

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.28 ТЕХНОЛОГИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МЯСА И МЯСНЫХ
ПРОДУКТОВ**

**Направление подготовки (специальность) 36.03.01 Ветеринарно-санитарная
экспертиза**

Профиль подготовки (специализация) Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная**

1. Цели освоения дисциплины

- углубленно ознакомить студентов с технологией первичной переработки мяса и мясных продуктов, с дальнейшей их обработкой и правилами хранения;
- рассмотреть вопросы о составе, свойствах и пищевой ценности продуктов животноводства;
- ознакомить студентов с организационно-техническим оформлением технологических процессов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.28 Технология и контроль качества мяса и мясных продуктов относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Технология и контроль качества мяса и мясных продуктов» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|--|
| ОПК-3 | Производственная технологическая практика Государственный ветеринарный надзор Биологическая химия |
| ОПК-4 | Анатомия животных Производственная технологическая практика Животноводство Токсикология Производственная ветеринарно-санитарная практика |
| ОПК-5 | Производственная технологическая практика Государственный ветеринарный надзор |
| ПК-1 | Производственная технологическая практика |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|--|
| ОПК-3 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) |
| ОПК-4 | Производственная (преддипломная) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) |
| ОПК-5 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) |
| ПК-1 | Производственная (преддипломная) практика Управление качеством сырья, продуктов животного происхождения и продукции биотехнологии Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) |

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| <p>ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p> | <p>ОПК-3.1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях</p> | <p><i>Знать:</i> основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях <i>Уметь:</i> пользоваться основами национального и международного ветеринарного законодательства, конкретными правилами и положениями, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях <i>Владеть:</i> основами национального и международного ветеринарного законодательства, конкретными правилами и положениями, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>ОПК-3.2 Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p> | <p><i>Знать:</i> источники современной актуальной и достоверной информации о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p> <p><i>Уметь:</i> уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p> <p><i>Владеть:</i> техникой и алгоритмом поиска современной актуальной и достоверной информации о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p> |
| | <p>ОПК-3.3 Владеть нормативно -правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p> | <p><i>Знать:</i> нормативно-правовую базу и этические нормы при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p><i>Уметь:</i> пользоваться нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач</p> | <p>ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности</p> | <p><i>Знать:</i> технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> использовать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности <i>Владеть:</i> информацией о технических возможностях современного специализированного оборудования, методами решения задач профессиональной деятельности</p> |
| | <p>ОПК-4.2 Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p> | <p><i>Знать:</i> применение современных технологий и методов исследований в профессиональной деятельности, интерпретацию полученных результатов <i>Уметь:</i> использовать современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, трактовать полученные результаты <i>Владеть:</i> современными технологиями и методами исследований в профессиональной деятельности, методами обобщения полученных результатов</p> |
| | <p>ОПК-4.3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для</p> | <p><i>Знать:</i> алгоритм работы со специализированным оборудованием для</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> | <p>реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> <p><i>Уметь:</i> пользоваться навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p> |
| <p>ОПК-5 Способен оформлять документацию с использованием специализированных баз данных в профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК-5.1 Знать современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов</p> | <p><i>Знать:</i> современное программное обеспечение, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; технические средства реализации информационных процессов</p> <p><i>Уметь:</i> работать с современными программными обеспечениями, базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ; техническими средствами реализации информационных процессов</p> <p><i>Владеть:</i> знаниями о современном программном обеспечении, базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ; технических средствах реализации информационных процессов</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | <p>ОПК-5.2 Уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных</p> | <p><i>Знать:</i> новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работу со специализированными информационными базами данных</p> <p><i>Уметь:</i> применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных</p> <p><i>Владеть:</i> новыми информационными технологиями для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, навыками работы со специализированными информационными базами данных</p> |
| | <p>ОПК-5.3 Владеть навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p> | <p><i>Знать:</i> работу с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p> <p><i>Уметь:</i> работать с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы с операционной системой, с текстовыми и табличными процессорами, с системами</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | управления базами данных, с информационно-поисковыми системами в Интернете |
| ПК-1 Способен проводить ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного и продуктов растительного происхождения и процессов их производства | ПК-1.1 Знать государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество | <i>Знать:</i> государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологию и жизненные циклы возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество <i>Уметь:</i> пользоваться государственными стандартами в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>продукции животноводства и кормов; правилами проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактическими мероприятиями по предотвращению зоонозов; современными средствами и способами дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормами и правилами по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологией и жизненными циклами возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторами, благоприятствующими их распространению; основными понятиями и терминами в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>информацией о государственных стандартах в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства и кормов; правилах проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактических мероприятиях по предотвращению зоонозов;</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>современных средств и способов дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормах и правилах по организации и контролю транспортировки животных, мясного сырья и продукции; биологии и жизненных циклах возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и птиц, в том числе опасные для человека, а также факторах, благоприятствующих их распространению; основных понятиях и терминах в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>ПК-1.2 Уметь проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p> | <p><i>Знать:</i> инструкцию проведения ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов; алгоритм правильной оценки качества и контроля выпуска сельскохозяйственной продукции; оценки пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организацию и контроль погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определение видовой принадлежности мяса животных; технику проведения бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><i>Уметь:</i> проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы; послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований;</p> <p>контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>навыками проведения ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов; правильной оценки качества и контроля выпуска сельскохозяйственной продукции; оценивания пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований; контроля режимов рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организации и контроля погрузки и транспортировки убойных животных, сырья, продукции животного и растительного</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|---|
| | | <p>происхождения; определения видовой принадлежности мяса животных; проведения бактериологического анализа мяса и мясных продуктов; использования методов теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p> |
| | <p>ПК-1.3 Владеть методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования</p> | <p><i>Знать:</i> методы ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; технику отбора проб, консервирования</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения</p> | <p>материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способы и методику транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; алгоритм проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>применять методы ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; технику отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способы и методики транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного</p> |
|--|---|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>происхождения; навыки проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>методами проведения ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы; оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения</p> |
|--|--|--|

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.28 Технология и контроль качества мяса и мясных продуктов составляет 7 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (252 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

| Вид учебной работы | Итого КР | Итого СР | Семестр №7 | | Семестр №8 | |
|--|----------|----------|------------|----|------------|----|
| | | | КР | СР | КР | СР |
| Лекции (Л) | 32 | | 16 | | 16 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | 60 | | 30 | | 30 | |
| Практические занятия (ПЗ) | | | | | | |
| Семинары(С) | | | | | | |
| Курсовое проектирование (КП) | | | | | | |
| Самостоятельная работа | | 154 | | 96 | | 58 |
| Промежуточная аттестация | 6 | | 2 | | 4 | |
| Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | Зачёт | | Экзамен | |
| Всего | 98 | 154 | 48 | 96 | 50 | 58 |

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

| Наименование тем | Семестр | Объем работы по видам учебных занятий, академические часы | | | | | | | | Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции | |
|---|---------|---|---------------------|----------------------|----------|-------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|
| | | лекции | Лабораторная работа | Практические занятия | семинары | Курсовое проектирование | индивидуальные домашние задания (контрольные работы) | Самостоятельное изучение вопросов | подготовка к занятиям | | Промежуточная аттестация |
| Тема 1. Технология предубойной подготовки животных | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 2. Первичная переработка убойных животных. Влияние стресса животных на качество мяса | 7 | 2 | | | | | | | | | ПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 3. Особенности убоя и переработки свиней. Ветеринарно-санитарный контроль туш | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.3, ОПК-4.3, ОПК-5.3 |
| Тема 4. Оценка качества и сортировка туш | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 5. Категории упитанности мяса | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 6. Инструкция по ветеринарному клеймению мяса | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.3, ОПК-4.3, ОПК-5.3 |
| Тема 7. Ветеринарный санитарный контроль на предприятиях при переработке больных животных | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 8. Переработка скота на предприятиях малой мощности и в местах выращивания | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 9. Убой и переработка птицы | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.3, ОПК-4.3, ОПК-5.3 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|--|---|
| Тема 10. Убой и переработка кроликов | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 11. Способы обезвреживания и исследования продуктов убоя больных животных | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 12. Убой и переработка крупного рогатого скота | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.3, ОПК-3.3, ОПК-4.3, ОПК-5.3 |
| Тема 13. Особенности убоя и переработки мелкого рогатого скота | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 14. Микробиологический контроль продуктов убоя животных | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 15. Использование отходов мясной промышленности | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 |
| Тема 16. Классификация, пищевое значение субпродуктов | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-5.3 |
| Тема 17. Обработка и контроль качества мякотных, мясокостных, шерстных и слизистых субпродуктов | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-4.3, ОПК-5.2 |
| Тема 18. Переработка кишечного сырья | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 19. Пищевые жиры | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 20. Сбор и переработка крови | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.3, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 21. Обработка и контроль качества субпродуктов птицы и кроликов | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-4.3, ОПК-5.2, ОПК-5.3 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Тема 22. Сбор и первичная обработка эндокринно-ферментного и специального сырья | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.2 |
| Тема 23. Кожевенное - меховое и техническое сырье | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ОПК-3.3, ОПК-4.2, ОПК-5.1 |
| Тема 24. Обработка шкур | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.3 |
| Тема 25. Ветсанконтроль качества и безопасности мяса | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 26. Пищевая ценность и особенности мяса кроликов | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 27. Пищевая ценность и особенности мяса верблюдов, оленей и яков | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 28. Товароведение мяса | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 29. Пороки мяса | 7 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 30. Порчи мяса | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 31. Мясо, поставляемое для экспорта. Требования нормативных документов | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.2 |
| Тема 32. Вопросы контроля качества и безопасности генетически модифицированного мяса и трансгенных мясных продуктов | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 33. Экологически безопасное мясо. Биомясо и биопродукты | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|----|----|--|--|--|--|----|----|---|---|
| Тема 34. Дегустация мясных продуктов | 7 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 35. Контроль качества полуфабрикатов, колбас | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 36. Микробиологические процессы в мясе | 7 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.2, ОПК-5.3, ПК-1.1, ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2 |
| Контактная работа | 7 | 16 | 30 | | | | | | | 2 | х |
| Самостоятельная работа | 7 | | | | | | | 52 | 44 | | х |
| Объем дисциплины в семестре | 7 | 16 | 30 | | | | | 52 | 44 | 2 | х |
| Тема 37. Способы защиты продуктов от порчи | 8 | 2 | | | | | | | 1 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 38. Охлаждение и подмораживание. Процессы, происходящие в мясе при охлаждении | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.3 |
| Тема 39. Замораживание. Размораживание. Хранение замороженного мяса | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 40. Воздействие высокими температурами | 8 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 41. Сушка | 8 | | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.3 |
| Тема 42. Хранения мяса в вакуумной упаковке | 8 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 43. Хранения мяса и мясопродуктов на складе | 8 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 44. Посол | 8 | 2 | | | | | | | 2 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Тема 45. Способы копчения. Характеристика коптильного дыма. Кинетика посола | 8 | 2 | | | | | | | 1 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 46. Механизм копчения. Физико-химические и биохимические процессы при копчении мяса | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 47. Использование химических веществ-консервантов и биозащиты | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 48. Продукты из свинины. Технология производства | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 49. Продукты из говядины. Технология производства | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 50. Продукты из баранины. Технология производства | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.2 |
| Тема 51. Продукты из конины и оленины. Технология производства | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.2, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 52. Консервирование мяса поваренной солью | 8 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.3, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-5.1 |
| Тема 53. Консервирование мяса высокими температурами | 8 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 54. Консервирование мяса низкими температурами | 8 | | | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ОПК-3.1, ОПК-4.3, ОПК-5.3 |
| Тема 55. Общая технология производства колбасных изделий. Классификация рецептуры сырья | 8 | 2 | | | | | | | | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|---|--|-----------------------------------|
| Тема 56. Особенности производства отдельных видов колбасных изделий. Группа вареных колбас. Колбасные изделия заданного химического состава на основе единого фарша. | 8 | 2 | | | | | | 2 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 57. Полукопченые и варено-копченые колбасы. Группа ливерных колбас | 8 | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 58. Ферментированные колбасы. Функциональные мясные продукты. Условия климатизации, сушки и созревания ферментированных колбас | 8 | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 59. Общая технология производства колбасных изделий | 8 | | | | | | 4 | | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.3 |
| Тема 60. Показатели качества колбасных изделий | 8 | | | | | | 4 | | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.2 |
| Тема 61. Производство полуфабрикатов | 8 | 2 | | | | | 4 | | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |
| Тема 62. Продукты быстрого приготовления. Натуральные полуфабрикаты | 8 | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2 |
| Тема 63. Упаковка и увеличение сроков хранения мясных продуктов. Полуфабрикаты из мяса птицы | 8 | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3 |
| Тема 64. Классификация консервов. Консервная тара. Сырье и материалы для производства консервов | 8 | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.1, ОПК-3.2, ОПК-4.3, ОПК-5.1 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|--|--|--|--|----|----|---|---|
| Тема 65. Новые виды консервов | 8 | | 2 | | | | | | 1 | | ПК-1.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 |
| Тема 66. Консервы детского и диетического питания | 8 | 2 | | | | | | 2 | | | ПК-1.3, ОПК-3.1, ОПК-4.2, ОПК-5.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2 |
| Контактная работа | 8 | 16 | 30 | | | | | | | 4 | х |
| Самостоятельная работа | 8 | | | | | | | 34 | 24 | | х |
| Объем дисциплины в семестре | 8 | 16 | 30 | | | | | 34 | 24 | 4 | х |
| Всего по дисциплине | | 32 | 60 | | | | | 86 | 68 | 6 | |

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопросов | Объем, академические часы |
|--------|---|---|---------------------------|
| 1 | Переработка скота на предприятиях малой мощности и в местах выращивания | 1. Переработка скота на предприятиях малой мощности и в местах выращивания | 4 |
| 2 | Убой и переработка крупного рогатого скота | 1. Убой крупного рогатого скота. 2. Переработка крупного рогатого скота. | 4 |
| 3 | Особенности убоя и переработки мелкого рогатого скота | 1. Особенности убоя мелкого рогатого скота. 2. Особенности переработки мелкого рогатого скота. | 4 |
| 4 | Микробиологический контроль продуктов убоя животных | 1. Микробиологический контроль продуктов убоя животных. | 4 |
| 5 | Использование отходов мясной промышленности | 1. Использование отходов мясной промышленности. | 4 |
| 6 | Кожевенное - меховое и техническое сырье | 1. Кожевенное - меховое и техническое сырье | 4 |
| 7 | Обработка шкур | 1. Обработка шкур | 4 |

| | | | |
|-------|--|--|----|
| 8 | Пищевая ценность и особенности мяса кроликов | 1. Пищевая ценность и особенности мяса кроликов | 4 |
| 9 | Мясо, поставляемое для экспорта. Требования нормативных документов | 1. Мясо, поставляемое для экспорта. 2. Требования нормативных документов. | 4 |
| 10 | Вопросы контроля качества и безопасности генетически модифицированного мяса и трансгенных мясных продуктов | 1. Вопросы контроля качества и безопасности генетически модифицированного мяса и трансгенных мясных продуктов. | 4 |
| 11 | Экологически безопасное мясо. Биомясо и биопродукты | 1. Экологически безопасное мясо. 2. Биомясо и биопродукты. | 4 |
| 12 | Контроль качества полуфабрикатов, колбас | 1. Контроль качества полуфабрикатов, колбас. | 4 |
| 13 | Микробиологические процессы в мясе | 1. Микробиологические процессы в мясе. | 4 |
| 14 | Хранения мяса в вакуумной упаковке | 1. В вакуумной упаковке хранение мяса. | 4 |
| 15 | Хранения мяса и мясопродуктов на складе | 1. Хранение мяса на складе. 2. Хранение мясопродуктов на складе. | 4 |
| 16 | Консервирование мяса поваренной солью | 1. Консервирование мяса поваренной солью. | 4 |
| 17 | Консервирование мяса высокими температурами | 1. Консервирование мяса высокими температурами. | 4 |
| 18 | Консервирование мяса низкими температурами | 1. Консервирование мяса низкими температурами. | 4 |
| 19 | Общая технология производства колбасных изделий | 1.Общая технология производства колбасных изделий. | 4 |
| 20 | Показатели качества колбасных изделий | 1.Показатели качества колбасных изделий. | 4 |
| 21 | Производство полуфабрикатов | 1.Производство полуфабрикатов. | 4 |
| 22 | Консервы детского и диетического питания | 1.Консервы детского питания. 2.Консервы диетического питания. | 2 |
| Всего | | | 86 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Боровков, М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс] : учебник / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко ; под ред. Боровкова М.Ф.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45654>.

2. Гуринович, Г. В. Современные технологии производства и переработки мяса птицы: учебное пособие / Г. В. Гуринович, И. С. Патракова. — Кемерово: КемГУ, 2019. — 302 с. — ISBN 978-5-8353-2566-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135202>.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Родионов, Г. В. Технология производства молока и говядины: учебник / Г. В. Родионов, Л. П. Табакова, В. И. Остроухова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-3480-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115505>.

2. Основы консервирования пищевых продуктов: учебное пособие / А. И. Машанов, В. В. Матюшев, Н. А. Величко [и др.]. — Красноярск: КрасГАУ, 2019. — 270 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149601>

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине
Переносное или стационарное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран).


7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно- справочные системы
1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939)

Разработал(и):

Доцент, к.б.н.  Окунев Д.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 12 от 11.02.2019.

Зав. кафедрой  Тайгузин Р.Ш.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины, протокол № 6 от 26.02.2019.

Декан факультета ветеринарной медицины  Жуков А.П.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.28 Технология и контроль качества мяса и мясных продуктов на 2021-2022 учебный год отсутствуют.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой



Тайгузин Р.Ш.