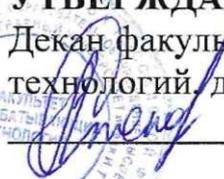


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета перерабатывающих
технологий, доцент
 А.В. Степовой
26 марта 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Технология продуктов питания из животного сырья

Направление подготовки

19.04.03 Продукты питания животного происхождения
(программа академической магистратуры)

Направленность подготовки

«Продукты питания животного происхождения»

Уровень высшего образования
Магистратура

Форма обучения
Очная, заочная

Краснодар
2020

Рабочая программа дисциплины «Технология продуктов питания из животного сырья» разработана на основе ФГОС ВО 19.04.03 Продукты питания животного происхождения утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21.11.2014 г. №1487.

Автор:
д-р. с.-х. наук, профессор


_____ А. М. Патиева

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции, протокол № 7 от 10.03.2020 г.

Заведующий кафедрой
д-р. с.-х. наук, профессор


_____ Н. Н. Забашта

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета перерабатывающих технологий, протокол № 7 от 18.03.2020 г.

Председатель
методической комиссии
д-р. тех. наук., профессор


_____ Е.В. Щербакова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
д-р. с.-х. наук, профессор


_____ А.М. Патиева

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология продуктов питания из животного сырья» являются приобретение студентами углубленных теоретических знаний и практического навыка в области биологии и физиологии питания, технологии производства продуктов на основе животноводческого сырья.

Задачи дисциплины:

- развитие способности разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами;
- развитие способности проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме.

2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК- 21 способностью разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами.

ПК-22 способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технология продуктов питания из животного сырья» относится к вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», магистерская программа «Продукты питания животного происхождения».

4 Объем дисциплины (216 часов, 6 зачетных единиц)

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|---------------------------------------|-------------|---------|
| | очная | заочная |
| Контактная работа | 47 | 17 |
| В том числе: | | |
| – аудиторная по видам учебных занятий | 44 | 14 |
| – лекции | 22 | 4 |
| – лабораторные занятия | 22 | 10 |
| Самостоятельная работа | 43 | 118 |
| Вид промежуточный аттестации экзамен | 3 | 3 |
| Контроль | 54 | 9 |
| Всего по дисциплине | 144 | 144 |

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в III семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | |
|-------|--|-------------------------|---------|--|----------------------|------------------------|
| | | | | Лекции | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | <p>Тема 1 Научно - обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из свинины.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Экологические аспекты производства безопасности мясного сырья к продуктам его переработки.</p> <p>2. Входной контроль, приемка сырья и материалов.</p> <p>3. Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции из свинины.</p> | ПК-21,22 | 3 | 4 | - | 8 |
| 2 | <p>Тема 2 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из говядины.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Влияние условий откорма крупного рогатого скота на безопасность, качество говядины.</p> <p>2. Входной контроль, приемка сырья и материалов.</p> <p>3. Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции</p> | ПК-21,22 | 3 | 4 | 4 | 8 |
| 3 | <p>Тема 3 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасной продукции.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1. Характеристика требований, предъявляемых к качеству и безопасности колбасных изделий.</p> <p>2. Входной контроль, приемка сырья и</p> | ПК-21,22 | 3 | 4 | 4 | 8 |

| | | | | | | |
|---|---|----------|---|----|----|----|
| | материалов. 3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции | | | | | |
| 4 | Тема 4 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясосодержащих полуфабрикатов. Вопросы: 1.Требования предъявляемые к качеству и безопасности мясосодержащих полуфабрикатов. 2.Входной контроль, приемка сырья и материалов. 3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции | ПК-21,22 | 3 | 6 | 4 | 8 |
| 5 | Тема 5 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности быстрозамороженных готовых блюд. Вопросы: 1.Требования, предъявляемые к качеству и безопасности быстрозамороженных готовых блюд. 2.Входной контроль, приемка сырья и материалов. 3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции | ПК-21,22 | 3 | 4 | 4 | 11 |
| 6 | Итого | | | 22 | 22 | 43 |

Дисциплина изучается на 2курсе, в IV семестре.

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

| № п/п | Раздел дисциплины | Формируемые компетенции | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | |
|-------|--|-------------------------|---------|--|----------------------|------------------------|
| | | | | Лекции | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | Тема 1 Научно - обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из свинины. Вопросы: 1.Экологические аспекты производства | ПК-21,22 | 4 | – | 2 | 23 |

| | | | | | | |
|---|---|----------|---|---|---|----|
| | <p>безопасности мясного сырья к продуктам его переработки.</p> <p>2.Входной контроль, приемка сырья и материалов.</p> <p>3.Современные технологические приемы производства, повышающее качественные характеристики готовой продукции из свинины.</p> | | | | | |
| 2 | <p>Тема 2 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности продуктов из говядины.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1.Влияние условий откорма крупного рогатого скота на безопасность, качество говядины.</p> <p>2.Входной контроль, приемка сырья и материалов.</p> <p>3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции</p> | ПК-21,22 | 4 | 2 | 2 | 23 |
| 3 | <p>Тема 3 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности колбасной продукции.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1.Характеристика требований, предъявляемых к качеству и безопасности колбасных изделий.</p> <p>2.Входной контроль, приемка сырья и материалов.</p> <p>3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции</p> | ПК-21,22 | 4 | – | 2 | 23 |
| 4 | <p>Тема 4 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности мясосодержащих полуфабрикатов.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1.Требования предъявляемые к качеству и безопасности мясосодержащих полуфабрикатов.</p> <p>2.Входной контроль, приемка сырья и материалов.</p> <p>3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции</p> | ПК-21,22 | 4 | 2 | 2 | 23 |
| 5 | <p>Тема 5 Научно-обоснованные требования, предъявляемые к качеству и безопасности быстрозамороженных готовых блюд.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1.Требования, предъявляемые к качеству и безопасности быстрозамороженных готовых</p> | ПК-21,22 | 4 | – | 2 | 26 |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|----|-----|
| | блюд. 2.Входной контроль, приемка сырья и материалов. 3.Современные технологические приемы производства, повышающие качественные характеристики готовой продукции | | | | | |
| 6 | Итого | | | 4 | 10 | 118 |

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Технология продуктов питания из животного сырья: метод. рекомендации для самостоятельной работы / сост. А.М. Патиева, С.В. Патиева. – Краснодар :КубГАУ, 2020. – 21 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

| Номер семестра* | Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП |
|---|---|
| ПК-21 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | |
| 1 | Разработка нормативно-технической документации на продукты питания из животноводческого сырья |
| 3 | Технология продуктов питания специального назначения из животного сырья |
| 3 | Технология продуктов питания из животного сырья |
| 4 | Преддипломная практика |
| 4 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| 4 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| ПК-22 способностью проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме | |
| 2 | Технология продуктов питания специального назначения из животного сырья |
| 3 | Технология продуктов питания из животного сырья |
| 1,2,3 | НИР |
| 4 | Преддипломная практика |
| 4 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |

ПК-21 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|------------------------------|
| Знать методы разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Фрагментарные представления о методах разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Неполные представления о методах разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Сформированные систематические представления о методах разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Реферат, контрольные вопросы |
| Уметь разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Фрагментарное использование умений разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Несистематическое использование умений разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Сформированное использование умений разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Реферат, контрольные вопросы |
| Владеть методами разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Отсутствие владения методами разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными составом и свойствами | Фрагментарное владение методами разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными | В целом успешное, но несистематическое владение методами разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными | Успешное и систематическое владение методами разработки нового ассортимента продуктов и технологий с заданными | Доклады, контрольные вопросы |

| | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |

| | | | | | |
|--|--|-----------------------|--|-----------------------|--|
| | | составом и свойствами | технологий с заданными составом и свойствами | составом и свойствами | |
|--|--|-----------------------|--|-----------------------|--|

ПК-22 Способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|------------------------------|
| Знать методы проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Фрагментарные представления о методах проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Неполные представления о методах проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Сформированные систематические представления о методах проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Реферат, контрольные вопросы |
| Уметь проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме | Фрагментарное использование умений проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме | Несистематическое использование умений проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умений проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме | Сформированное использование умений проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме | Доклад, контрольные вопросы |
| Владеть методами проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Отсутствие владения методами проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Фрагментарное владение методами проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | В целом успешное, но несистематическое владение методами проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Успешное и систематическое владение приемами методами проектирования научно-исследовательских работ по заданной проблеме | Доклад, контрольные вопросы |

| Планируемые результаты освоения компетенции | Уровень освоения | | | | Оценочное средство |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| | неудовлетворительно (минимальный) | удовлетворительно (пороговый) | хорошо (средний) | отлично (высокий) | |

| | | | | | |
|--|--|--|----------|--|--|
| | | | проблеме | | |
|--|--|--|----------|--|--|

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

7.3.1. Оценочные средства по компетенции «ПК-21 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданным составом и свойствами».

7.3.1.1. Для текущего контроля по компетенции «ПК-21 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданным составом и свойствами».

Контрольные вопросы

1. Что включает в себя технологические свойства свинины ?
2. Что входит в понятие «органолептические показатели» сырья?
3. Что входит в понятие «органолептические показатели» готовых изделий?
4. Что входит в понятие «физико-химические показатели» мясного сырья?
5. Что входит в понятие «физико-химические показатели» готовых изделий?
6. Что входит в понятие «гигиенические показатели» мясного сырья?
7. Что входит в понятие «гигиенические показатели» готовых изделий?
8. Что относят к микробиологическим показателям мясного сырья?
9. Что относят к микробиологическим показателям готовых изделий?
10. Какое влияние оказывают органолептические показатели сырья на готовые изделия?
11. Какое влияние оказывают физико-химические показатели сырья на готовые изделия?
12. Какое влияние оказывает гигиенические показатели сырья на готовые изделия?
13. Какое влияние оказывают микробиологические показатели сырья на готовые продукты?
14. Какие современные технологические приемы способствуют улучшению органолептических показателей сырья и готовых изделий?

15. Какие современные технологические приемы способствуют улучшению физико-химических показателей сырья и готовых изделий?

16. Какие современные технологические приемы способствуют улучшению гигиенических показателей сырья и готовых изделий?

17. Какие современные технологические приемы способствуют улучшению микробиологических показателей сырья и готовых изделий?

18. Назовите особенности производства говядины.

19. Назовите органолептические особенности мяса говядины.

20. Назовите технологические особенности мяса говядины.

21. Какие технологические приемы используют при производстве мясных продуктов из говядины.

22. Какие пороки говядины существуют. Причины. Использование.

23. Какие виды основного сырья используются в технологии колбасных изделий?

24. Какими органолептическими показателями характеризуется мясо PSE, DFD.

25. Какими технологическими показателями характеризуется мясо PSE, DFD.

26. Какие виды контроля используют в технологии производства колбас?

Тематика рефератов

1. Характеристика вторичных продуктов убоя животных.

2. Перспективные достижения науки и производственного опыта рационального использования вторичных продуктов переработки животноводческого сырья.

3. Современный рынок потребления и переработки вторичных продуктов убоя.

4. Приоритетные направления переработки животноводческой продукции.

5. Современные направления использования вторичных продуктов убоя за рубежом.

6. Возможности использования коллагенового сырья в производстве колбасной продукции.

7. Направления использования пищевой крови в перерабатывающей отрасли разных стран.

8. Виды эндокринно-ферментного сырья используемые на медицинские нужды.

9. Основные положения переработки животноводческой продукции заявленные в концепции Государственной политики в области здорового питания.

Задания для контрольной работы

1. Какое сырье получают в процессе убоя скота?

2. Какое сырье получают в процессе разделки скота?

3. Какое сырье получают в процессе производства мясных изделий?
4. Какое сырье считается побочным?
5. На какие категории делится побочное сырье?
6. Что включает в себя термин «убойная масса скота»?
7. Что включает в себя термин «убойный выход»?
8. Как распределяются приоритеты в направлениях, используемых при формировании качества мяса?
9. Какие три основных направления выдвигаются в рамках рационального использования сырья?
10. Какие перспективы использования вторичного сырья в производстве функциональных продуктов питания?

7.3.1.2 Для промежуточного контроля по компетенции «ПК-21 Способность разрабатывать новый ассортимент продуктов и технологий с заданными составом и свойствами».

Вопросы на экзамен

1. Общие определения продуктов убоя.
2. Основные приоритеты мясоперерабатывающей отрасли.
3. Характеристика функциональных ингредиентов, производимых на основе вторичных продуктов убоя для производства мясных продуктов.
4. Схема комплексного использования вторичных продуктов убоя.
5. Использование и переработка коллагенсодержащего сырья в технологии производства.
6. Направление переработки жира-сырца.
7. Направление использования шкуры свиней в пищевой промышленности.
9. Приоритетные направления использования пищевой крови и продуктов ее переработки.
10. Приоритетные направления использования эндокринно-ферментного и специального сырья.
11. Направление использования кишечного сырья.

7.3.2. Оценочные и средства по компетенции «ПК-22 Способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме».

7.3.2.1. Для текущего контроля по компетенции «ПК-22 Способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме».

Контрольные вопросы

1. Перечислите требования к готовым колбасным изделиям.

2. Какие технологические приемы используют для повышения качества готовых изделий?
3. Назовите режимы ___ при приготовлении фарша вареных колбас.
4. Назовите режимы термической обработки колбасных изделий и как они влияют на их качество и безопасность.
5. Дайте обоснование термину «полуфабрикат».
6. Дайте обоснование термину «мясной («мясодержащий») полуфабрикат».
7. Какой % мяса в «мясном полуфабрикате»?
8. Какой % мяса в «мясодержащем полуфабрикате»?
9. Какое по термическому состоянию мясо используется в технологии фасовании мяса?
10. Допускается ли мясо некастрированных животных?
11. Допускается ли мясо животных старше 10 лет?
12. Допускается ли дважды замороженное мясо ?
13. Допускается ли свинина с пожелтевшим шпиком?
14. Какую в толще мышц должно иметь мясо для разделки , обвалки, жиловки?
15. С какой целью в цехе для разделки, обвалки, жиловки мяса поддерживается t окружающей среды 4°C ?
16. Какие технологические приемы используют для повышения качества полуфабрикатной продукции.
17. Какие виды мясного сырья используют для производства быстрозамороженных готовых блюд?
18. Какие виды растительного сырья используют для производства быстрозамороженных готовых блюд.
19. К каким показателям относят внешний вид, цвет, вкус, запах?
20. К каким показателям относят массовую долю поваренной соли, общую кислотность, массовую долю белка и массовую долю жира?
21. К каким показателям относят наличие микроорганизмов ?
22. Какие аппараты используют для замораживания быстрозамороженных готовых блюд?
23. Какой срок годности готовых быстрозамороженных блюд при t хранения не выше -18°C ?

Тематика рефератов

1. Химический состав, пищевая и биологическая ценность субпродуктов 1 категории.
2. Обоснование использования субпродуктов 1 категории в технологии производства пищевой продукции.
3. Обоснование использования субпродуктов 2 категории в технологии производства пищевой продукции.
4. Обоснование использования и переработки коллагенсодержащего сырья в технологии производства пищевой продукции.

5.Классификация, пищевая и биологическая ценность жиродержащего сырья.

6. Технологическая схема производства биодизельного топлива с высокими качественными показателями.

7. Химический состав, пищевая и биологическая ценность пищевой крови сельскохозяйственных животных.

8. Базовые технологии получения пищевых жиров. Технологическая схема производства пищевого жира их жира- сырца.

9. Технологическая схема рационального использования технической крови.

10. Базовые технологии использования пищевой крови в технологии производства мясной продукции специального и лечебно-профилактического назначения.

11. Характеристика вторичных продуктов переработки животных и с-х птицы низкой пищевой и биологической ценности.

12. Качественные характеристики и биологическая ценность эндокринно- ферментного и специального сырья.

13. Особенности сбора, хранения и использования эндокринно-ферментного и специального сырья.

14. Направление использования побочных продуктов убоя за рубежом.

Задания для контрольной работы

1.Какие технологические этапы предусматривает процесс обработки мясокостных субпродуктов?

2.Какими способами и как происходит обработка мякотных субпродуктов?

3.Какими способами и как происходит обработка слизистых субпродуктов?

4.Какими способами и как происходит обработка шерстных субпродуктов?

5.Какие технологические операции включает схема переработки пищевой крови?

6.Какие технологические параметры предусматривает процесс консервирования крови?

7. Как производится санитарная обработка оборудования, трубопроводов и инвентаря для сбора и переработки пищевой крови?

8.Какие технологические процессы используют дляобработкаишечного сырья?

9.Какие рекомендуются режимы и сроки хранения кишки - сырца, консервированные поваренной солью?

10.Какие рекомендуются режимы и сроки хранения сухих мочевых пузырей?

11.Какие существуют способы посола кишечного сырья?

12.Каким способом происходит вытопка жира?

13. Какие существуют технологические способы извлечения жира – сырца?

24. Какие вторичные продукты убоя скота относятся к специальному сырью?

7.3.2.2. Для промежуточного контроля по компетенции «ПК-22 Способность проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме».

Вопросы к экзамену

1. Химический состав, пищевая и биологическая ценность субпродуктов 1 категории. Приоритетное использование.

2. Химический состав, пищевая и биологическая ценность субпродуктов 2 категории. Приоритетное использование.

3. Схема комплексного использования вторичных продуктов убоя.

4. Классификация коллагенсодержащего сырья.

5. Обоснование использования и переработки коллагенсодержащего сырья в технологии производства.

6. Пищевая и энергетическая ценность коллагенсодержащего сырья.

7. Функционально-технологические характеристики коллагенсодержащего сырья.

8. Классификация. Пищевая и биологическая ценность жирсодержащего сырья.

9. Технологическая схема производства пищевого жира и жира-сырца.

10. Рациональное использование продуктов переработки жира-сырца.

11. Технологическая схема производства биодизельного топлива с высокими качественными показателями.

12. Видовые особенности пищевых жиров различных животных.

13. Химический состав, пищевая и биологическая ценность крови убойных животных.

14. Приоритетные направления использования пищевой крови и продуктов ее переработки.

15. Базовые технологии использования пищевой крови в технологии производства мясосодержащей продукции специального и лечебно-профилактического назначения.

16. Схема рационального использования технической крови.

17. Функционально-технологическая характеристика вторичных продуктов переработки животных и с-х птицы

18. Характеристика и биологическая ценность эндокринно-ферментного и специального сырья.

19. Особенности технологии сбора, хранения эндокринно-ферментного и специального сырья.

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

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с ПлКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Текущий контроль по дисциплине позволяет оценить степень восприятия учебного материала и проводится для оценки результатов изучения разделов/тем дисциплины.

Текущий контроль проводится как контроль тематический (по итогам изучения определенных тем дисциплины) и рубежный (контроль определенного раздела или нескольких разделов, перед тем, как приступить к изучению очередной части учебного материала).

Доклад- это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично. В присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой –либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям.

Оценка «пять» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с соблюдением всех требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена на высоком и доступном уровне.

Оценка «хорошо» ставится при условии:

- работа выполнялась самостоятельно;
- материал подобран в достаточном количестве с использованием разных источников;
- работа оформлена с незначительными отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена хорошо.

Оценка «удовлетворительно» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в достаточном количестве;
- работа оформлена с отклонениями от требований для оформления проектов;
- защита творческой работы проведена удовлетворительно.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии:

- работа выполнялась с помощью преподавателя;
- материал подобран в недостаточном количестве;
- работа оформлена без соблюдения требований;
- защита проведена неудовлетворительно.

Требования при проведении экзамена

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи экзамена.

К экзамену по дисциплине «Технология продуктов питания из животного сырья» допускаются студенты, выполнившие и защитившие лабораторные работы. В процессе оценивания рассматриваются знания и умения студента по выполненным заданиям. Оценивается: качество выполненных работ, наличие всех заданий и полнота их выполнения.

Оценка «отлично» выставляется студенту, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студенту усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1.Современные технологии переработки мясного сырья [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Я. Пономарев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62281.html> — ЭБС «IPRbooks».

2. Тимошенко, Н.В. Технология переработки и хранения продукции животноводства. Учебное пособие. [Электронный ресурс]/ Тимошенко Н.В. – Электрон. текстовые данные. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 576 с., – Режим доступа: [:https://edu.kubsau.ru/course/view.php.id=116](https://edu.kubsau.ru/course/view.php.id=116) – Образовательный портал КубГАУ.

Дополнительная учебная литература:

1.Позняковский, В.М. Гигиенические основы питания, качество и безопасность пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебник/ Позняковский В.М.– Электрон.текстовые данные.– Саратов: Вузовское образование, 2014.– 453 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4175>

2.Позняковский, В.М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/В.М. Позняковский, О.А. Рязанова, К.Я.Мотовилов— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4168> — ЭБС «IPRbooks».

3. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ В.М. Позняковский— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 527 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4167> — ЭБС «IPRbooks».

4. Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Р. Э. Хабибуллин, А. А. Сагдеев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. — 145 с. — ISBN 5-7882-0303-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63496.html>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень ЭБС

| | Наименование | Тематика |
|---|-------------------------------|---------------|
| 1 | Znanium.com | Универсальная |
| 2 | IPRbook | Универсальная |
| 3 | Лань | Универсальная |
| 4 | Образовательный портал КубГАУ | Универсальная |

Перечень Интернет-сайтов:

eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1.Технология продуктов питания из животного сырья : метод. рекомендации к выполнению лабораторных работ / сост. С. В. Патиева, А. М. Патиева. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 97 с.
https://edu.kubsau.ru/file.php/116/MR_LR_19.04.03_Tekhnologija_produkto_v_pitanija_iz_zhivotnogo_syrja_549692_v1_PDF

2.Технология продуктов питания из животного сырья: метод. рекомендации для самостоятельной работы / сост. А.М. Патиева, С.В. Патиева. – Краснодар :КубГАУ, 2020. – 21 с.

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентационных технологий; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

| № | Наименование | Краткое описание |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Microsoft Windows | Операционная система |
| 2 | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
| 3 | Система тестирования INDIGO | Тестирование |

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № | Наименование | Тематика | Электронный адрес |
|---|---|---------------|---|
| 1 | Научная электронная библиотека eLibrary | Универсальная | https://elibrary.ru/ |

11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|--|---|--|
| 1 | Технология продуктов питания из животного сырья | <p>Помещение № 747 ГУК, посадочных мест – 30; площадь – 52,8кв.м ; 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>Специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение № 743 ГУК, площадь – 34,8кв.м ; Лаборатория</p> | 350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>кафедры технологии хранения и переработки животноводческой продукции лабораторное оборудование (оборудование лабораторное – 1 шт.; весы – 8 шт.; анализатор – 10 шт.; баня водяная – 1 шт.; дистиллятор – 1 шт.; центрифуга – 2 шт.; калориметр – 1 шт.; осциллограф – 1 шт.; термостат – 2 шт.); технические средства обучения (ибп – 1 шт.; телевизор – 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №541 ГУК, площадь – 36,5кв.м ; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. кондиционер – 1 шт.; холодильник – 1 шт.; лабораторное оборудование (оборудование лабораторное – 3 шт.); технические средства обучения (принтер – 1 шт.; монитор – 3 шт.; компьютер персональный – 5 шт.) программное обеспечение: Windows, Office</p> <p>Помещение №510 ГУК, площадь – 54,9кв.м; помещение для самостоятельной работы. лабораторное оборудование (стол лабораторный – 1 шт.; термоштанга – 1 шт.); технические средства обучения (мфу – 1 шт.; экран – 1 шт.; проектор – 1 шт.; сетевое оборудование – 1 шт.; сканер – 1 шт.; ибп – 2 шт.; сервер – 2 шт.; компьютер персональный – 11 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p> | |
|--|--|--|--|

