

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

Факультет пищевых производств и биотехнологий
Технологии хранения и переработки животноводческой продукции



УТВЕРЖДЕНО:
Декан, Руководитель подразделения
Степовой А.В.
(протокол от 19.03.2024 № 7)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ В ТЕХНОЛОГИИ
МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Направленность (профиль) подготовки: Разработка технологий продуктов питания животного происхождения

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 3 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

Разработчики:

Доцент, кафедра технологии хранения и переработки животноводческой продукции Патиева С.В.

Рецензенты:

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 №937, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2019 № 602н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Технологии хранения и переработки животноводческой продукции	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Забашта Н.Н.	Согласовано	11.03.2024, № 7
2	Технологии хранения и переработки животноводческой продукции	Руководитель образовательной программы	Патиева С.В.	Согласовано	11.03.2024, № 7
3	Технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Председатель методической комиссии/совета	Щербакова Е.В.	Согласовано	18.03.2024, № 7

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - Целями освоения дисциплины «Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов» являются приобретение магистрами углубленных знаний и практического навыка оценки функциональных и технологических характеристик и технологии производства продуктов питания на основе нетрадиционного мясного сырья.

Задачи изучения дисциплины:

- приобрести способность разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов мясного сырья.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-ПЗ Способен разрабатывать новый ассортимент продуктов питания из нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-ПЗ.1 Оценивает пищевую и биологическую ценность нетрадиционных видов сырья животного происхождения

Знать:

ПК-ПЗ.1/Зн1 Знать: методики оценки пищевой и биологической ценности нетрадиционных видов сырья животного происхождения

Уметь:

ПК-ПЗ.1/Ум1 Уметь: оценивать пищевую и биологическую ценность нетрадиционных видов сырья животного происхождения

Владеть:

ПК-ПЗ.1/Нв1 Владеть: навыками оценки пищевой и биологической ценности нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-ПЗ.2 Оценивает нормативные требования и качественные характеристики нетрадиционных видов сырья животного происхождения

Знать:

ПК-ПЗ.2/Зн1 Знать: нормативные требования и качественные характеристики нетрадиционных видов сырья животного происхождения

Уметь:

ПК-ПЗ.2/Ум1 Уметь: оценивать нормативные требования и качественные характеристики нетрадиционных видов сырья животного происхождения

Владеть:

ПК-ПЗ.2/Нв1 Владеть: навыками оценки нормативных требований и качественных характеристик нетрадиционных видов сырья животного происхождения

ПК-ПЗ.3 Реализует современные технологии переработки нетрадиционных видов мясного сырья

Знать:

ПК-ПЗ.3/Зн1 Знать: приемы реализации современных технологий переработки нетрадиционных видов мясного сырья

Уметь:

ПК-ПЗ.3/Ум1 Уметь: реализовывать современные технологии переработки нетрадиционных видов мясного сырья

Владеть:

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	15	1	4	4	6	93	Зачет (4) Контроль ная работа
Всего	108	3	15	1	4	4	6	93	

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие с результатами освоения программы
Раздел 1. Технологии переработки нетрадиционных видов мясного сырья	104	1	4	6	93	ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3
Тема 1.1. Использование конины в производстве мясных продуктов	29	1	2	2	24	
Тема 1.2. Использование оленины в производстве мясных продуктов	28		2	2	24	

Тема 1.3. Технологические характеристики и пищевая ценность мяса буйволов	24			1	23
Тема 1.4. Технологические характеристики и пищевая ценность верблюжатины	23			1	22
Итого	104	1	4	6	93

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Технологии переработки нетрадиционных видов мясного сырья
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 93ч.)

Тема 1.1. Использование конины в производстве мясных продуктов
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

1. Пищевая и биологическая ценность конины
2. Требования ГОСТ к лошадям для уояа, конине и жеребятине
3. Разделка конины и жеребятины на отруба
4. Производство продуктов из конины

Тема 1.2. Использование оленины в производстве мясных продуктов
(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

1. Пищевая и биологическая ценность оленины.
2. Требования ГОСТ к оленям для уояа оленина в тушах. полутушах
3. Разделка оленины на отруба.
4. Производство продуктов из оленины

Тема 1.3. Технологические характеристики и пищевая ценность мяса буйволов
(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 23ч.)

1. История продукта, полезные свойства мяса буйволов.
2. Химический состав и пищевая ценность мяса буйволов.
3. Нормы выхода буйволятины

Тема 1.4. Технологические характеристики и пищевая ценность верблюжатины
(Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 22ч.)

1. История и потребительские свойства верблюжатины.
2. Нормативные требования к качеству верблюжатины.
3. Химический состав и пищевая ценность верблюжатины.
4. Среднегодовые нормы выхода верблюжатины.
5. Кулинарные возможности и особенности переработки верблюжатины.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Технологии переработки нетрадиционных видов мясного сырья

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Произвести расчет выхода конины от молодняка первой категории упитанности общей живой массой 2500 кг

Масса мяса на кости определяется по формуле:

$$M_T = (M_{ж} \times Z) | 100$$

где M_ж – живая масса скота, кг;

Z– выход к живой массе скота, %.

Норма выхода конины от молодняка первой категории упитанности 52,6%.

2. Произвести расчет выхода конины от взрослого животного второй категории упитанности общей живой массой 3000 кг

Масса мяса на кости определяется по формуле:

$$M_T = (M_{ж} \times Z) / 100$$

где $M_{ж}$ – живая масса скота, кг;

Z– выход к живой массе скота, %.

Норма выхода конины от молодняка первой категории упитанности 48,2%.

3. Произвести расчет выхода оленины от молодняка первой категории упитанности общей живой массой 3500 кг

Масса мяса на кости определяется по формуле:

$$M_T = (M_{ж} \times Z) / 100$$

где $M_{ж}$ – живая масса скота, кг;

Z– выход к живой массе скота, %.

Норма выхода оленины от молодняка первой категории упитанности 52,3% от живой массы скота

4. Произвести расчет выхода оленины от взрослого скота второй категории упитанности общей живой массой 4150 кг

Масса туши определяется по формуле:

$$M_T = (M_{ж} \times Z) / 100$$

где $M_{ж}$ – живая масса скота, кг;

Z– выход к живой массе скота, %.

Норма выхода оленины от взрослого скота второй категории упитанности 50,3% от живой массы скота

5. Произвести расчет выхода жилованного мяса, жира сырца и кости при обвалке и жиловке мяса буйволов 1 категории упитанности массой туш 4500 кг

Масса частей туши определяется по формуле:

$$M_{ч/т} = (M_T \times Z) / 100$$

где $M_{ч/т}$ – масса частей туши, кг;

Z– выход частей туши к массе мяса на кости, %.

Норма выхода мяса жилованного, жира-сырца– 74%; %, кости 22,2% к массе туш

6. Произвести расчет выхода жилованного мяса, жира- сырца и кости при обвалке и жиловке мяса буйволов 2 категории упитанности массой туш 4950 кг

Масса частей туши определяется по формуле:

$$M_{ч/т} = (M_T \times Z) / 100$$

где $M_{ч/т}$ – масса частей туши, кг;

Z– выход к массе мяса на кости, %.

Норма выхода мяса жилованного, жира-сырца– 70,2%; %, кости 25,3%)

7. Произвести расчет выхода жилованного мяса, жира сырца и кости при обвалке и жиловке верблюжатины первой категории упитанности массой туш 5250 кг

Масса частей туши определяется по формуле:

$$M_{ч/т} = (M_T \times Z) / 100$$

где $M_{ч/т}$ – масса частей туш, кг;

Z– выход к массе мяса на кости, %.

Норма выхода мяса жилованного, жира-сырца– 70,6%; %, кости 25,4%

8. Произвести расчет выхода мяса и головы при разделке кабанов самок живой массой 1350 кг

Масса частей туши определяется по формуле:

$$M_{ч/т} = (M_T \times Z) / 100$$

где $M_{ч/т}$ – живая масса скота, кг;

Z– выход к массе мяса на кости, %.

Выход мяса на кости 63,85%, голова 5,96%

9. Произвести расчет выхода обработанных субпродуктов первой категории при переработке 2600 кг оленины.

Масса субпродуктов определяется по формуле:

$$M_{\text{суб./п}} = (M_{\text{м/к}} \times Z) / 100$$

где $M_{\text{м/к}}$ – мяса на кости, кг;

Z – выход к массе мяса на кости, %.

Нормы выхода субпродуктов первой категории упитанности языки 0,6%, печень 2,35%, сердце 1,5%

10. Произвести расчет выхода конского жира-сырца и пищевых топленых жиров от переработки 3000 конины. первой категории упитанности

Масса жира-сырца определяется по формуле:

$$M_{\text{ж/с}} = (M_{\text{м/к}} \times Z) / 100$$

где $M_{\text{м/к}}$ – мяса на кости, кг;

Z – выход к массе мяса на кости, %.

Норма выхода жира-сырца от переработки конины первой категории упитанности 1,2%

Масса пищевого топленого жира определяется по формуле:

$$M_{\text{п/ж}} = (M_{\text{ж/с}} \times Z) / 100$$

где $M_{\text{ж/с}}$ – жира-сырца, кг;

Z – выход к массе жира-сырца, %.

Норма выхода пищевых жиров к маасе жира-сырца от конины первой категории упитанности 40%.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Нормативные требования к первая категории молодняка лошадей
Живая масса, не менее, форма туловища, подкожные жировые отложения.
2. Нормативные требования к первой категории конины от молодняка
Масса туши, не менее, развитие мышц на туше, жировые отложения
3. Нормативные требования ко второй категории конины от молодняка
Масса туши, не менее, развитие мышц на туше, жировые отложения
4. Нормативные требования к жеребятине
Масса туши, не менее, развитие мышц на туше, жировые отложения
5. Маркировка конины от молодняка первой категории упитанности
Категории половозрастные признаки
6. Маркировка конины от молодняка второй категории упитанности
Категории, половозрастные признаки
7. Маркировка жеребятины
Категории, половозрастные признаки
8. Оленина от молодняка первой категории упитанности должна соответствовать нормативным требованиям
Развитие мышц на туше; жировые отложения
9. Оленина от молодняка второй категории упитанности должна соответствовать нормативным требованиям
Развитие мышц на туше; жировые отложения
10. Оленина от оленят соответствует нормативным требованиям
Состояние туши, жировые отложения, минимальная масса
11. Маркировка оленины от молодняка первой категории упитанности
По категории упитанности, половозрастным признакам
12. Нормативная характеристика туш верблюжатины первой категории
По жировым отложениям

13. Пищевая ценность конины первой категории
Белки не менее; жиры, не более; вода; калорийность
14. Пищевая ценность конины второй категории
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
15. Пищевая ценность оленины первой категории
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
16. Пищевая ценность оленины второй категории
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
17. Пищевая ценность верблюжатины первой категории
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
18. Пищевая ценность верблюжатины второй категории
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
19. Пищевая ценность мяса молодняка яков первой категории
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
20. Пищевая ценность мяса буйволов первой категории упитанности
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность
21. Пищевая ценность мяса буйволов второй категории упитанности
Белки не менее, жиры, не более, вода, калорийность (

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3

Вопросы/Задания:

1. Научные аспекты использования различных видов нетрадиционного мясного сырья в технологии производства мясосодержащих продуктов питания.
2. Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из конины.
3. Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из мяса страуса.
4. Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из оленины.
5. Обоснование предпочтительных биологических и технологических параметров для производства продукции из мяса ягненка.
6. Характеристики видовой особенности конины.
7. Характеристики видовой особенности баранины.
8. Характеристики видовой особенности козлятины.
9. Характеристика ассортимента продукция из конины.
10. Технология производства национальных вареных продуктов из конины.

11. Технология производства национальных копчено-вареных продуктов из конины.
12. Технология производства запеченных продуктов из конины.
13. Производство колбасной продукции из конины.
14. Характеристики видовой особенности верблюжатины
15. Характеристики видовой особенности мяса буйвола.
16. Характеристики видовой особенности мяса яков
17. Категории упитанности конины
18. Категории упитанности верблюжатины
19. Категории упитанности буйволятины
20. Характеристика и видовые особенности мяса диких животных

Первый семестр, Контрольная работа

Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3

Вопросы/Задания:

1. Общие биологические и технологические характеристики мяса яков.
2. Оценка химического состава мяса яков.
3. Кулинарные особенности и возможности мяса яков.
4. Общие характеристики мяса диких животных
5. Качественные характеристики мяса косули.
6. Качественные характеристики мяса сайгака.
7. Качественные характеристики мяса лося.
8. Качественные характеристики мяса сайгака.
9. Качественные характеристики мяса кабана.
10. Методы кулинарной разделки кабаньих туш.
11. Санитарно-ветеринарные требования к мясу кабанов.
12. Санитарно-ветеринарные требования к мясу кабанов.
13. Функционально-технологические характеристики мяса страусов.

14. Пищевая и биологическая ценность мяса страусов.
15. Диетические и кулинарные характеристики мяса страусов.
16. История и полезные характеристики мяса буйволов.
17. Химический состав и пищевая ценность мяса буйволов.
18. История и потребительские характеристики верблюжатины.
19. Кулинарные возможности и особенности переработки верблюжатины.
20. Химический состав и пищевая ценность мяса верблюдов.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ЗАБАШТА Н. Н. Научные основы повышения эффективности производства пищевых продуктов из животного сырья: учеб. пособие / ЗАБАШТА Н. Н., Нестеренко А. А. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 98 с. - 978-5-00097-787-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5918> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
2. ПАТИЕВА С. В. Экспертиза продуктов питания животного происхождения: учеб. пособие / ПАТИЕВА С. В., Патиева А. М., Забашта Н. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 177 с. - 978-5-00097-347-9. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5470> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
3. ПАТИЕВА С. В. Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов: учеб. пособие / ПАТИЕВА С. В., Патиева А. М.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 175 с. - 978-5-00097-865-8. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5833> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ПАТИЕВА А. М. Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов: метод. рекомендации / ПАТИЕВА А. М., Патиева С. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 33 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8343> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
2. ПАТИЕВА С. В. Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов: метод. рекомендации / ПАТИЕВА С. В., Патиева А. М.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 64 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7029> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://elibrary.ru> - eLIBRARY.RU - научная электронная библиотека [Электронный ресурс].
2. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/Search/Thru> - Образовательный портал КубГАУ

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые 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 презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
 - 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
 - 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>
- Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

743гл

Testo205 рН-метр базовый комплект в кейсе и с буф.растворами - 1 шт.
Анализатор качества молока "Лактан" исполнение 600 УЛЬТРА (расширенный) - 1 шт.
Анализатор качества молока "Термоскан Мини" - 1 шт.
баня водяная бместн.ЛАБ-ТБ-6 - 1 шт.
весы HL-100 портативные - 1 шт.
камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.
Комплекс по определению массовой доли азота и белка по Кьельдалю "Кельтран" - 1 шт.
планиметр ППР - 1 шт.
Прибор для диагностики мастита "Милтек-3" - 1 шт.
Рефрактометр для измерения белка в молоке Master Milk - 1 шт.
сепаратор-сливкоотдел.Ж5-ОСБ - 1 шт.
термостат ТС-1/80 СПУ - 1 шт.
центрифуга MiniSpin Eppendorf - 1 шт.
центрифуга лабор.ЦЛМ-12 - 1 шт.

744гл

баня водяная термостат.ТБ-6 - 1 шт.
гомогенизатор Waring 800S - 1 шт.
камера низкотемп. Саратов-105 - 1 шт.
Лабораторный термостат-редуктазник "ЛТР-24" (с аттестацией) - 1 шт.
Люминоскоп "ФИЛИН LED" - 1 шт.
микроскоп тринок.Минрос с фотонасадкой - 1 шт.
мультимед.оборуд Sony KDL 46/DVD - 1 шт.
осциллограф Rigol DS1052E - 1 шт.
печь муфельная СНОЛ-8,2/1100 - 1 шт.
Прибор Чижова ПЧМЦ - 1 шт.
РАБОЧЕЕ МЕСТО компьют.класса - 1 шт.
рефрактометр ИРФ-454 Б2М - 1 шт.
стерилизатор 18л DGM-200 пар. - 1 шт.
Трихинеллоскоп проекционный ТП1 "Бекон" - 1 шт.
центрифуга лабор.ЦЛМ-12 - 1 шт.
шкаф суш.СНОЛ 67/350 - 1 шт.
шкаф сушильный SNOL 75/350 - 1 шт.

747гл

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Использование нетрадиционных видов сырья в технологии мясных продуктов" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы

