

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

*Аграрно-технологический институт*

*Рекомендовано МСЧН*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины Технология переработки продуктов животноводства**

**Рекомендуется для направления подготовки /специальности**

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

**Направленность программы (профиль)**

Ветеринарно-санитарная экспертиза

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Целью** изучения технологии переработки продуктов животноводства является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по технологиям переработки основных животноводческих продуктов, получаемых из мяса, молока на предприятиях по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции.

### Задачи предмета:

- изучить технологию переработки молока;
- изучить технологию переработки мясной продукции;
- изучить требования, предъявляемые к качеству сырья для производства животноводческой продукции;
- изучить требования, предъявляемые к готовой продукции;
- изучить особенности технологии переработки и хранения животноводческой продукции.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина «Технология переработки продуктов животноводства» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)».

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица №1.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| № п/п | Шифр и наименование компетенции   | Предшествующие дисциплины                           | Последующие дисциплины (группы дисциплин)   |
|-------|---|---|---|
| 1     | ОПК-3. Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК. | Правоведение<br>Государственный ветеринарный надзор | Ветеринарная стандартизация и сертификация продукции<br>Производственный ветеринарно-санитарный контроль<br>Технология молока и молочных продуктов<br>Управление качеством продуктов биологического происхождения<br>Санитарная микробиология<br>Ветеринарно-санитарный контроль при импорте-экспорте<br>Организация ветеринарно-санитарных |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  |  | лабораторий<br>Инспекционный<br>контроль (аудит)<br>Судебная<br>ветеринарно-<br>санитарная экспертиза   |
| 2 | ОПК-4. Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач. | Прикладная анатомия животных<br>Органическая химия<br>Неорганическая и аналитическая химия<br>Биологическая физика<br>Физическая и коллоидная химия<br>Биология<br>Цитология, гистология и эмбриология<br>Информатика<br>Ветеринарная микробиология, вирусология и микология<br>Основы физиологии<br>Биологическая химия<br>Патологическая анатомия<br>Инфекционные болезни<br>Паразитарные болезни<br>Хирургические болезни | Токсикология с основами фармакологии<br>Незаразные болезни<br>Ветеринарно-санитарная экспертиза<br>Ветеринарная стандартизация и сертификация<br>продукции<br>Производственный ветеринарно-санитарный контроль<br>Курсовая работа "Патологическая анатомия"<br>Математика<br>Общая и ветеринарная экология<br>Управление качеством продуктов биологического происхождения<br>Санитарная микробиология<br>Организация ветеринарно-санитарных лабораторий<br>Математическое обеспечение эксперимента<br>Космические технологии в АПК<br>Зоогигиена<br>Разведение животных<br>Основы интеллектуального труда<br>Ветеринарная санитария |
| 3 | ПК-7. Способность к осуществлению ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и  | Ветеринарная микробиология, вирусология и микология<br>Патологическая анатомия<br>Инфекционные   | Токсикология с основами фармакологии<br>Незаразные болезни<br>Ветеринарно-санитарная экспертиза<br>Ветеринарная   |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | иных целей, оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также оценки возможности транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе данных осмотра и лабораторных исследований. | болезни<br>Паразитарные болезни<br>Хирургические болезни | стандартизация и сертификация продукции<br>Производственный ветеринарно-санитарный контроль<br>Технологии откорма<br>Технология молока и молочных продуктов<br>Управление качеством продуктов биологического происхождения<br>Санитарная микробиология<br>Судебная ветеринарно-санитарная экспертиза |
| 4 | ПК-9. Способность организовать и провести ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами   | Прикладная анатомия                                      | Ветеринарно-санитарная экспертиза<br>Производственный ветеринарно-санитарный контроль<br>Ветеринарная санитария  |

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3. Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК.

ОПК-4. Способность обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.

ПК-7. Способность к осуществлению ветеринарно-санитарного анализа безопасности мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции и возможности их допуска к использованию для пищевых и иных целей, оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы, а также оценки возможности транспортировки, допуска к продаже и (или) переработки пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

ПК-9. Способность организовать и провести ветеринарное клеймение мяса и мясопродуктов, прошедших ветеринарно-санитарную экспертизу, специальными клеймами и штампами

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- нормативную и техническую документацию, регламенты, санитарно-эпидемиологические правила и нормы, HACCP, GMP, ветеринарные нормы и правила в своей профессиональной деятельности;
- базовые знания теории и проводить исследования с использованием современных технологий при решении профессиональных задач;
- технологии производства продукции животноводства;
- методы, способы и технологии хранения и переработки животноводческой продукции;
- стандарты на продукцию животноводства;
- принципы устройства, работы и регулировки технических средств, применяемых при производстве и переработке продукции животноводства.
- правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда.

**Уметь:**

- обеспечивать рациональное использование технологического оборудования по переработке продукции;
- выявлять и использовать резервы повышения производительности труда по переработке продукции животноводства;
- проводить научные исследования по влиянию технологических приемов на качество переработки сельскохозяйственной продукции;
- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки
- составлять технологические схемы переработки мяса в различные продукты;
- проводить оценку качества продуктов переработки мяса;
- использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;
- осуществлять лабораторный и производственный ветеринарно-санитарный контроль качества сырья и безопасности продуктов животного происхождения и продуктов растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей, а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения;
- осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на объектах жизнеобеспечения предприятия.

**Владеть:**

- теоретическими и практическими навыками в технологии переработки основных продуктов, получаемых их мяса, молока на предприятиях по переработке продуктов и сырья животного происхождения и обеспечения выпуска ими доброкачественной продукции;
- современными технологиями для получения готовой продукции;
- навыками для выполнения работы по рабочим профессиям в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы.

**Очная форма обучения**

| Вид учебной работы                    | Всего часов | Семестры |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|----------|---|---|---|
|                                       |             | 5        | - | - | - |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>     | 72          | 72       | - | - | - |
| В том числе:                          | -           | -        | - | - | - |
| <i>Лекции</i>                         | 18          | 18       | - | - | - |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i>      | -           | -        | - | - | - |
| <i>Семинары (С)</i>                   | -           | -        | - | - | - |
| <i>Лабораторные работы (ЛР)</i>       | 54          | 54       | - | - | - |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b> | 92          | 92       | - | - | - |
| <b>Контроль</b>                       | 16          | 16       | - | - | - |
| Общая трудоемкость час                | 180         | 180      | - | - | - |

|         |   |   |   |   |   |
|---------|---|---|---|---|---|
| зач.ед. | 5 | 5 | - | - | - |
|---------|---|---|---|---|---|

### Очно-заочная форма обучения

| Вид учебной работы                    | Всего часов | Семестры |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|----------|---|---|---|
|                                       |             | 5        | - | - | - |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>     | 36          | 36       | - | - | - |
| В том числе:                          | -           | -        | - | - | - |
| <i>Лекции</i>                         | 18          | 18       | - | - | - |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i>      | -           | -        | - | - | - |
| <i>Семинары (С)</i>                   | -           | -        | - | - | - |
| <i>Лабораторные работы (ЛР)</i>       | 18          | 18       | - | - | - |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b> | 128         | 128      | - | - | - |
| <b>Контроль</b>                       | 16          | 16       | - | - | - |
| Общая трудоемкость час                | 180         | 180      | - | - | - |
| зач.ед.                               | 5           | 5        | - | - | - |

### Заочная форма обучения

| Вид учебной работы                    | Всего часов | Семестры |   |   |   |
|---------------------------------------|-------------|----------|---|---|---|
|                                       |             | 5        | - | - | - |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>     | 15          | 15       | - | - | - |
| В том числе:                          | -           | -        | - | - | - |
| <i>Лекции</i>                         | 5           | 5        | - | - | - |
| <i>Практические занятия (ПЗ)</i>      | -           | -        | - | - | - |
| <i>Семинары (С)</i>                   | -           | -        | - | - | - |
| <i>Лабораторные работы (ЛР)</i>       | 10          | 10       | - | - | - |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b> | 162         | 162      | - | - | - |
| <b>Контроль</b>                       | 3           | 3        | - | - | - |
| Общая трудоемкость час                | 180         | 180      | - | - | - |
| зач.ед.                               | 5           | 5        | - | - | - |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                    | Содержание раздела (темы)   |
|-------|--|---|
| 1.    | Производство мяса в мире и в России. История мясной промышленности | - Производство мяса по видам животных и континентам.<br>- Развитие мясной промышленности в 19-21 век.   |
| 2.    | Типы мясоперерабатывающих предприятий                              | - Санитарное и экономическое значение переработки животных.<br>- Мясокомбинаты, хладобойни, бойни, птицебойни, убойные пункты.  |
| 3.    | Подготовка животных к убою   | - Доставка убойных животных на мясокомбинаты.<br>- Приемка и содержание скота, птицы и кроликов на предприятиях мясной промышленности.  |
| 4.    | Убой животных  | - Оглушение, обескровливание и сбор пищевой крови, съёмка шкур, обработка свиных туш в шкуре.<br>- Извлечение внутренних органов, распиловка туш, ветеринарно-санитарный контроль.<br>- Обработка птицы и кроликов. |
| 5.    | Товарная оценка и клеймение туш                                    | - Категории упитанности мяса КРС, МРС, свиней, лошадей и др.  |
| 6.    | Технология переработки субпродуктов                                | - Технология переработки субпродуктов: шерстные, мясокостные, мякотные, слизистые.  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 7. | Консервирование мяса                   | - Принципы и методы консервирования мяса.<br>- Консервирование мяса низкой и высокой температурой, химическими средствами.<br>- Копчение мясопродуктов.                         |
| 8. | Морфологический состав туш             | - Сущность и показатели качества продукции.<br>- Свойства продукции.<br>- Методы определения качества продукции.  |
| 9. | Стандартизация продуктов убоя животных | - Сущность стандартизации. ГОСТы.<br>- Стандартизация мяса и мяса продуктов.<br>- Стандартизация молока и молочных продуктов.<br>- Стандартизация яиц.<br>- Стандартизация меда |

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

### Очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                    | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | Семина. | СРС | Контр. | Всего часов |
|-------|--|-------|-------------|-----------|---------|-----|--------|-------------|
| 1.    | Производство мяса в мире и в России. История мясной промышленности | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 1      | 19          |
| 2.    | Типы мясоперерабатывающих предприятий                              | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 1      | 19          |
| 3.    | Подготовка животных к убою   | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 2      | 20          |
| 4.    | Убой животных  | 2     | -           | 6         | -       | 11  | 2      | 21          |
| 5.    | Товарная оценка и клеймение туш                                    | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 2      | 20          |
| 6.    | Технология переработки субпродуктов                                | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 2      | 20          |
| 7.    | Консервирование мяса   | 2     | -           | 6         | -       | 11  | 2      | 21          |
| 8.    | Морфологический состав туш   | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 2      | 20          |
| 9.    | Стандартизация продуктов убоя животных                             | 2     | -           | 6         | -       | 10  | 2      | 20          |

### Очно-заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                    | Лекц. | Практ. зан. | Лаб. зан. | Семина. | СРС | Контр. | Всего часов |
|-------|--|-------|-------------|-----------|---------|-----|--------|-------------|
| 1.    | Производство мяса в мире и в России. История мясной промышленности | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 1      | 19          |
| 2.    | Типы мясоперерабатывающих предприятий                              | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 1      | 19          |
| 3.    | Подготовка животных к убою   | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 2      | 20          |
| 4.    | Убой животных  | 2     | -           | 2         | -       | 15  | 2      | 21          |
| 5.    | Товарная оценка и клеймение туш                                    | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 2      | 20          |
| 6.    | Технология переработки субпродуктов                                | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 2      | 20          |
| 7.    | Консервирование мяса   | 2     | -           | 2         | -       | 15  | 2      | 21          |
| 8.    | Морфологический состав туш   | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 2      | 20          |
| 9.    | Стандартизация продуктов убоя животных                             | 2     | -           | 2         | -       | 14  | 2      | 20          |

### Заочная форма обучения

| № | Наименование раздела | Лекц. | Практ. | Лаб. | Семина. | СРС | Контр. | Всего |
|---|----------------------|-------|--------|------|---------|-----|--------|-------|
|---|----------------------|-------|--------|------|---------|-----|--------|-------|

| п/п | дисциплины   |   | зан. | зан. |   |    |   | часов |
|-----|--|---|------|------|---|----|---|-------|
| 1.  | Производство мяса в мире и в России. История мясной промышленности | 1 | -    | 1    | - | 18 | 1 | 20    |
| 2.  | Типы мясоперерабатывающих предприятий                              |   | -    | 1    | - | 18 |   | 20    |
| 3.  | Подготовка животных к убою   | 1 | -    | 1    | - | 18 | 1 | 20    |
| 4.  | Убой животных  |   | -    | 2    | - | 18 |   | 20    |
| 5.  | Товарная оценка и клеймение туш                                    | 1 | -    | 1    | - | 18 | 1 | 20    |
| 6.  | Технология переработки субпродуктов                                |   | -    | 1    | - | 18 |   | 20    |
| 7.  | Консервирование мяса   | 1 | -    | 1    | - | 18 | 1 | 20    |
| 8.  | Морфологический состав туш   |   | -    | 1    | - | 18 |   | 20    |
| 9.  | Стандартизация продуктов убой животных                             | 1 | -    | 1    | - | 18 |   | 20    |

### 6. Лабораторный практикум Очно-заочная форма обучения

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ   | Трудо-емкость (час.) |
|-------|----------------------|---|----------------------|
| 1.    | 1                    | Производство мяса по видам животных и континентам.  | 3                    |
| 2.    |                      | Развитие мясной промышленности в 19-21 век.   | 3                    |
| 3.    | 2                    | Санитарное и экономическое значение переработки животных.                                   | 3                    |
| 4.    |                      | Мясокомбинаты, хладобойни, бойни, птицебойни, убойные пункты.                               | 3                    |
| 5.    | 3                    | Доставка убойных животных на мясокомбинаты.   | 3                    |
| 6.    |                      | Приемка и содержание скота, птицы и кроликов на предприятиях мясной промышленности.         | 3                    |
| 7.    | 4                    | Оглушение, обескровливание и сбор пищевой крови, съёмка шкур, обработка свиных туш в шкуре. | 2                    |
| 8.    |                      | Извлечение внутренних органов, распиловка туш, ветеринарно-санитарный контроль.             | 2                    |
| 9.    |                      | Обработка птицы и кроликов.   | 2                    |
| 10.   | 5                    | Категории упитанности мяса КРС, МРС, свиней, лошадей и др.                                  | 3                    |
| 11.   | 6                    | Технология переработки субпродуктов: шерстные, мясокостные, мякотные, слизистые.            | 3                    |
| 12.   | 7                    | Принципы и методы консервирования мяса.   | 2                    |
| 13.   |                      | Консервирование мяса низкой и высокой температурой, химическими средствами.                 | 2                    |
| 14.   |                      | Копчение мясопродуктов.   | 2                    |
| 15.   | 8                    | Сущность и показатели качества продукции.   | 2                    |
| 16.   |                      | Свойства продукции.   | 2                    |
| 17.   |                      | Методы определения качества продукции.  | 3                    |
| 18.   | 9                    | Сущность стандартизации. ГОСТы.   | 3                    |
| 19.   |                      | Стандартизация мяса и мяса продуктов.   | 2                    |
| 20.   |                      | Стандартизация молока и молочных продуктов.   | 2                    |
| 21.   |                      | Стандартизация яиц.   | 2                    |
| 22.   |                      | Стандартизация меда   | 2                    |

### Очно-заочная форма обучения

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ   | Трудо-емкость (час.) |
|-------|----------------------|---|----------------------|
| 1.    | 1                    | Производство мяса по видам животных и континентам.  | 1                    |
| 2.    |                      | Развитие мясной промышленности в 19-21 век.   | 1                    |
| 3.    | 2                    | Санитарное и экономическое значение переработки животных.                                   | 1                    |
| 4.    |                      | Мясокомбинаты, хладобойни, бойни, птицебойни, убойные пункты.                               | 1                    |
| 5.    | 3                    | Доставка убойных животных на мясокомбинаты.   | 1                    |
| 6.    |                      | Приемка и содержание скота, птицы и кроликов на предприятиях мясной промышленности.         | 1                    |
| 7.    | 4                    | Оглушение, обескровливание и сбор пищевой крови, съёмка шкур, обработка свиных туш в шкуре. | 1                    |
| 8.    |                      | Извлечение внутренних органов, распиловка туш, ветеринарно-санитарный контроль.             | 1                    |
| 9.    |                      | Обработка птицы и кроликов.   |                      |
| 10.   | 5                    | Категории упитанности мяса КРС, МРС, свиней, лошадей и др.                                  | 1                    |
| 11.   | 6                    | Технология переработки субпродуктов: шерстные, мясокостные, мякотные, слизистые.            | 1                    |
| 12.   | 7                    | Принципы и методы консервирования мяса.   | 1                    |
| 13.   |                      | Консервирование мяса низкой и высокой температурой, химическими средствами.                 |                      |
| 14.   |                      | Копчение мясопродуктов.   |                      |
| 15.   | 8                    | Сущность и показатели качества продукции.   | 1                    |
| 16.   |                      | Свойства продукции.   |                      |
| 17.   |                      | Методы определения качества продукции.  |                      |
| 18.   | 9                    | Сущность стандартизации. ГОСТы.   | 1                    |
| 19.   |                      | Стандартизация мяса и мяса продуктов.   | 2                    |
| 20.   |                      | Стандартизация молока и молочных продуктов.   |                      |
| 21.   |                      | Стандартизация яиц.   | 1                    |
| 22.   |                      | Стандартизация меда   |                      |

### Очно-заочная форма обучения

| № п/п | № раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ   | Трудо-емкость (час.) |
|-------|----------------------|---|----------------------|
| 1.    | 1                    | Производство мяса по видам животных и континентам.  | 1                    |
| 2.    |                      | Развитие мясной промышленности в 19-21 век.   |                      |
| 3.    | 2                    | Санитарное и экономическое значение переработки животных.                                   | 1                    |
| 4.    |                      | Мясокомбинаты, хладобойни, бойни, птицебойни, убойные пункты.                               |                      |
| 5.    | 3                    | Доставка убойных животных на мясокомбинаты.   | 1                    |
| 6.    |                      | Приемка и содержание скота, птицы и кроликов на предприятиях мясной промышленности.         |                      |
| 7.    | 4                    | Оглушение, обескровливание и сбор пищевой крови, съёмка шкур, обработка свиных туш в шкуре. | 1                    |

|     |   |  |   |
|-----|---|--|---|
| 8.  |   | Извлечение внутренних органов, распиловка туш, ветеринарно-санитарный контроль.  |   |
| 9.  |   | Обработка птицы и кроликов.  |   |
| 10. | 5 | Категории упитанности мяса КРС, МРС, свиней, лошадей и др.                       | 1 |
| 11. | 6 | Технология переработки субпродуктов: шерстные, мясокостные, мякотные, слизистые. | 1 |
| 12. | 7 | Принципы и методы консервирования мяса.  | 1 |
| 13. |   | Консервирование мяса низкой и высокой температурой, химическими средствами.      |   |
| 14. |   | Копчение мясопродуктов.  |   |
| 15. | 8 | Сущность и показатели качества продукции.  | 1 |
| 16. |   | Свойства продукции.  |   |
| 17. |   | Методы определения качества продукции.   |   |
| 18. | 9 | Сущность стандартизации. ГОСТы.  | 1 |
| 19. |   | Стандартизация мяса и мяса продуктов.  |   |
| 20. |   | Стандартизация молока и молочных продуктов.                                      |   |
| 21. |   | Стандартизация яиц.  |   |
| 22. |   | Стандартизация меда  | 1 |

### 7. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено.

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.

### 9. Информационное обеспечение дисциплины

#### а) Программное обеспечение

- Windows Корпоративная
- Microsoft Office.
- Adobe Acrobat.

#### б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru),
2. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru),
3. [www.vet.purdue.edu](http://www.vet.purdue.edu),
4. [www.allvet.ru](http://www.allvet.ru),
5. [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru),
6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. <http://www.uchvuz.ru>
8. <http://www.veterinarka.ru>
9. <https://www.medlit.biz>
10. <http://effect3.ru>
11. <https://cyberleninka.ru/>

### 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

#### **а) основная литература:**

1. Любимов А.И. Практикум по производству продукции животноводства. - 1-е изд. - СПб.: Лань, 2014. - 192 с.
2. Киселев Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства. - 1-е изд. - СПб.: Лань, 2013. - 448 с.
3. Родионов Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства : учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. - 3-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2018. - 336 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2050-6.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=464905&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464905&idb=0)

#### **б) дополнительная литература:**

1. Мишанин Ю.Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ю.Ф. Мишанин. - СПб. : Издательство "Лань", 2017. - 720 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2562-4.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=464925&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=464925&idb=0)
2. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов [и др.]. - 3-е изд., стер. - СПб. : Издательство "Лань", 2016. - 624 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1306-5.  
[http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn\\_FindDoc&id=465081&idb=0](http://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Rudn_FindDoc&id=465081&idb=0)
3. Пронин В.В. Технология первичной переработки продуктов животноводства [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.В. Пронин, С.П. Фисенко, И.А. Мазилкин. - СПб. : Издательство "Лань", 2013. - 176 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1452-9.

#### **11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

1. Никитченко В.Е. Методические указания к изучению курса "Технология переработки продуктов животноводства". Раздел "Переработка кожевенного сырья" [Текст] : Для студентов 5 курса специальности "Ветеринария" и "Зоотехния" / В.Е. Никитченко, Д.В. Никитченко. - М. : Изд-во РУДН, 2006. - 51 с. : ил. - 20.00.

#### **12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

*Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Технология переработки продуктов животноводства» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.*

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Разработчики:**

Профессор департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Никитченко В.Е.

**Руководитель программы:**

Профессор департамента  
ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ватников Ю.А.

**Директор департамента  
ветеринарной медицины**

\_\_\_\_\_

(подпись)

Ватников Ю.А.