

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Пищевых производств
Кафедра технология, оборудование бродильных и пищевых производств

СОГЛАСОВАНО:
Директор института Матюшев В.В.
«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Пыжикова Н.И.
«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПИЩЕВЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ И
КОНСЕРВАНТЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

ФГОС СПО

по специальности *19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов»*

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: *техник-технолог*

Срок освоения ОПОП 3 г 10 м

Красноярск, 2022

Составители: Кох Ж.А., канд. техн. наук, доцент

«18» марта 2022г

Программа разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «18» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Невзоров В.Н., д.-р. с-х. наук, профессор

«12» марта 2022г

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств протокол № 7 от 25 марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Кох Д.А., к.т.н., доцент

25 марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов Величко Н.А., д.т.н., профессор 25 марта 2022 г.

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| АННОТАЦИЯ | 4 |
| 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ | 4 |
| 1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ | 4 |
| 1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ | 5 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ. | 5 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4.4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ | 7 |
| 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | 8 |
| 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | 9 |
| 4.5.2. Контрольные работы | 9 |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ | 11 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА | 12 |
| 6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА | 12 |
| 6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ | 12 |
| 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 14 |
| 7.1 РЕЙТИНГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | 15 |
| Изменения | 16 |

Аннотация

Дисциплина «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки» входит в Профессиональные модули дисциплин подготовки студентов по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК 1-9) и профессиональных (ПК-2.1, ПК -3.1, ПК -4.5) компетенции выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных технологией первичной переработки мяса баранины, оленины и продуктов их переработки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль в форме выполнения и защиты практических работ, промежуточный контроль в форме контрольной работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 90 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (60 часов) и (30 часов) самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки» входит в Профессиональные модули дисциплин подготовки студентов по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов». Дисциплина реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств».

Реализация в дисциплине «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки» требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебного плана по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» должна формировать следующие компетенции:

- ОК-1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК-2 - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК-3 - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК-4 - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК-5 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК-6 - работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК-7 - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- ОК-8 - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК-9 - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ПК 2.1 - контролировать качество сырья и полуфабрикатов;
- ПК 3.1 - контролировать качество сырья, вспомогательных материалов,

полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий;
- ПК 4.5 - вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки» являются «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: технология первичной переработки продукции животноводства», «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных».

Дисциплина «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Технологическое оборудование для транспортировки, оглушения, разделки туш животных и птиц», «Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов», «Технология производства колбасных изделий».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Целью дисциплины «Технология первичной переработки скота, птицы и кроликов: производство мяса баранины, оленины и продуктов их переработки» является формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических умений в области управления технологическими процессами производства продуктов из сырья мясной промышленности, их оптимизации на основе системного подхода и использования современных технологических решений, направленных на рациональное использование сырья и получение продуктов с заданными качественными характеристиками.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- ознакомить студентов с пищевыми добавками, применяемыми при производстве продуктов питания.

В результате освоения дисциплины согласно ФГОС СПО, ОПОП СПО и Учебному плану по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов» должна формировать следующие компетенции:

- ОК-1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- ОК-2 - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- ОК-3 - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- ОК-4 - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК-5 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- ОК-6 - работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

- ОК-7 - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

- ОК-8 - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

- ОК-9 - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

- ПК 2.1 - контролировать качество сырья и полуфабрикатов;
- ПК 3.1 - контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий;

ПК 4.5 - вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- требования действующих стандартов на перерабатываемый скот, птицу и кроликов;
- режимы и последовательность первичной переработки скота, птицы и кроликов;
- режимы холодильной обработки мяса, птицы и кроликов;
- назначение, устройство и принципы действия оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов.

Уметь:

- оценивать качество вырабатываемого мяса, его категории;
- выбирать необходимые способы холодильной обработки;
- выбирать и обеспечивать оптимальные режимы работы технологического оборудования по первичной переработке скота, птицы и кроликов;

Владеть:

- практическим опытом: первичной переработки скота, птицы и кроликов; размещения мяса в камерах холодильника.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | |
|--|--------------|--------------|
| | час. | по семестрам |
| | | № 6 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 90 | 90 |
| Контактная работа в том числе: | 64 | 64 |
| Теоретическое обучение (ТО) (лекции) | | |
| Практические занятия (ПЗ) | 64 | 64 |
| Самостоятельная работа (СРС) в том числе: | 26 | 26 |
| самостоятельное изучение тем и разделов | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | |
| контрольная работа | 11 | 11 |
| Вид контроля: | | Дифф.зачет |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2 - Тематический план

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | ТО | ПЗ | |
| Модуль 1. Классификация и безопасность пищевых добавок. | 38 | - | 30 | 6 |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|---|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | ТО | ПЗ | |
| Модуль 2. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов, вид, структуру | 41 | - | 30 | 9 |
| Контрольная работа | 11 | | | 15 |
| ИТОГО | 90 | - | 60 | 30 |

4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3- Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Аудиторная работа | | Внеаудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|----------------------------|
| | | ТО | ПЗ | |
| Модуль 1. Классификация и безопасность пищевых добавок. | 38 | - | 30 | 6 |
| Модульная единица 1 Основные понятия. Причины использования, цели и задачи введения пищевых добавок. | 18 | - | 15 | 2 |
| Модульная единица 2 Показатели безопасности пищевых добавок | 20 | - | 15 | 4 |
| Модуль 2. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов, вид, структуру | 41 | - | 30 | 9 |
| Модульная единица 1 Пищевые красители. Классификация. Натуральные и синтетические красители. | 14 | - | 10 | 2 |
| Модульная единица 2 Вещества, влияющие на структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. | 27 | - | 20 | 7 |
| Контрольная работа | 11 | | | 15 |
| ИТОГО | 90 | - | 60 | 30 |

4.3. Содержание модулей дисциплины

Лекции не предусмотрены учебным планом.

4.4. Практические занятия

Таблица 5- Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных и практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|--|---|--------------|
| 1. | Модуль 1. Классификация и без-опасность пищевых добавок. | | Выполнение и защита работы | 30 |
| | Модульная единица 1 | Занятие № 1 Показатели без- | Выполнение и | 6 |

¹ Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных и практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ¹ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|---|--|--|---|--------------|
| | Основные понятия. Причины использования, цели и задачи введения пищевых добавок. | опасности пищевых добавок. | защита работы | 8 |
| | | Занятие № 2 Классификация пищевых добавок. | Выполнение и защита работы | |
| | Модульная единица 2 Показатели безопасности пищевых добавок | Занятие № 3 Этапы разработки и обоснования применимости новых добавок | Выполнение и защита работы | 4 |
| | | Занятие № 4 Системы нумерации пищевых добавок | Выполнение и защита работы | 4 |
| | | Занятие № 5 Особенности использования в пищевых продуктах добавок | Выполнение и защита работы | 4 |
| | | Занятие № 6 Способы и нормы внесения пищевых добавок | Выполнение и защита работы | 4 |
| 2. | Модуль 2. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов, вид, структуру | | Выполнение и защита работы | 30 |
| Модульная единица 1 Пищевые красители. Классификация. Натуральные и синтетические красители. | Занятие № 7 Цветокорректирующие пищевые добавки | Выполнение и защита работы | 4 | |
| | Занятие № 8 Загустители и гелеобразователи полисахаридной природы | Выполнение и защита работы | 6 | |
| Модульная единица 2 Вещества, влияющие на структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов. | Занятие № 9 Эмульгаторы, стабилизаторы и пенообразователи. | Выполнение и защита работы | 4 | |
| | Занятие № 10 Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию порошкообразных продуктов. | Выполнение и защита работы | 4 | |
| | Занятие № 11 Основные представители: агар-агар, агароиды, альгиновая кислота и её соли-альгинаты, карагинаны | Выполнение и защита работы | 4 | |
| | Занятие № 12 Особенности образования гелей и влияния на вязкость. Пектиновые вещества, виды сырья.. | Выполнение и защита работы | 4 | |
| | Занятие № 13 Нативный имодифициров. крахмлы. Целлюлоза и модифицированная целлюлоза. Желатин | Выполнение и защита работы | 4 | |
| 3. | ИТОГО | | | 60 |

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-

исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Предполагается работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях, подготовка к занятиям, текущему контролю знаний, написание конспектов.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Перечень видов работы и вопросов для самостоятельного изучения разделов дисциплины отражен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|--------------|---|--|--------------|
| 1. | Модуль 1. Классификация и безопасность пищевых добавок. | Природные подсластители и сахаристые крахмал продукты. Сахарозаменители. Синтетические (интенсивные) подсластители. Пищевые добавки, усиливающие и модифицирующие вкус и аромат. Соленые вещества | 3 |
| 2. | | <i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | 3 |
| 3. | Модуль 2. Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов, вид, структуру | Процессы, приводящие к образованию комков. Технологические добавки, снижающие влажность, предотвращающие ухудшение качества порошкообразных продуктов. Назначение вкусовых веществ. Характеристика свойств основных пищевых добавок, влияющих на вкус продуктов–пищевые кислоты, соли, сладкие и под-щелачивающие вещества | 5 |
| 4. | | <i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i> | 4 |
| 5. | | <i>Контрольная работа</i> | 15 |
| Всего | | | 30 |

4.5.2. Контрольные работы

Таблица 7

| № п/п | Темы контрольных работ | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|-------|--|---|
| 1. | Пищевые добавки, замедляющие микробиологическую и окислительную, порчу пищевого сырья и готовых продуктов. | 1. Курако, У.М. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: метод. пособие к практическим занятиям / У. М. Курако. - Саратов : ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2013. - 78 с. 2. Морозова, Н. И. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие. Ч. 1. Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань: Макеев С.В., 2012. - 209 с. 3. Куликова В.В, Куликов Ю.И., Оботурова Н.П., Общая технология мясной отрасли, Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного унта, 2013. |
| 2. | Вещества, ускоряющие и облег- | 1. Кудряшов, Л.С. Физико-химические и био- |

| № п/п | Темы контрольных работ | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|-------|--|--|
| | чающие ведение технологических процессов (технологические добавки). Регуляторы кислотности. Пеногасители и антивспенивающие агенты. Эмульгирующие соли. Разрыхлители. Носители, растворители, разбавители. | <p>химические основы производства мяса и мясных продуктов / Л.С. Кудряшов – М.: ДеЛи принт, 2008 . – 160 с.</p> <p>2. Лисицын, А.Б. Теория и практика переработки мяса [Текст] / Лисицын, А.Б., Липатов Н.Н., Кудряшов Л.С., Алексахина В.А., Чернуха И.М. / 2-е издание. – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 308 с.</p> <p>3. Кайм, Г. Технология переработки мяса. Немецкая практика: научное издание / Г. Кайм – Профессия, 2008. – 488 с.</p> |
| 3. | Средства для капсулирования. Средства для таблетирования. Разделители. Пропелленты. Диспергирующие агенты | <p>1. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: в 2-х томах: учебник / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009 – Т.2: Технология мясных продуктов. – 2009 – Т.1 - 565 с.</p> <p>2. Фатьянов, Е.В. Производство сырокопченых и сыровяленых колбас [Текст]: научное издание / Е.В.Фатьянов, Ч.К. Авылов – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 168 с.</p> <p>3. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие / Н.С. Данилова – М.: КолосС, 2008. – 280 с.</p> |
| 4. | Вещества, облегчающие фильтрацию. Осветлители. Экстрагенты. Осушители | <p>1. Курако, У.М. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: метод. пособие к практическим занятиям / У. М. Курако. - Саратов : ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2013. - 78 с.</p> <p>2. Морозова, Н. И. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие. Ч. 1. Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань: Макеев С.В., 2012. - 209 с.</p> <p>3. Куликова В.В, Куликов Ю.И., Оботурова Н.П., Общая технология мясной отрасли, Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного унта, 2013.</p> |
| 5. | Средства для снятия кожицы. Охлаждающие и замораживающие агенты. | <p>1. Морозова, Н. И. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие. Ч. 1. Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань: Макеев С.В., 2012. - 209 с.</p> <p>2. Куликова В.В, Куликов Ю.И., Оботурова Н.П., Общая технология мясной отрасли, Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного унта, 2013.</p> |
| 6. | Вещества, способствующие жизнедеятельности полезных микроорганизмов. Ферменты и ферментные препараты. Катализаторы | <p>1. Лисицын, А.Б. Теория и практика переработки мяса [Текст] / Лисицын, А.Б., Липатов Н.Н., Кудряшов Л.С., Алексахина В.А., Чернуха И.М. / 2-е издание. – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 308 с.</p> |

| № п/п | Темы контрольных работ | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|-------|---|--|
| | | вис, 2008. – 308 с. 2. Кайм, Г. Технология переработки мяса. Немецкая практика: научное издание / Г. Кайм – Профессия, 2008. – 488 с. |
| 7. | Консерванты. Антибиотики. Антиокислители их синергисты | 1. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: в 2-х томах: учебник / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009 – Т.2: Технология мясных продуктов. – 2009 – Т.1 - 565 с. 2. Фатьянов, Е.В. Производство сырокопченых и сыровяленых колбас [Текст]: научное издание / Е.В.Фатьянов, Ч.К. Авылов – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 168 с. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие / Н.С. Данилова – М.: КолосС, 2008. – 280 с. |
| 8. | Современное состояние, тенденции и приоритетные направления развития мясной отрасли в РФ | 1. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: в 2-х томах: учебник / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009 – Т.2: Технология мясных продуктов. – 2009 – Т.1 - 565 с. 2. Фатьянов, Е.В. Производство сырокопченых и сыровяленых колбас [Текст]: научное издание / Е.В.Фатьянов, Ч.К. Авылов – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 168 с. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие / Н.С. Данилова – М.: КолосС, 2008. – 280 с. |
| 9. | Пищевые красители. Классификация. Натуральные и синтетические красители. Особенности использования в пищевых продуктах. Способы и нормы внесения. Цветокорректирующие пищевые добавки | 1. Кудряшов, Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов / Л.С. Кудряшов – М.: ДеЛи принт, 2008. – 160 с. |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8-Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | ГО | ЛЗ | СРС | Вид контроля |
|-------------|----|----|-----|---|
| ОПК1–9 | + | + | + | выполнение и защита практических работ, дифф. зачет |
| ПК - 2.1 | + | + | + | выполнение и защита практических работ, дифф. зачет |
| ПК -3.1 | + | + | + | выполнение и защита практических работ, дифф. зачет |
| ПК – 4.5 | + | + | + | выполнение и защита практических работ, дифф. зачет |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

4. Курако, У.М. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: метод. пособие к практическим занятиям / У. М. Курако. - Саратов : ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2013. - 78 с.
5. Морозова, Н. И. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие. Ч. 1. Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов / Н. И. Морозова [и др.]. - Рязань: Макеев С.В., 2012. - 209 с.
6. Куликова В.В, Куликов Ю.И., Оботурова Н.П., Общая технология мясной отрасли, Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного унта, 2013.

6.2 Дополнительная литература

4. Рогов, И.А. Технология мяса и мясных продуктов [Текст]: в 2-х томах: учебник / И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. – М.: КолосС, 2009 – Т.2: Технология мясных продуктов. – 2009 – Т.1 - 565 с.
5. Фатьянов, Е.В. Производство сырокопченых и сыровяленых колбас [Текст]: научное издание / Е.В.Фатьянов, Ч.К. Авылов – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 168 с.
6. Данилова, Н.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов [Текст]: учебное пособие / Н.С. Данилова – М.: КолосС, 2008. – 280 с.
7. Кудряшов, Л.С. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов / Л.С. Кудряшов – М.: ДеЛи принт, 2008 . – 160 с.
8. Лисицын, А.Б. Теория и практика переработки мяса [Текст] / Лисицын, А.Б., Липатов Н.Н., Кудряшов Л.С., Алексахина В.А., Чернуха И.М. / 2-е издание. – М.: Эдиториал сервис, 2008. – 308 с.
9. Кайм, Г. Технология переработки мяса. Немецкая практика: научное издание / Г. Кайм – Профессия, 2008. – 488 с.

6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru
6. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Технологии, оборудования бродильных и пищевых производств

Направление подготовки (специальность) 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов

Дисциплина **Пищевые биологически активные добавки и консерванты в производстве продуктов питания**

Общая трудоемкость дисциплины (очная форма обучения): практические занятия 64 час; СРС 26 час.

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|-------------|--|-------------------------|----------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|---|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ | Каф. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ПЗ | Пищевая химия. Добавки : учебное пособие для СПО | Л. В. Донченко | Москва: Издательство Юрайт | 2019 | | + | | | | https://www.biblio-online.ru/bcode/444262 |
| ПЗ | Технология функциональных продуктов питания: учебное пособие для СПО | Л. В. Донченко [и др.]. | Москва: Издательство Юрайт | 2019 | | + | | | | https://www.biblio-online.ru/bcode/444264 |
| ПЗ | Пищевая химия. Гидроколлоиды: учебное пособие для СПО | Л. В. Донченко | Москва: Издательство Юрайт | 2019 | | + | | | | https://www.biblio-online.ru/bcode/444261 |

Зав. библиотекой _____

Председатель МК института _____

Зав. кафедрой _____

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля по дисциплине: выполнения и защиты практических работ, конспект (СРС).

Промежуточный контроль по дисциплине: дифф. зачет.

Текущий контроль осуществляется в дискретные временные интервалы преподавателем ведущим дисциплину. В случае возникновения текущей задолженности, отработка осуществляется согласно графика консультаций преподавателя. В случае получения студентом неудовлетворительной оценки или неявки на промежуточный контроль, ликвидация образовавшейся задолженности осуществляется в установленные сроки согласно утвержденного «Графика ликвидации академических задолженностей».

7.1 Рейтинговый контроль изучения дисциплины

При изучении дисциплины учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов (табл. 9).

Таблица 9 – Распределение рейтинговых баллов по видам занятий

| Виды занятий | Баллы |
|---|------------|
| Посещение занятий | 20 |
| Самоподготовка к практическим и лабораторным занятиям, текущему контролю знаний | 20 |
| Работа с информационными ресурсами, конспектирование | 20 |
| Контрольная работа | 40 |
| Всего | 100 |

В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности. Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса. Рейтинговый контроль изучения дисциплины основан на действующем в Красноярском ГАУ Положении о рейтинговой оценке знаний студентов. Оценка осуществляется по 100-балльной шкале: **100 – 87 балла - 5 (отлично); 86 – 73 - 4 (хорошо); 72 – 60 - 3 (удовлетворительно).**

Если студент набрал в семестре менее 60 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине необходимо ликвидировать задолженности, затем студент сдает зачет по расписанию зачетной сессии. Оценка на зачете 10 баллов, которые суммируются с баллами семестра.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

По дисциплине на кафедре, за которой закреплена дисциплина, имеется следующий комплект материалов: рабочая программа, фонд оценочных средств, график самостоятельной работы студентов; презентации отдельных лекций курса, выполненные в программе PowerPoint; раздаточный материал (схемы, таблицы, иллюстрации, тексты ГОС-Тов, законов, ТР, монографии, статьи, тезисы). Техническое обеспечение дисциплины связано с использованием аудиторий (3-07, 3-18, ул. Е. Стасовой 42), оборудованных мультимедийными проекторами с экраном для презентаций.

9. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться с программой курса, методическими указаниями, специальной литературой, критериями оценки. По лекционному курсу необходимо составлять конспект. Рекомендуется подготовка к предстоящему занятию с помощью составления краткого конспекта. По отдельным темам составляется расширенный конспект в соответствии с заданием преподавателя. Конспекты необходимо иметь на занятиях во

время лабораторных работ. Необходимо запоминать специальную терминологию, приветствуется ведение словарика. Студенты, не имеющие текущей задолженности допускаются до промежуточного контроля.

10. Образовательные технологии

При изучении теоретического курса используются методы ИТ (использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет; консультирование студентов с использованием электронной почты и социальных сетей; применение справочных систем «Гарант», «Консультант +»). Материалы лекций представляются в интерактивной и устной форме, с использованием электронных презентаций и видеофильмов. Реализуется технология самообучения студентов с использованием ЭОС Moodle. Применяется модульно-рейтинговая система аттестации.

Таблица 10 – Образовательные технологии по разделам дисциплины

| Название раздела дисциплины или отдельных тем | Вид занятия | Используемые образовательные технологии | Часы |
|---|-------------|---|-----------|
| Модуль 1. Классификация пищевых добавок. | ТО | Презентации, видеофильмы, модульно-рейтинговая аттестация | 6 |
| | ПЗ | Модульно-рейтинговая аттестация, консультации | 24 |
| Модуль 2. Биологически активные добавки | ТО | Презентации, видеофильмы, модульно-рейтинговая аттестация | 8 |
| | ПЗ | Модульно-рейтинговая аттестация, консультации | 28 |
| Итого: | | | 66 |

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
| | | | |

Программу разработали:

Кох Ж.А., канд.техн.наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины
«Пищевые биологически активные добавки и консерванты в про-
изводстве продуктов питания»

Дисциплина «Пищевые биологически активные добавки и консерванты в производстве продуктов питания» реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств». Рабочая программа составлена на основании ФГОС СПО и учебного плана по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов».

Рабочая программа содержит все необходимые разделы. Цель и задачи программы соответствуют требованиям курса. Реализуемые дисциплиной компетенции соотносятся с материалом занятий. Содержание занятий обеспечивает возможность приобретения теоретических знаний, практических умений и навыков. В рабочей программе отражена литература, рекомендуемая для подготовки к занятиям и изучения теоретических и практических вопросов курса.

Приведенный перечень видов деятельности и вопросов для самостоятельной работы студентов позволяет укрепить навыки по данной дисциплине, которые получены ими в ходе аудиторных занятий. В программе предусмотрены рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины.

Материально-техническое и методическое обеспечение дисциплины свидетельствует о возможности достижения необходимого базового уровня подготовки студентов обучающихся по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов».

Преподавание дисциплины предусматривает использование современных видов образовательных технологий.

Разработанная рабочая программа по курсу «Пищевые биологически активные добавки и консерванты в производстве продуктов питания» может быть рекомендована для использования в учебном процессе по специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов».

Эксперт
директор ООО «Агропромышленный холдинг»
«Казацкая вольница»



Л.Ф. Сендерская