Приемка скота и расчеты за него по массе и качеству мяса.
14. Болезни, при которых животные не допускаются к убою.
15. Ветеринарно-санитарный осмотр туш и продуктов убоя животных.
16. Транспортная документация при перевозке животных на убой.
17. Упитанность животных. Методы определения.
18. Определение упитанности крупного рогатого скота для убоя.
19. Определение упитанности лошадей для убоя.
20. Определение упитанности овец и коз для убоя.
21. Определение упитанности свиней для убоя.
22. Определение упитанности сельскохозяйственной птицы для убоя.
23. Факторы, влияющие на уровень мясной продуктивности животных.
24. Технология убоя крупного рогатого скота.
25. Технология убоя овец и коз.
26. Технология убоя лошадей.
27. Технология убоя свиней без снятия шкуры.
28. Технология убоя свиней со снятием шкуры и крутона.
29. Первичная переработка птицы.
30. Технологические операции при первичной переработке кроликов, агрегатное вооружение и технологические линии.
31. Оценка упитанности туши свиней.
32. Оценка упитанности туш овец и коз.
33. Оценка упитанности туш говядины и телятины.
34. Оценка упитанности туш конины.

35. Определение упитанности тушек сельскохозяйственной птицы.
36. Транспортировка, сдача-приемка, предубойная выдержка.
37. Морфологический состав туши.
38. Строение тканей туши.
39. Сущность послеубойных изменений мяса.
40. Автолиз в мясе.
41. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса.
42. Причины возникновения пороков мяса при убое.
43. Причины возникновения пороков мяса при хранении.
44. Органолептические исследования мяса на свежесть.
45. Технологии охлаждения мяса. Классификация мяса по температурному признаку.
46. Заморозка мяса. Изменения при хранении. Естественная убыль. Дефростация.
47. Разделка туши говядины на отрубы.
48. Разделка свинины на отрубы.
49. Технология первичной переработки шкур.
50. Технология первичной переработки жира.
51. Технология первичной переработки кишечного сырья.
52. Технология первичной переработки эндокринно-ферментного сырья.
53. Технология производства кормовой муки.
54. Консервирование шкур.
55. Сбор и переработка крови.
56. Технология производства колбас.
57. Технология производства мясных полуфабрикатов.
58. Технология производства мясных консервов.
59. Химический состав молока. Соотношение компонентов молока.
60. Сухое вещество молока, его состав, определение.
61. Качественные показатели молока (кислотность, плотность, жир, чистота).
62. Механическая обработка молока.
63. Тепловая обработка молока.
64. Технология производства пастеризованного молока.
65. Технология производства стерилизованного молока.
66. Технология производства ультрапастеризованного молока.
67. Сепарирование, нормализация и гомогенизация молока.
68. Ассортимент кисломолочных напитков.
69. Основные технологические процессы производства кисломолочных напитков.
70. Особенности технологии производства простокваши.
71. Особенности технологии производства ряженки.
72. Особенности производства напитка «Снежок».
73. Особенности технологии производства йогурта.
74. Особенности технологии производства кефира.
75. Особенности технологии производства ацидофильного молока.

76. Технология производства ацидофилина.
77. Технология производства айрана.
78. Технология производства напитка Тан.
79. Технология производства мацони.
80. Технология производства кумыса.
81. Напитки из молочной сыворотки.
82. Пороки кисломолочных продуктов.
83. Технология производства творога.
84. Технология производства сметаны.
85. Технология производства сыров.
86. Ассортимент вторичных молочных продуктов.
87. Технология производства продуктов из пахты.
88. Технология переработки казеина.
89. Технология производства заменителей цельного молока.
90. Классификация и пищевая ценность рыбы.
91. Способы первичной обработки рыбы: охлаждение, разделка, замораживание.
92. Способы первичной обработки рыбы: хранение охлажденной и замороженной рыбы, дефростация.
93. Сушка и вяление рыбы.
94. Копчение, соление и маринование рыбы.
95. Производство рыбных консервов и пресервов.
96. Переработка и хранение рыбной икры.
97. Пищевая ценность и строение куриного яйца.
98. Сбор, сортировка и маркировка куриных яиц.
99. Производство сухого яичного порошка.
100. Производство меланжа.
101. Классификация, переработка и хранение мёда.
102. Технология получения пчелиного воска и перги.
103. Технология производства прополиса и цветочной пыльцы.
104. Технология получения пчелиного яда и маточного молочка.

Таблица - Номера вопросов для выполнения контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 21, 39, 54, 101	11, 20, 53, 79, 100	9, 29, 36, 52, 95	24, 38, 47, 61, 80	26, 43, 58, 62, 81,	16, 27, 61, 75, 97	4, 28, 56, 84, 93	17, 29, 39, 54, 91	18, 30, 51, 62, 96	6, 19, 30, 48, 99
1	17, 28, 44, 61, 92	2, 22, 38, 87, 102	8, 13, 42, 51, 95	10, 16, 32, 62, 100	6, 15, 26, 49, 66	22, 57, 64, 88, 104	15, 32, 55, 76, 87	14, 31, 52, 85, 96	13, 29, 49, 65, 92	10, 23, 47, 59, 97
2	18, 44, 53, 71, 96	12, 26, 32, 48, 99	3, 37, 45, 52, 103	7, 15, 27, 41, 98	11, 34, 46, 63, 72	8, 27, 51, 67, 75	11, 33, 53, 66, 97	5, 23, 50, 77, 85	5, 34, 58, 63, 86	7, 36, 47, 60, 93
3	12, 45, 58, 73, 97	19, 30, 60, 73, 101	14, 33, 44, 72, 99	4, 41, 65, 74, 102	6, 17, 28, 40, 92	12, 36, 61, 76, 94	4, 28, 53, 75, 103	3, 14, 67, 82, 93	21, 35, 50, 78, 91	9, 20, 35, 55, 87
4	8, 26, 42, 70, 90	7, 37, 45, 60, 75	20, 31, 59, 68, 98	16, 34, 58, 74, 94	5, 39, 51, 66, 97	5, 19, 47, 56, 88	13, 38, 67, 84, 101	29, 41, 55, 77, 104	5, 19, 34, 68, 83	12, 33, 66, 79, 101

5	7, 27, 46, 68, 80	2, 35, 59, 76, 90	4, 46, 60, 74, 88	21, 33, 57, 70, 96	18, 40, 66, 83, 103	6, 22, 35, 55, 69	4, 21, 48, 68, 92	14, 40, 57, 68, 86	2, 30, 56, 82, 90	3, 31, 49, 69, 84
6	25, 45, 65, 88, 102	1, 24, 32, 71, 93	11, 18, 34, 60, 88	6, 23, 48, 73, 89	22, 35, 56, 78, 88	20, 36, 57, 65, 80	7, 38, 78, 89, 101	3, 23, 40, 58, 96	15, 42, 64, 76, 100	18, 31, 57, 79, 86
7	28, 44, 52, 78, 94	29, 43, 67, 81, 95	3, 42, 53, 72, 92	10, 41, 61, 87, 100	3, 13, 50, 72, 81	23, 37, 56, 64, 80	22, 37, 48, 79, 91	8, 42, 54, 71, 98	2, 25, 49, 62, 93	16, 43, 64, 81, 96
8	1, 16, 32, 43, 98	17, 31, 51, 63, 89	2, 30, 50, 82, 94	2, 17, 46, 73, 89	11, 45, 63, 86, 97	1, 52, 71, 87, 92	9, 24, 39, 59, 85	24, 46, 70, 83, 104	9, 25, 43, 54, 101	1, 27, 50, 77, 99
9	15, 25, 33, 62, 100	9, 19, 40, 69, 95	14, 24, 39, 64, 90	10, 38, 55, 67, 83	13, 37, 49, 74, 85	8, 20, 65, 77, 103	12, 36, 54, 70, 96	1, 25, 41, 63, 84	26, 47, 69, 82, 98	10, 21, 44, 59, 102

Критерии оценки

«Зачтено» выставляется, в случае если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.

«Не зачтено» – выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы; если не выполнены один или несколько структурных элементов (практических заданий) контрольной работы.

Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до студента. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Вопросы к экзамену (ИОПК-3.1, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2)

1. Общероссийский классификатор ОК-004. Назначение, структура кодов ОКДП.
2. Проведение закупок (сдача-приемка) скота, птицы и кроликов, мяса и мясопродуктов.
3. Особенности транспортировки сельскохозяйственных животных и птицы.
4. Определение упитанности крупного рогатого скота для убоя.
5. Убой и первичная обработка крупного рогатого скота.
6. Убой и первичная обработка мелкого рогатого скота.
7. Убой и первичная обработка свиней.
8. Убой и первичная обработка птицы.
9. Убой и первичная обработка кроликов.
10. Определение упитанности туш крупного рогатого скота, свиней, овец и коз.
11. Созревание мяса.
12. Технологии охлаждения. Классификация мяса по температурному признаку.
13. Замораживание и дефростация мяса.
14. Изменения при хранении мяса, естественная убыль.
15. Вторичные продукты убоя скота.
16. Технология первичной переработки шкур.

17. Технология первичной переработки крови.
18. Технология первичной переработки жира.
19. Технология первичной переработки кишечного сырья.
20. Технология первичной переработки эндокринно-ферментного сырья.
21. Обработка кератинсодержащего сырья.
22. Технология производства колбас.
23. Технология производства мясных полуфабрикатов.
24. Технология производства мясных консервов.
25. Первичная переработка молока.
26. Технология изготовления кисломолочных напитков.
27. Технология изготовления сливок, сметаны.
28. Технология изготовления творога.
29. Технология изготовления масла коровьего.
30. Технология изготовления молочных консервов.
31. Технология изготовления сыров.
32. Классификация и пищевая ценность рыбы.
33. Способы охлаждения и замораживания рыбы.
34. Разделка рыбы.
35. Посол и маринование рыбы.
36. Сушка, вяление, копчение рыбы.
37. Производство рыбных консервов.
38. Технология переработки икры.
39. Строение и пищевая ценность куриных яиц.
40. Сбор, сортировка, маркировка куриных яиц.
41. Пищевые неполноценные куриные яйца.
42. Технический брак куриных яиц.
43. Продукты переработки яиц. Получение, консервирование, хранение.
44. Классификация и технология первичной переработки мёда.
45. Технологии первичной переработки пыльцы, перги, воска, прополиса.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-3»:

Задания закрытого типа

1. Запрещается убой на мясо животных:

- а) привитых вакциной против ящура в течение 21 суток после вакцинации,
- б) больные заразными болезнями,
- в) животные, обработанные пестицидами,
- г) утки и утята в стадии интенсивной линьки.

Ответ: а

2. Установите соответствие вида животного и продолжительности предубойной выдержки:

- 1. крупный рогатый скот а) 6 часов
- 2. свиньи б) 24 часа
- 3. телята в) 12 часов
- 4. птица г) до 8 часов

Ответ: 1б, 2в, 3а, 4г

3. Вставьте пропущенное слово: Методом анализа пригодности молока для является алкогольная проба.

Ответ: стерилизации

4. Асептические условия розлива способствуют: а) перераспределению форм связи влаги;

б) увеличению сроков хранения; в) ферментативным процессам;

г) сохранению микробиологической чистоты.

Ответ: б

Задания открытого типа

5. К несъедобным частям рыбы относят ...

6. Перечислите внешние дефекты консервов.

7. Порок яиц, у которых повреждена скорлупа и подскорлупная оболочка.

8. В какую тару разрешена упаковка сушеной пыльцы?

Задания для оценки сформированности компетенции «ОПК-4»:

Задания закрытого типа

1. Верно ли утверждение: Приемная живая масса – это живая масса скота за вычетом установленных скидок?

Ответ: верно

2. Гарантированные сроки хранения стерилизованного молока по двухступенчатой схеме.

а) в течение 10 дней; б) в течение 30 дней; в) до 2 мес.;

г) до 1 года;

д) более 2 мес.

Ответ: г

3. Способы посола рыбы

а) мокрый, б) сухой,

в) теплый, г) возможен любой из указанных вариантов

Ответ: г

4. Вставьте пропущенные слова: Маринуют рыбу с применением

Ответ: уксусной кислоты

Задания открытого типа

5. Тепловую обработку рыбы острым паром или в кипящей воде, солевом или уксусно-солевом растворах, нагревом растительном масле, с частичным провариванием, обезвоживанием и уплотнением мяса, называют
6. Каковы преимущества охлаждения рыбы чешуйчатым и снежным льдом?
7. С какой целью в пресервы вводят бензойнокислый натрий?
8. Массовая доля влаги в яичном порошке

Информация о разработчиках

Кускова Ирина Сергеевна, кандидат химических наук, директор биоинжинирингового центра НОЦ ПИШ "Агробiotек", Памирский Игорь Эдуардович, кандидат биологических наук, директор НПЦ НОЦ ПИШ "Агробiotек"