

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета технологии и товаро-
ведения

Королькова Н.В.



« 30 » августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине Б1.В.18 «Технология и экспертиза мясной и рыбной продукции»

для направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», профиль «Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции» - прикладной бакалавриат

квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

к. вет. н., доцент Каширина Н.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 12 ноября 2015 года №1330 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 07 декабря 2015 г, регистрационный номер №39994.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №1 от 30 августа 2017 года).

Заведующий кафедрой  _____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №1 от 30 августа 2017 года).

Председатель методической комиссии  _____ А.А. Колобаева

Рецензент: начальник испытательной лаборатории Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области» Далматов В.С.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом изучения дисциплины «Технология и экспертиза мясной и рыбной продукции» являются мясные и рыбные товары, технология их производства, ассортимент и качество. Рыбные и мясные товары занимают важное место в рационе питания человека. Степень удовлетворения потребностей населения в этих продуктах зависит не только от объемов производства, но и от качества используемого сырья, технологии их производства, условий транспортирования и хранения. Обеспечение качества мясных и рыбных товаров требует определенных знаний в области технологии производства мяса и рыбы, отдельных технологических операций переработки мясного и рыбного сырья, внедрения новых технологий, идентификации, транспортирования и хранения. Таким образом, дисциплина «Технология и экспертиза мясных и рыбных товаров» является значимой в процессе формирования профессиональных способностей и личностных качеств бакалавра.

Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний о современных технологиях производства и переработки мясной и рыбной продукции и умений проведения экспертизы их качества.

Задачи дисциплины:

- изучение основных технологических процессов производства мяса и рыбы;
- изучение особенностей отдельных производственных процессов переработки мясной и рыбной продукции;
- изучение требований к качеству, установленных в отечественных и международных нормативных документах к мясным и рыбным товарам;
- овладение практическими навыками по идентификации и экспертизе качества мясной и рыбной продукции.

Место дисциплины в структуре образовательной программы. В учебном процессе дисциплина Б1.В.18 «Технология и экспертиза мясной и рыбной продукции» занимает важное место и входит в вариативную часть дисциплин по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» профиль подготовки бакалавров «Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной продукции».

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

| Компетенция | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Название | |
| ПК-7 | готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы | <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к качеству и безопасности мясной и рыбной продукции; - факторы, обуславливающие их качество. <p style="text-align: center;">Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться справочной и нормативной документацией. <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности: владения методами оценки качества и безопасности мясной и рыбной продукции.</p> |
| ПК-9 | готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции | <p style="text-align: center;">Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие принципы технологических процессов переработки мяса и рыбы; - факторы, влияющие на технологические параметры производства; |

| | | |
|--|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | растениеводства и животноводства | <p>- условия хранения мясных и рыбных товаров.</p> <p>Уметь:</p> <p>- обоснованно подходить к выбору технологической схемы производства мясных и рыбных товаров и условиям их хранения</p> <p>Иметь навыки и /или опыт деятельности:</p> <p>владения основными методами оценки качества сырья и готовой продукции.</p> |
|--|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ | Очная форма обучения | | Заочная форма обучения всего часов |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|
| | всего зач. ед./ часов | объём часов | |
| | | | 8 семестр |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 3 / 108 | 108 | 108 |
| Общая контактная работа* | 52,75 | 52,75 | 14,75 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану) | 55,25 | 55,25 | 93,25 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. | 52,5 | 52,5 | 12,5 |
| лекции | 14 | 14 | 4 |
| практические занятия | | | |
| лабораторные работы | 38 | 38 | 10 |
| групповые консультации | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий *** | 37,5 | 37,5 | 75,5 |
| Контактная работа текущего контроля, в т.ч. | | | |
| защита контрольной работы | | | |
| защита расчетно-графической работы | | | |
| Самостоятельная работа текущего контроля, в т.ч. | | | |
| выполнение контрольной работы | | | |
| Выполнение расчетно-графической работы | | | |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся (КТР), в т.ч. | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| курсовая работа | | | |
| курсовой проект | | | |
| зачет | | | |
| экзамен | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. | 17,75 | 17,75 | 17,75 |
| выполнение курсового проекта | | | |
| выполнение курсовой работы | | | |
| подготовка к зачету | | | |
| подготовка к экзамену | 17,75 | 17,75 | 17,75 |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа)) | экзамен | экзамен | экзамен |

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

| № п/п | Раздел дисциплины | Л | СЗ | ПЗ | ЛР | СР |
|------------------------|------------------------------------------|---|----|----|----|------|
| очная форма обучения | | | | | | |
| 1 | Технология и экспертиза мясной продукции | 8 | - | - | 24 | 20 |
| 2 | Технология и экспертиза рыбной продукции | 6 | - | - | 14 | 17,5 |
| заочная форма обучения | | | | | | |
| 1 | Технология и экспертиза мясной продукции | 2 | - | - | 6 | 40 |
| 2 | Технология и экспертиза рыбной продукции | 2 | - | - | 4 | 35,5 |

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

4.2.1. Технология и экспертиза мясной продукции

1.1. Технология производства мяса убойных животных

Введение. Мясо, его состав и свойства. Основные понятия и виды экспертизы мяса и мясных продуктов. Мясо убойных животных. Характеристика убойных животных. Первичная переработка скота. Классификация мяса. Мясные субпродукты. Классификация. Технология обработки субпродуктов. Требования к качеству и хранению.

1.2. Технология производства колбасных изделий

Технология производства колбасных изделий. Классификация, требования к качеству и безопасности. Дефекты. Хранение.

1.3. Технология производства мясных полуфабрикатов

Технология производства и экспертиза качества мясных полуфабрикатов. Классификация. Дефекты. Хранение.

1.4. Технология производства мясных консервов

Технология производства мясных консервов. Требования к качеству и безопасности мясных консервов. Дефекты. Условия хранения.

4.2.2. Технология и экспертиза рыбной продукции

2.1. Технология производства живой, охлажденной и мороженой рыбы

Химический состав рыбы и морепродуктов. Приемка и хранение живой рыбы. Технология транспортирования и содержания. Оценка качества живой рыбы. Технология производства охлажденной и замороженной рыбы.

2.2. Технология производства соленой и копченой рыбы

Технология производства соленой рыбы. Способы и виды посола. Изменения соленой рыбы при посоле. Требования к качеству и безопасности. Дефекты соленой рыбы.

Технология производства копченой рыбы. Способы копчения. Требования к качеству. Дефекты рыб холодного, горячего и полугорячего копчения. Вяленая и сушеная рыба.

2.3. Технология производства рыбных консервов и пресервов

Консервы и пресервы из рыбы и нерыбного водного сырья. Классификация. Технологическая схема производства консервов. Дефекты консервов и пресервов из рыбы и морепродуктов. Хранение консервов и пресервов.

4.3. Перечень тем лекций

| № п/п | Тема лекции | Объём, ч | |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. Технология и экспертиза мясной продукции | | | |
| 1 | Технология производства мяса убойных животных | 2 | 2 |
| 2 | Технология производства колбасных изделий | 2 | |
| 3 | Технология производства мясных полуфабрикатов | 2 | - |
| 4 | Технология производства мясных консервов | 2 | - |
| Итого по разделу 1 | | 8 | 2 |
| Раздел 2. Технология и экспертиза рыбной продукции | | | |
| 5 | Технология производства живой, охлажденной и мороженой рыбы | 2 | 1 |
| 6 | Технология производства соленой и копченой рыбы | 2 | 1 |
| 7 | Технология производства рыбных консервов и пресервов | 2 | - |
| Итого по разделу 2 | | 6 | 2 |
| Всего | | 14 | 4 |

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

«Не предусмотрены».

4.5. Перечень тем лабораторных работ

| № п/п | Тема лабораторной работы | Объём, ч | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| | | форма обучения | |
| | | очная | заочная |
| Раздел 1. Технология и экспертиза мясной продукции | | | |
| 1 | Убой животных и его влияние на качество мяса. Послеубойные изменения в мясе. Автолиз. Виды порчи | 3 | 2 |
| 2 | Особенности разделки мясных туш. Рациональное использование отрубов. Принципы и схемы разделки туш говядины, свинины и баранины | 3 | - |
| 3 | Определение свежести мяса убойных животных | 3 | 2 |
| 4 | Технология производства и экспертиза качества мяса птицы | 3 | - |
| 5 | Изучение технологии производства вареных колбас и экспертиза их качества | 3 | 2 |
| 6 | Изучение технологии производства копченых колбас и экспертиза их качества | 3 | - |
| 7 | Изучение технологии производства продуктов из свинины и оценка их качества | 3 | - |

| | | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 8 | Идентификация мясных товаров. Экспертиза качества мясных консервов | 3 | - |
| Итого по разделу 1 | | 24 | 6 |
| Раздел 2. Технология и экспертиза рыбной продукции | | | |
| 9 | Идентификация и классификация основных семейств промысловых рыб | 3 | 2 |
| 10 | Экспертиза качества мороженой рыбы | 3 | - |
| 11 | Экспертиза качества соленой рыбы | 3 | - |
| 12 | Технология производства и экспертиза качества вяленой и сушеной рыбы | 2 | - |
| 13 | Экспертиза качества рыбных консервов | 3 | 2 |
| Итого по разделу 2 | | 14 | 4 |
| Всего | | 38 | 10 |

4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

4.6.1. Подготовка к учебным занятиям

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по разделу «Технология и экспертиза мясной продукции» заключается в изучении лекций по теме занятия, материалов периодической печати и рекомендуемой литературы по вопросам темы.

Подготовка обучающихся к учебным занятиям по разделу «Технология и экспертиза рыбной продукции» заключается в изучении материалов учебных пособий, представленных в разделе 6.1.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------|---------|
| | | | форма обучения | |
| | | | очная | заочная |
| Раздел 1. Технология и экспертиза мясной продукции | | | | |

| | | | | |
|---|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1 | Пищевая и биологическая ценность мясопродуктов | <p>Технология переработки мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очного отделения факультета технологии и товароведения специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направлению подготовки 35.03.07 (110900.62) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – С. 9-13.</p> <p>Технология переработки мяса и мясопродуктов: учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015. – С. 14-22.</p> <p>Методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ по дисциплине "Технология переработки мяса и мясопродуктов" для студентов факультета технологии товароведения очной и заочной формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Е. Е. Курчаева]. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016. – С. 3-13.</p> | 3,0 | 6,0 |
| 2 | Пороки и порча мяса | <p>Методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ по дисциплине "Технология переработки мяса и мясопродуктов" для студентов факультета технологии товароведения очной и заочной формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Е. Е. Курчаева]. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016. – С. 14-24.</p> | 3,5 | 7,0 |
| 3 | Первичная переработка скота и птицы | <p>Технология переработки мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очного отделения факультета технологии и товароведения специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направлению подготовки 35.03.07 (110900.62) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – С. 64-102, с. 237-243.</p> <p>Технология переработки мяса и мясопродуктов: учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015. – С. 64-92, с. 240-248.</p> | 3,5 | 6,0 |

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 4 | Разделка туш убойных животных | Методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ по дисциплине "Технология переработки мяса и мясопродуктов" для студентов факультета технологии товароведения очной и заочной формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Е. Е. Курчаева]. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016. – С. 25-35. | 3,0 | 6,0 |
| 5 | Обработка пищевых субпродуктов | Технология переработки мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очного отделения факультета технологии и товароведения специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направлению подготовки 35.03.07 (110900.62) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – С. 103-117. Технология переработки мяса и мясопродуктов: учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015. – С. 103-116. | 3,5 | 8,0 |
| 6 | Производство мясных полуфабрикатов | Технология переработки мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очного отделения факультета технологии и товароведения специальности 110305.65 - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направлению подготовки 35.03.07 (110900.62) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014. – С. 211-216. Технология переработки мяса и мясопродуктов: учебное пособие / [Е. Е. Курчаева [и др.]; Воронежский государственный аграрный университет. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015. – С. 216-220. Методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ по дисциплине "Технология переработки мяса и мясопродуктов" для студентов факультета технологии товароведения очной и заочной формы обучения / Воронежский государственный аграрный университет; [сост. Е. Е. Курчаева]. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016. – С. 36-47. | 3,5 | 7,0 |
| Итого по разделу 1 | | | 20 | 40 |
| <i>Раздел 2. Технология и экспертиза рыбной продукции</i> | | | | |

| | | | | |
|---------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1 | Общие сведения о рыбе | Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов [электронный ресурс]: Учебное пособие / Голубенко О.А., Коник Н.В. - Москва; Москва: Альфа-М: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011. - URL: http://znanium.com/go.php?id=231180 . - С. 7-27. | 5 | 7,5 |
| 2 | Живая рыба | Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов [электронный ресурс]: Учебное пособие / Голубенко О.А., Коник Н.В. - Москва; Москва: Альфа-М: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011. - URL: http://znanium.com/go.php?id=231180 . - С. 28-38. | 4 | 8,0 |
| 3 | Икра | Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов [электронный ресурс]: Учебное пособие / Голубенко О.А., Коник Н.В. - Москва; Москва: Альфа-М: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011. - URL: http://znanium.com/go.php?id=231180 . - С. 154-170. | 3,5 | 10,0 |
| 4 | Оценка качества рыбной продукции | Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов [электронный ресурс]: Учебное пособие / Голубенко О.А., Коник Н.В. - Москва; Москва: Альфа-М: Издательский Дом "ИНФРА-М", 2011. - URL: http://znanium.com/go.php?id=231180 . - С. 171-189. | 5 | 10,0 |
| Итого по разделу 2 | | | 17,5 | 35,5 |
| Всего | | | 37,5 | 75,5 |

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7 Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия | Тема занятия | Интерактивный метод | Объем, ч |
|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Лекция | Технология производства мяса убойных животных | Круглый стол (методики вопрос-ответ и эстафеты) повторение по вопросам производства продукции животноводства, восполнение недостающей информации, формирование умения решать проблемы, дискуссия по вопросу формирования качества мясного сырья | 2 |
| 2 | Лабораторное занятие | Изучение технологии производства вареных колбас и экспертиза их качества | Метод проектов – выполнение индивидуального учебно-исследовательского задания по оценке качества колбасных изделий разных производителей в соответствии с требованиями НД | 4 |

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Курчаева Е.Е. Технология переработки мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очного отделения факультета технологии и товароведения специальности 110305.65 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и направлению подготовки 35.03.07 (110900.62) - Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. - Воронеж: ВГАУ, 2014. - URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b96362.pdf | электронный ресурс |
| 2. | Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции: учебник для бакалавров, обучающихся по направлению 110900 "Технология производства и переработки с.-х. продукции" / Под общ. ред. проф. Манжесова В.И. - СПб. Троицкий мост. – 2012. | 131 |
| 3. | Голубенко О.А. Экспертиза качества и сертификация рыбы и рыбных продуктов [электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Альфа-М: Издательский Дом "ИНФРА-М". – 2011. | электронный ресурс |

6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор | Заглавие | Издательство | Год издания |
|-------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|
| 1 | Рогов И.А., Забашта А.Г., Казюлин Г.П. | Технология мяса и мясных продуктов: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 655900 "Технология сырья и продуктов животного происхождения", для специальности 260301 "Технология мяса и мясных продуктов" / Кн. 2: Технология мясных продуктов | М.: КолосС | 2009 |
| 2 | Курчаева Е.Е и др. | Технология переработки мяса и мясопродуктов: учебное пособие URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b113735.pdf | Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет | 2015 |
| 3 | Коснырева Л.М. | Товароведение и экспертиза мяса и мясных товаров: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров" | М.: Академия | 2008 |
| 4 | Под ред. В.М. Позняковского | Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность: учеб. пособие | Новосибирск: Сиб. унив. изд-во | 2005 |

| | | | | |
|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | для студентов вузов, обучающихся по специальности "Товароведение и экспертиза товаров (по областям применения)" | | |
| 5 | Першина Е.И. | Товароведение и экспертиза однородных групп товаров (рыба и рыбные товары) | Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности) | 2010 |
| 6 | Под ред. В.И. Криштафович | Товароведение и экспертиза продовольственных товаров: лабораторный практикум | М.: «Дашков и К°» | 2010 |

6.1.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| № п/п | Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания) | Кол-во экз. в библиотеке. |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. | Курчаева Е.Е. Методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ по дисциплине «Технология переработки мяса и мясопродуктов» для студентов факультета технологии товароведения очной и заочной формы обучения. - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2016. - URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b125341.pdf | электронный ресурс |

6.1.4. Периодическая литература

| № п/п | Перечень периодических изданий |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ. |
| 2. | Известия вузов. Пищевая технология. - Журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ivpt.kubstu.ru/ |
| 3. | Мясные технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://meatbranch.com |
| 4. | Товаровед продовольственных товаров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tpp.panor.ru/magazines/tovaroved-prodovolstvennykh-tovarov.html |
| 5. | Рыбоводство и рыбное хозяйство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://panor.ru/magazines/rybovodstvo-i-rybnoe-khozyaystvo.html |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

| Наименование ресурса | Сведения о правообладателе | Адрес в сети Интернет |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ЭБС «Znanium.com» | ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М» | http://znanium.com |
| ЭБС издательства «Лань» | ООО «Издательство Лань» | http://e.lanbook.com |
| ЭБС издательства «Перспектив науки» | ООО «Перспектив науки» | www.prospektnauki.ru |
| ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РСКОНТ» | ООО «ТРАНСЛОГ» | http://rucont.ru/ |
| Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа) | Федеральное гос. бюджетное учреждение «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» | http://www.cnsheb.ru/terminal/ |
| Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU | ООО «РУНЭБ» | www.elibrary.ru |
| Электронный архив журналов зарубежных издательств | НП «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» | http://archive.neicon.ru/ |
| Национальная электронная библиотека | Российская государственная библиотека | https://нэб.рф/ |

Агроресурсы

1. Стандартинформ. Группа 65 «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО». – <http://www.gostinfo.ru/>

Зарубежные агроресурсы

1. AGRICOLA: — Национальная сельскохозяйственная библиотека США (National Agricultural Library) создает самую значительную в мире аграрную библиотеку AGRICOLA. В этой БД свыше 4 млн. записей с рефератами, отражающими мировой информационный поток. — <http://agricola.nal.usda.gov/>
2. AGRIS: International Information System for the Agricultural Sciences and Technology: Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям. — <http://agris.fao.org/>
3. Agriculture and Farming: agricultural research, farm news, pest management policies, and more: Официальные информационные сервисы Правительства США по сельскому хозяйству. — <http://www.usa.gov/Citizen/Topics/Environment-Agriculture/Agriculture.shtml>
4. CAB Abstracts создает сельскохозяйственное бюро британского Содружества (Agricultural Bureau of the British Commonwealth - CAB International). CAB International проводит экспертизу научной значимости журналов, издаваемых в разных странах, приобретает 11 тыс. журналов, признанных лучшими, и реферировать статьи из них. В БД около 5 млн. записей с 1973 г. на английском языке. — <http://www.cabdirect.org/>
5. Food Science and Technology Abstracts (FSTA): Международный информационный центр по проблемам продовольствия (International Food Information System). В БД отражены и реферированы около 1 млн. публикаций, имеющих отношение к производству и безопасности продуктов питания. — <http://www.fstadirect.com/>
6. PubMed Central (PMC): Электронный архив полнотекстовых журналов по биологии и медицине. — <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
7. ScienceResearch.com: Поисковый портал. — <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/about.html>

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**6.3.1. Программное обеспечение общего назначения.**

| № | Название | Размещение |
|---|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux) | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test | ПК в локальной сети ВГАУ |

6.3.2. Специализированное программное обеспечение.

«Не предусмотрено»

6.3.3. Профессиональные базы данных и информационные системы.

| № | Название | Размещение |
|---|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Справочная правовая система Гарант | http://www.consultant.ru/ |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс | http://ivo.garant.ru |
| 3 | Профессиональные справочные системы «Кодекс» | https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks |

6.3.4. Аудио- и видеопособия.

«Не предусмотрено»

6.3.5. Компьютерные презентации учебных курсов.

«Не предусмотрено»

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение: MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome/Mozilla Firefox / Internet Explorer | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1 |
| Лаборатория, учебная аудитория для проведения занятий | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия, комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: рефрактометр; прибор для определения влажности; рН-метр; сахариметр; фотоколориметр; белизнамер; центрифуга; весы; шкаф вытяжной; сушильный шкаф; прибор Журавлева; комплекс Эксперт-006; прибор ИДК; набор стеклянной посуды и реактивов | Мичурина, 1, а.250 |
| Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 168 |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, учебно-наглядные пособия | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.165а |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118 |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся. Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice. | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 232а, 115 (с 16 ч до 20 ч) |

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Безопасность сельскохозяйственной продукции | Товароведения и экспертизы товаров | нет согласовано |
| Общая технология производства сельскохозяйственной продукции | Товароведения и экспертизы товаров | нет согласовано |
| Экспертиза качества продукции растениеводства и животноводства | Товароведения и экспертизы товаров | нет согласовано |

