

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Естественно-технологический факультет

Кафедра биологии, географии и методик обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

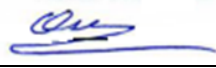
Наименование дисциплины (модуля): Перерабатывающие производства
животноводческой продукции Республики Мордовия
Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)
Профиль подготовки: Технология. Информатика
Форма обучения: Очная

Разработчики:

Чегодаева Н. Д., канд. с.-х. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол
№ 11 от 18.04.2017 года

Зав. кафедрой  Шубина О. С.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании
кафедры, протокол № 1 от 30.08.2018 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - обеспечить готовность студентов к использованию традиционных знаний в области технологии переработки животноводческой продукции, а также новейших технологий, основанных на достижениях современной науки, направленных на решение социально-экономических проблем в области экологии, ресурсов питания, сельского хозяйства, а также специальных умений и ценностных отношений в предстоящей профессионально-педагогической деятельности

Задачи дисциплины:

- сформировать знания об основных направлениях переработки животноводческой продукции, методах промышленной переработки и получения продукции, о способах решения современных продовольственных, экологических и других проблем;
- сформировать интегрированные и специальные умения в процессе изучения теоретического технологического материала и выполнения лабораторного эксперимента с учетом особенностей общего технологического образования;
- обеспечить овладение методами изучения современных производств по переработке животноводческой продукции, способами анализа технологических операций, способами использования живых объектов в переработке продуктов и их научной и производственной роли в решении задач теоретического и прикладного характера с учетом возрастных особенностей обучающихся общеобразовательной школы.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.6.1 «Перерабатывающие производства животноводческой продукции Республики Мордовия» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание дисциплин "Основы сельского хозяйства", "Технология переработки сельскохозяйственной продукции"

Изучению дисциплины Б1.В.ДВ.6.1 «Перерабатывающие производства животноводческой продукции Республики Мордовия» предшествует освоение дисциплин (практик):

Основы сельского хозяйства.

Освоение дисциплины Б1.В.ДВ.6.1 «Перерабатывающие производства животноводческой продукции Республики Мордовия» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Технология обработки ткани и пищевых продуктов;

Современные проблемы биотехнологии;

Диетология и лечебное питание;

Технологии переработки сельскохозяйственной продукции;

Биотехнологические производства Республики Мордовия;

Охрана труда и техника безопасности на производстве и в школе.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина

«Перерабатывающие производства животноводческой продукции Республики Мордовия», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

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

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

педагогическая деятельность.

ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-1. готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов педагогическая деятельность
--

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС ООО в части технология по аспектам: 1) термины по разделам курса; - основные биотехнологические производства РМ по переработке растениеводческой, животноводческой продукции; - биотехнологические процессы и производства, связанные с решением проблем утилизации жидких и твердых отходов и ксенобиотиков; - применение достижений современной биотехнологии в сельскохозяйственном производстве; - основные биотехнологические производства РМ, связанные с выпуском фармакологической продукции; уметь: - использовать приобретенные знания для достижения планируемых результатов технологического образования; владеть: - способами решения заданий в области биотехнологического производства теоретического и прикладного характера.
--	--

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Предприятия РМ, перерабатывающие молочную продукцию:

Молочный комбинат «Саранский». История комбината. Характеристика производственных линий и производственных мощностей. Характеристика основного и дополнительного сырья для производства молочных продуктов изделий. Требования к качеству сырья. Приемка сырья, предварительная и основная обработка молока. Ассортимент выпускаемой продукции: молока, кисломолочных продуктов, йогуртов, сливочного масла. Технологии производства молока, кисломолочных продуктов, йогуртов, зерненого и рассыпчатого творога, сливочного масла. Использование различных групп микроорганизмов и грибов при производстве разных молочных продуктов. Разные способы получения кисломолочных продуктов: резервуарный и термостатный. Разные способы получения сливочного масла: методом сбивания сливок и методом загущения сливок. Характеристика готовой продукции. Особенности хранения.

Маслосырзаводы «Ичалковский» и «Сармич». История завода. Характеристика производственных линий и производственных мощностей. Характеристика основного и дополнительного сырья для производства молочных продуктов изделий. Основные поставщики сырья. Требования к качеству сырья. Приемка сырья, предварительная и основная обработка молока. Ассортимент выпускаемой продукции: твердых, мягких, плавленых сыров, сливочного масла. Технология производства сычужных, мягких и плавленых сыров и сливочного масла. Приемка молока, пастеризация, сепарирование, нормализация, сквашивание. Выделение сырного зерна, формовка сырного зерна, соление сырных брикетов. Использование различных групп микроорганизмов и грибов при производстве и созревании сыров. Особенности созревания разных сыров и процессы, происходящие при созревании сыров при участии различных групп микроорганизмов и грибов. Характеристика готовой продукции. Особенности хранения

Модуль 2. Предприятия РМ, перерабатывающие мясную продукцию:

Мясокомбинат «Талина», производство мяса. Мясокомбинат «Талина», производство колбасных изделий. Мя-сокомбинат «Торбеевский», производство соленых мясных изделий. Птицефабрики РМ «Октябрьская», «Атемарская». Птицефабрики РМ «Октябрьская», производство мясных консервов.

5.2 Содержание дисциплины: Лекции (18 ч.)

Модуль 1. Предприятия РМ, перерабатывающие молочную продукцию (8 ч.)

Тема 1. Молокозавод «Саранский», производство цельномолочных продуктов (2 ч.)
Общая характеристика предприятия. Поставщики молочной продукции. Требования к качеству принимаемого молока. Определения качества перерабатываемого молока.

Технология первичной обработки молока: очистка, сепарирование и нормализация, гомогенизация, пастеризация, стерилизация. Влияние тепловой обработки на свойства молока. Способы концентрирования молока.

Технология производства цельномолочных продуктов. Производство пастеризованного, стерилизованного, топленого молока и сливок.

Тема 2. Молокозавод «Саранский», производство кисломолочных продуктов (2 ч.)
Особенности подготовки молока для производства кисломолочных продуктов. Технологии производства кисломолочных продуктов: кефира, ряженки, йогуртов и др. резервуарным и термостатным способом. Технология производства творога открытым и закрытым способом. Производство твороженных продуктов, творожных продуктов.

Технология сгущенных молочных консервов с сахаром. Технология сгущенных стерилизованных консервов.

Технология производства сухих молочных продуктов. Классификация сухих молочных продуктов. Способы сушки: контактный, сублимационный, распылительный.

Тема 3. Маслосырзавод «Ичалковский» (2 ч.)

Общая характеристика предприятия. Поставщики молочной продукции. Классификация сыров. Требования к качеству молока для производства сыра.

Общая технологическая схема производства сыра: приемка молока, резервирование молока, нормализация и тепловая обработка. Подготовка молока к свертыванию, свертывание молочной смеси, обработка сгустка, формирование сыра, самопрессование и прессование сыра, посолка. Факторы и условия процесса созревания сыров и уход за сырами в сырохранилище. Ассортимент выпускаемой продукции. Условия хранения готовой продукции.

Тема 4. Сырзавод «Сармич» (2 ч.)

Общая характеристика предприятия. Поставщики молочной продукции. Технология производства мягких и твердых сыров. Технология производства плавленых сыров. Факторы и условия процесса созревания сыров и уход за сырами в сырохранилище. Ассортимент выпускаемой продукции.

Технология производства сливочного масла. Классификация сливочного масла. Требования к сырью для производства сливочного масла.

Технология производства масла способом сбивания сливок: подготовка и сбивание сливок, механическая обработка масла, промывка, посолка. Маслоизготовители периодического и непрерывного действия.

Технология производства масла методом преобразования высокожирных сливок. Получение и обработка высокожирных сливок, их термическая обработка. Технология отдельных видов масла. Условия хранения готовой продукции.

Модуль 2. Предприятия РМ, перерабатывающие мясную продукцию (10 ч.)

Тема 5. Мясокомбинат «Талина», производство мяса. (2 ч.)

Общая характеристика предприятия. Поставщики мяса и скота. Требования к транспортировке скота, Условия предубойного содержания скота.

Убой и первичная обработка крупного и мелкого рогатого скота, свиней. Оглушение, обескровливание, съемка шкур, нутровка, распиловка туш, сухая и мокрая обработка. Хранение мяса.

Автолитические изменения мяса.

Технология обработки пищевых субпродуктов и их категории. Классификация субпродуктов мясо-костных, мякотных, слизистых, шерстных.

Тема 6. Мясокомбинат «Талина», производство колбасных изделий (2 ч.)

Приемка и первичная обработка мясного сырья в колбасном производстве. Разделка, обвалка, жиловка. Посол и созревание мяса. Способы посола: сухой, мокрый, комбинированный. Стадии и время посола.

Технология производства мясных фаршей для вареных колбас, сосисок, сарделек. Особенности приготовления фарша для варено-копченых, сырокопченых и сыровяленых

колбас. Приготовление фарша для ливерных колбас и паштетов.

Формирование колбасных изделий и осадка. Термическая обработка колбасных изделий: обжаривание, варка. Запекание, охлаждение. Горячее и холодное копчение. Сушка колбасных изделий. Упаковка и маркировка готовых изделий.

Технология производства вареных колбас, сосисок и сарделек, варено-копченых, полукопченых, сырокопченых и фаршированных колбас.

Тема 7. Мя-сокомбинат «Горбеевский», производство соленых мясных изделий. (2 ч.)
Требования к мясному и дополнительному сырью для производства соленых мясных изделий. Разделка туш для мясных деликатесов.

Способы посола: сухой, мокрый, комбинированный. Способы шприцевания отрубов. Стадии

и время посола. Механическая обработка: массажирование, тумблирование, тендеризация. Подготовка к термической обработке. Термическая обработка соленых изделий: обжарка, копчение, запекание, варка. Сушка. Охлаждение и хранение. Упаковывание и маркировка.

Технология производства вареных продуктов из свинины: вареные в форме (прессованное мясо, грудинка, рулеты); вареные в сетке (окорока, беконы, свинина).

Технология производства сырокопченых продуктов из свинины (окорока, рулеты, корейки, грудинки, шейки).

Технология производства мясных полуфабрикатов мел-кокусковые и крупнокусковые.

Тема 8. Птицефабрики РМ «Октябрьская», «Атемарская» (2 ч.)

Общая характеристика предприятий. Приемка птицы. Технология убоя и обработки птицы: оглушение, убой и обескровливание птицы. Тепловая обработка тушек и удаление оперения, воскование тушек. Потрошение и полупотрошение тушек. Обработка субпродуктов и технических отходов.

Сортировка и маркировка тушек. Упаковка и расфасовка тушек птицы.

Общая технология производства полуфабрикатов из мяса птицы. Классификация полуфабрикатов.

Переработка яйца. Требования к сырью. Первичная обработка яйца. Технология переработки яйца в меланж, яичный порошок, замороженные яичные продукты. Условия хранения. Требования к качеству сырья.

Тема 9. Птицефабрики РМ «Октябрьская», производство мясных консервов (2 ч.)

Ассортимент и классификация мясных баночных консервов: по виду сырья, по составу, по характеру обработки мясного сырья, по стойкости хранения, по назначению, по способу подготовки перед употреблением, по продолжительности хранения.

Требования к основному сырью и вспомогательным материалам. Требования к таре при производстве мясных консервов.

Технология производства баночных консервов. Дефекты мясных баночных консервов. Технология отдельных видов мясных баночных консервов: натурально-кусковых, фаршевых и маслорастительных.

5.3. Содержание дисциплины: Практические (18 ч.)

Модуль 1. Предприятия РМ, перерабатывающие молочную продукцию (8 ч.)

Тема 1. Технология производства цельномолочных продуктов (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства цельномолочных продуктов» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка молока к транспортировке;
 - б) Приемка молока и определение качества молока;
 - в) Пастеризация, обезжиривание, нормализация молока; г) Розлив и упаковка молока;
2. Составить технологическую схему переработки молока.

Тема 2. Технология производства кисломолочных продуктов и творога (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства кисломолочных

продуктов» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Приготовление кисломолочных продуктов термостатным и резервуарным способами; б) Приготовление йогуртов термостатным и резервуарным способами.
2. Составить технологическую схему производства кисломолочных продуктов.
3. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства творога» и

ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка молока к переработке;
- б) Приемка молока и определение качества молока;
- в) Пастеризация, сепарирование, нормализация молока; г) Приготовление сливок;
- д) Приготовление твороженных продуктов разными способами;
4. Составить технологическую схему производства сливок, сметаны и творожных продуктов.

Тема 3. Технология производства сыров (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства сыров» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Рассмотреть особенности подготовки молока для производства сыров.
- б) Рассмотреть способы закваски молока для приготовления сырной крошки. в) Формовка и прессовка сырной крошки и засолка;
- г) Созревание сыров разного сорта;
- д) Классификация сыров.

2. Ознакомившись с теоретическим материалом составить технологическую схему производства сыров.

3. Ознакомившись с теоретическим материалом составить технологическую схему производства плавленых сыров.

Тема 4. Технология производства сливочного масла (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства сливочного масла разными способами» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Рассмотреть особенности подготовки молока для приготовления сливок. б) Особенности получения сливочного масла методом сбивания сливок;

2. Ознакомившись с теоретическим материалом составить технологическую схему производства сливочного масла.

3. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства концентрированных молочных консервов» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Рассмотреть особенности подготовки молока к переработке. б) Особенности консервирования молока;
- в) Особенности получения сухого молока.

4. Ознакомившись с теоретическим материалом составить технологическую схему производства молочных консервов и сухого молока.

Модуль 2. Предприятия РМ, перерабатывающие мясную продукцию (10 ч.)

Тема 5. Технология производства мяса КРС и свиней (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства мяса КРС», «Технология производства мяса свиней» ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка животных к забою;
- б) Особенности нутровки и забеловки туш; в) Особенности обработки ливера;
- г) Особенности разделки туш КРС и свиней.

2. Составить технологическую схему производства мяса КРС и свиней. Тема 6. Классификация и сортность субпродуктов (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология переработки субпродуктов» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Классификация субпродуктов по сортности;
- б) Технология обработки мясо-костных субпродуктов; в) Технология обработки мякотных субпродуктов;
- г) Технология обработки слизистых субпродуктов; д) Технология обработки шерстных субпродуктов.

2. Составить схемы обработки субпродуктов.

Тема 7. Технология производства колбасных изделий (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства разных видов колбас» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка основного и дополнительного сырья;
- б) Особенности приготовления фарша и шприцевание; в) Оболочки для колбасных изделий;
- г) Особенности тепловой обработки колбасных изделий; д) Созревание сырокопченых и сыровяленых колбас.

2. Составить технологическую схему производства вареных, варёно-копчёных,

3. сырокопченых и сыровяленых колбас.

Тема 8. Технология производства соленых мясных изделий и мясных консервов (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства соленых мясных изделий» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка основного и дополнительного сырья;
- б) Особенности приготовления кусковых и прессованных заготовок;
- в) Особенности копчения и тепловой обработки соленых мясных изделий;

2. Составить технологическую схему производства соленых кусковых и прессованных мясных изделий.

3. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства мясных консервов» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

а) Рассмотреть подготовительный этап производства мясных консервов; б) Рассмотреть основной этап производства мясных консервов;

в) Рассмотреть завершающий этап производства мясных консервов;

4. Составить общую технологическую схему производства мясных консервов. Тема 9. Технология производства мяса птицы и яиц (2 ч.)

1. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология производства мяса птицы» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка животных к забою;
- б) Особенности отделения перьевого покрова и нутровки туш; в) Особенности обработки ливера;

г) Особенности разделки тушек птицы.

2. Составить технологическую схему производства мяса птицы.

3. Просмотреть фрагменты фильмов «Технология переработки яиц» и ознакомиться с теоретическим материалом, обратив внимание на следующий перечень вопросов:

- а) Подготовка яиц к переработке;
- б) Особенности отделения скорлупы;

- в) Особенности отделения белка и желтка;
- г) Особенности производства консервированных яичных продуктов; д) Особенности производства сухих яичных продуктов;
- е) Особенности производства замороженных яичных продуктов;
- 4. Составить технологическую схему переработки яиц.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Третий семестр (72 ч.)

Модуль 1. Предприятия РМ, перерабатывающие молочную продукцию (36 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера

Тематика презентаций:

1. Требования к качеству молока, приемка молока.
2. Первичная переработка молока на молокозаводе.
3. Производство цельномолочных продуктов.
4. Производство кисломолочных продуктов.
5. Производство твердых сыров.
6. Производство творога.
7. Производство мягких сыров.
8. Производство плавленых сыров.
9. производство сливочного масла.
10. Переработка и использование молочной сыворотки.
11. Модуль 2. Предприятия РМ, перерабатывающие мясную продукцию (36 ч.)

Вид СРС: Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера

Темы презентаций:

1. Предубойное содержание скота на мясокомбинате.
2. Получение мяса свиней.
3. Промышленное получение говядины.
4. Получение мяса птицы.
5. Производство вареных колбас.
6. Производство варен о-копченых колбас.
7. Производство сырокопченых и сыровяленых колбас.
8. Классификация и переработка субпродуктов,
9. Производство соленых мясных изделий.
10. Ассортимент колбасных изделий.
11. Ассортимент соленых мясных изделий.
12. Производство мясных консервов.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины

ПК-1	2 курс, Третий семестр	Зачет	Модуль 1: Предприятия РМ, перерабатывающие молочную продукцию.
ПК-1	2 курс, Третий семестр	Зачет	Модуль 2: Предприятия РМ, перерабатывающие мясную продукцию.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:
Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Администрирование компьютерных сетей, Биотехнологические производства Республики Мордовия, Государственный экзамен, Инженерная графика в технологическом образовании, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, История и методология информатики и вычислительной техники, Компьютерное моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения технологии, Метрология и техническое законодательство, Обустройство и дизайн дома, Организация и технология предприятий бытового обслуживания, Основы защиты информации в компьютерных сетях, Основы конструирования, Основы материаловедения и технологии обработки материалов, Основы микроэлектроники, Основы моделирования в швейном производстве, Основы моделирования машин и механизмов, Основы нанотехнологий, Основы сельского хозяйства, Основы теории машин и механизмов, Основы теории технологической подготовки, Перерабатывающие производства животноводческой продукции Республики Мордовия, Перерабатывающие производства растениеводческой продукции Республики Мордовия, Практикум по информационным технологиям, Практикум по кулинарии, Практикум по швейному производству, Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Специальное рисование, Стандартизация и сертификация в современном производстве, Техническое черчение, Технологии обработки металла и дерева, Технологии переработки сельскохозяйственной продукции, Технологии современных производств, Технология обработки ткани и пищевых продуктов, Химические производства Республики Мордовия, Химия в пищевой промышленности, Химия в текстильной промышленности, Электротехнические и радиотехнические устройства.

82 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений;

демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: основные процессы изучаемой предметной области; характеристику производственных мощностей перерабатывающих производств, требования к качеству перерабатываемого сырья, основные технологии и этапы переработки, ассортимент готовой продукции и условия хранения; Демонстрирует умение объяснять основные процессы переработки животноводческого сырья; Владеет специальной терминологией, анализа производственных процессов. Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

83. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ПК-1)

1. Охарактеризовать предприятия РМ, перерабатывающие молочную продукцию.
2. Охарактеризовать качество перерабатываемого молока и технологию его первичной обработки.
3. Определить особенности технологии производства пастеризованного молока и сливок.
4. Определить особенности технологии производства кисломолочных продуктов.
5. Составить технологическую схему производства сметаны.
6. Составить технологическую схему производства творога.
7. Составить технологическую схему производства творожных продуктов.
8. Обосновать особенности классификации сыров.
9. Составить общую технологическую схему производства сыра.

10. Охарактеризовать факторы и условия процесса созревания сыров и условия хранения.
11. Составить технологическую схему производства плавленых сыров.
12. Обосновать особенности классификации сливочного масла.
13. Охарактеризовать методы производства масла.
14. Определить особенности технологии производства масла способом сбивания сливок.
15. Определить особенности технологии производства масла методом преобразования высоко-жирных сливок.
16. Выявить особенности технологии производства отдельных видов масла.
17. Охарактеризовать особенности классификации продуктов консервирования молока и молочного сырья.
18. Объяснить основные технологические операции при производстве молочных консервов.
19. Составить технологическую схему производства молочных консервов с сахаром.
20. Составить технологическую схему производства сгущенных стерилизованных молочных консервов.
21. Составить технологическую схему производства сухих молочных продуктов.
22. Охарактеризовать предприятия РМ, перерабатывающие мясную продукцию.
23. Охарактеризовать условия предубойного содержания скота, транспортировки скота, птицы
24. Раскрыть особенности технологии обработки туш животных.
25. Охарактеризовать автолитические изменения мяса.
26. Раскрыть особенности технологии обработки мясо-костных субпродуктов.
27. Раскрыть особенности технологии обработки мякотных субпродуктов
28. Раскрыть особенности технологии обработки слизистых субпродуктов.
29. Раскрыть особенности технологии обработки шерстных субпродуктов.
30. Охарактеризовать качество сырья для колбасного производства.
31. Раскрыть особенности способов посола мяса для колбасного производства.
32. Составить технологическую схему производства колбасных изделий.
33. Выявить особенности технологии производства вареных колбас, сосисок, сарделек.
34. Выявить особенности технологии производства полукопченых колбас.
35. Выявить особенности технологии производства фаршированных колбас.
36. Выявить особенности технологии производства варено-копченых колбас.
37. Выявить особенности технологии производства сырокопченых колбас.
38. Выявить особенности технологии производства сыровяленых колбас.
39. Охарактеризовать качество сырья для производства соленых мясных изделий.
40. Раскрыть особенности разделки туш для производства соленых мясных изделий.
41. Особенности посола и механической обработки мяса для производства соленых мясных изделий.
42. Объяснить общие технологические операции в производстве соленых изделий.
43. Выявить особенности технологии производства вареных продуктов из свинины.
44. Выявить особенности технологии производства сырокопченых продуктов из свинины.
45. Выявить особенности технологии производства мясных полуфабрикатов.
46. Определить ассортимент и раскрыть особенности классификации и производства мясных ба-ночных консервов.

47. Раскрыть особенности технологии натурально-кусковых консервов.
48. Раскрыть особенности технологии фаршевых консервов.
49. Раскрыть особенности технологии маслорастительных. консервов.
50. Раскрыть особенности технологии фаршевых консервов.
51. Охарактеризовать предприятия РМ, перерабатывающие мясо птицы.
52. Охарактеризовать особенности классификации мяса домашней птицы.
53. Определить последовательность операций убоя и удаления перьевого покрова.
54. Определить последовательность операций по обработке тушек птицы
55. Охарактеризовать общую технологию производства полуфабрикатов из мяса птицы.
56. Раскрыть особенности технологии производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы.
57. Раскрыть особенности технологии производства маринованных полуфабрикатов из мяса пти-цы.
58. Раскрыть особенности технологии производства рубленых полуфабрикатов из мяса пти-цы.

84. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы Основная литература

1. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции [Текст] : учебник / В. И. Манжесов, Е. Е. Курчаева, М. Г. Сысоева и др. ; под общ. ред. В. И. Манжесова. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 533 с.

Дополнительная литература

1. Голубев В.Н. и др. Обработка рыбы и морепродуктов / В.Н. Голубев и др. – М.: Академия, 2001. – 192 с.
2. Загибалов, А.Ф. Технология консервирования плодов и овощей и контроль качеству продукции / А.Ф.Загибалов, А.С. Зверьков и др. - М.: Агропромиздат.- 1992 . - 351 с.
3. Касьянов, Г.И.. Технология переработки рыбы и морепродуктов: Учебное пособие / Г.И. Ка-сьянов и др. – РнД.: Изд.центр МарТ, 2001. – 416 с. 10.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.agroatlas.ru> - Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения
2. <http://zhivotnovodstva.net> - Домашнее животноводство
3. <http://www.floranimal.ru/> - Мультипортал о растениях и животных
4. <http://www.informeco.ru/> - Информационно-экологический портал

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение,

позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1. Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лаборатория биологических основ сельского хозяйства, № 17.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, фильтр сетевой, мышь, клавиатура).

Лабораторное оборудование: печь муфельная ПМ–10; телевизор Samsung (кронштейн настенный, разветвитель); шкаф сушильный СНОЛ.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы, № 7.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (в составе: персональный компьютер) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации по организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов естественно-технологического факультета.