

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технологический университет»  
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**



Проректор по УР

А.В. Бурмистров

«30» апреля 2020 г.

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу  
Простая электронная подпись, ID подписи: 1020  
Подписал Проректор по учебной работе А.В. Бурмистров  
Дата 30.04.2020

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Производственная практика (технологическая практика)**

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль: Технология мяса и мясных продуктов

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Институт: Институт пищевых производств и биотехнологии

Факультет: Факультет пищевых технологий

Кафедра-разработчик: Кафедра «Технологии мясных и молочных продуктов»

Курс; семестр 3-4; 12, 9

---

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 936 от 11.08.2020) по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения для профиля «Технология мяса и мясных продуктов» на основании учебных планов набора обучающихся 2020 года.

Разработчик программы:

Заведующий кафедрой

Г.О. Ежкова

---

**СОГЛАСОВАНО**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии мясных и молочных продуктов», протокол от 28.04.2020 г. № 8.

Заведующий кафедрой *Согласовано* Г.О. Ежкова

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий учебно-  
производственной практикой ЦУП

*Согласовано*

А.А. Алексеева

## **1. Цель, вид практики, способ и форма ее проведения**

Целью практики является закрепление знаний, умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов; выработка практических навыков и способностей к комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся; которая ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся

### **1.1. Вид практики**

Производственная

### **1.2. Тип практики**

технологическая практика

### **1.3. Способ проведения практики**

Стационарная и/или выездная

Стационарной является практика, которая проводится в КНИТУ либо в организации, расположенной на территории города Казани.

Выездной является практика, которая проводится вне города Казани.

### **1.4. Форма проведения практики**

Дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного типа практики

## **Место практики в структуре ОП ВО**

«Производственная практика (технологическая практика)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Технология мяса и мясных продуктов» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения программы практики обучающийся по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Биология
2. Биохимия
3. Инженерная и компьютерная графика
4. Микробиология

5. Научные основы производства продуктов питания
6. Органическая химия
7. Основы законодательства и сертификации в пищевой промышленности
8. Процессы и аппараты пищевых производств
9. Физическая и коллоидная химия
10. Экология
11. Экономика предприятия

Полученные в ходе прохождения практики знания, навыки умения являются базой для изучения следующих дисциплин:

1. Биологическая безопасность пищевых систем
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза
3. Основы гигиены и санитарии
4. Пищевые добавки и улучшители
5. Производственный учет и отчетность в мясной отрасли
6. Тара и упаковка
7. Технохимический контроль и управление качеством

### **3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-1. Способен корректировать технологические процессы и режимы производства продуктов питания животного происхождения на основе изменений в технической и технологической документации

ПК-2. Способен осуществлять входной и технологический контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса

ПК-4. Способен осуществлять подбор, расчет и эксплуатацию оборудования для производства продуктов питания животного происхождения

ПК-6. Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения

**ПК-1 Способен корректировать технологические процессы и режимы производства**

## **продуктов питания животного происхождения на основе изменений в технической и технологической документации**

ПК-1.1. Знает основные законодательные акты в пищевой промышленности, правовые нормы о защите прав потребителей, основные метрологические термины и понятия, методы теххимического и лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения, причины возникновения брака продукции и методы их устранения

ПК-1.2. Умеет производить анализ качества продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях на соответствие требованиям технических регламентов по качеству и безопасности, проводить метрологическую обработку данных и выявлять брак продукции

ПК-1.3. Владеет навыками разработки и оформления изменений технологической и технической документации по ведению технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции, предупреждения и устранения причин брака продукции

## **ПК-2 Способен осуществлять входной и технологический контроль качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения для организации рационального ведения технологического процесса**

ПК-2.1. Знает требования санитарной безопасности при эксплуатации технологического оборудования, физико-химические, биохимические и микробиологические процессы, происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения и методы контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовых продуктов питания животного происхождения

ПК-2.2. Умеет проводить лабораторные исследования безопасности сырья, полуфабрикатов, продуктов питания в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и производить анализ качества продуктов питания животного происхождения на соответствие требованиям технических регламентов по безопасности продуктов питания

ПК-2.3. Владеет навыками проведения входного и технологического контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания животного происхождения, разработки мероприятий по повышению эффективности производства, внедрения и совершенствования систем управления качеством и безопасностью производства продуктов питания животного происхождения в целях обеспечения требований технических регламентов к соответствующим видам пищевой продукции

## **ПК-4 Способен осуществлять подбор, расчет и эксплуатацию оборудования для производства продуктов питания животного происхождения**

ПК-4.1. Знает назначение, принципы действия, устройство, методики расчета и подбора технологического оборудования для производства продуктов питания животного происхождения, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования по производству продуктов питания животного происхождения

ПК-4.2. Умеет осуществлять технологические компоновки, подбор, регулировки оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания животного происхождения, определять технологическую эффективность его работы

ПК-4.3. Владеет навыками разработки планов размещения оборудования, расчета производственных мощностей и загрузки оборудования в рамках принятой технологии производства продуктов питания животного происхождения

### **ПК-6 Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения**

ПК-6.1. Знает процессы, происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения, показатели их эффективности, технологии производства продуктов питания животного происхождения

ПК-6.2. Умеет вести основные технологические процессы, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения, определять потребность в средствах производства и рабочей силе по каждой технологической операции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продуктов питания животного происхождения

ПК-6.3. Владеет навыками применения передовых технологий для повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения, контроля технологических параметров и режимов производства на соответствие требованиям технологической и эксплуатационной документации, разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой технологии производства продуктов питания животного происхождения

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

#### **Знать:**

- оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профилю подготовки);
- формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на мясных и мясоперерабатывающих предприятиях; схему теххимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основные виды нормативных документов;
- характеристику выпускаемого ассортимента продукции; основные технологические стадии производства продукции, причины возникновения брака готовой продукции.

- оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на мясных и мясоперерабатывающих предприятиях; схему теххимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основные виды нормативных документов;
  - характеристику выпускаемого ассортимента продукции; основные технологические стадии производства продукции, причины возникновения брака готовой продукции.
- оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на мясных и мясоперерабатывающих предприятиях; схему теххимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основные виды нормативных документов;
  - характеристику выпускаемого ассортимента продукции; основные технологические стадии производства продукции, причины возникновения брака готовой продукции.
- оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - формы контроля качества и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, принятые на мясных и мясоперерабатывающих предприятиях; схему теххимического и микробиологического контроля производства отдельных видов продукции; основные виды нормативных документов;
  - характеристику выпускаемого ассортимента продукции; основные технологические стадии производства продукции, причины возникновения брака готовой продукции.

#### **Уметь:**

- подбирать основное технологическое оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - составлять схему контроля технологического процесса производства мясных изделий и полуфабрикатов;
  - анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции, технологические схемы производства продукции
- подбирать основное технологическое оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - составлять схему контроля технологического процесса производства мясных изделий и полуфабрикатов;
  - анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции, технологические схемы производства продукции
- подбирать основное технологическое оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - составлять схему контроля технологического процесса производства мясных изделий и полуфабрикатов;
  - анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой продукции, технологические схемы производства продукции
- подбирать основное технологическое оборудование предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - составлять схему контроля технологического процесса производства мясных изделий и полуфабрикатов;
  - анализировать ассортимент выпускаемой продукции, причины возникновения брака готовой

продукции, технологические схемы производства продукции

### **Владеть:**

- навыками эксплуатации отдельных видов основного технологического оборудования предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции мясных изделий пищевого и кормового назначения;
  - навыками выполнения основных технологических операций
- 
- навыками эксплуатации отдельных видов основного технологического оборудования предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции мясных изделий пищевого и кормового назначения;
  - навыками выполнения основных технологических операций
- 
- навыками эксплуатации отдельных видов основного технологического оборудования предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции мясных изделий пищевого и кормового назначения;
  - навыками выполнения основных технологических операций
- 
- навыками эксплуатации отдельных видов основного технологического оборудования предприятий по получению продуктов питания из сырья животного происхождения (согласно профиля подготовки);
  - методами контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции мясных изделий пищевого и кормового назначения;
  - навыками выполнения основных технологических операций

### **4. Время проведения и объем практики**

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель / 432 часов. Курс 3-4, семестр 12, 9

### **5. Содержание практики**

№п/п Разделы (этапы) практики Виды работы на практике включая самостоятельную работу студентов Формы текущего контроля

1. Организационный 1. Прикрепиться к технологической службе предприятия.
  2. Согласовать календарный график прохождения практики.
  3. Определить цели и задач практики. Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет
- 
2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии. 1. Оформление документов для прохождения практики
  2. Пройти инструктаж по охране труда и пожарной безопасности, промышленной санитарии. Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет
  3. Сбор материалов для общей характеристики предприятия. 1. Ознакомиться со структурой предприятия
  2. Составить схему производственных цехов

3. Провести анализ ассортимента мясных изделий, вырабатываемых на данном предприятии  
Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет
4. Изучение технологии и организации производства. 1. Выбрать один из видов мясного изделия, (унифицированная рецептура, органолептические и физико-химические показатели)
2. Ознакомиться со стадиями технологического процесса выбранного мясного изделия на данном предприятии (приемка и подготовка сырья; способ производства мясного изделия: параметры и режимы обработки).
3. Ознакомиться с основным оборудованием при производстве выбранного мясного изделия (марки оборудования, принцип работы)
4. Провести оценку качества основного, вспомогательного и дополнительного сырья: методы определения качества и безопасности
5. Провести в лабораторных условиях оценку качества основного мясного сырья по балльной оценке.
6. Провести в лабораторных условиях анализ качества выбранного готового изделия: органолептические и физико-химические показатели  
Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет
5. Работа с нормативной документацией. 1. Изучение соответствующих ГОСТ, ТУ на сырье, используемое при производстве выбранного мясного изделия
2. Изучение соответствующих ГОСТ, ТУ, ТИ, РЦ на исследуемое мясное изделие.
3. Изучение методик для определения органолептических и физико-химических показателей сырья, полуфабрикатов и готовых изделий  
Внесение соответствующих записей в дневник практики и отчет
6. Оформление отчёта по практике. 1. Анализ полученной информации. Обработка и систематизация собранного материала.
2. Оформление отчета по практике, получение отзыва (характеристики)
3. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва (характеристики) на кафедру
4. Устранение замечаний руководителя практики
5. Защита отчета по практике  
Дифференцированный зачет

№ п/п	Этап	Часов
1	2	3
1.	Организационный	12
2.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии	20
3.	Сбор материалов для общей характеристики предприятия	30
4.	Изучение технологии и организации производства	50
5.	Работа с нормативной документацией	80
6.	Оформление отчёта по практике	24
7.	Организационный	12
8.	Прохождение инструктажа по технике безопасности и промышленной санитарии	20
9.	Сбор материалов для общей характеристики предприятия	34
10.	Изучение технологии и организации производства	70
11.	Работа с нормативной документацией	60
12.	Оформление отчёта по практике	20
	<b>Всего:</b>	<b>432</b>

## 6. Форма отчетности

Форма отчетности - дифференцированный зачет в 4-ом и 6-ом семестре для студентов очной формы обучения и дифференцированный зачет на 3-ем и 4-ом курсе для студентов заочной формы обучения.

По итогам прохождения производственной практики обучающийся после прохождения практики подготавливает и представляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальное задание на производственную практику (Приложение №1);
- отчет по производственной практике (Приложение № 2);
- дневник по производственной практике (Приложение № 3);
- отзыв о выполнении программы производственной практики (Приложение № 4);
- путевку нахождение производственной практики (Приложение №5). Студент должен составить письменный отчет о прохождении

производственной практики и сдать его на кафедру (вместе с дневником, отзывом-характеристикой, путевкой и индивидуальным заданием) и своевременно, в установленные сроки, защитить после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе, или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Отчет по производственной практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам».

Общий объем отчета должен составлять 15 - 20 страниц.

Отчет должен быть выполнен в печатном виде с использованием шрифта Times New Roman с величиной кегли 12–14 пт.

По всем четырем сторонам листа предусматриваются отступы от края страницы:

- левого поля - 25 мм,
- правого - 10 мм,
- верхнего и нижнего - 15 мм.

Страницы пояснительной записки нумеруются последовательно арабскими цифрами. На первом (титальном) листе номер страницы не ставят, но учитывают при общей нумерации. Нумерация страниц должна быть сквозной от первого до последнего листа. Не допускается нумерация страниц с индексами.

Если в отчете имеются рисунки, таблицы, схемы, расположенные на отдельных листах, их необходимо включить в общую нумерацию.

Номер страницы проставляется арабской цифрой в верхней части листа по центру.

Содержание текста отчета должно быть разделено на разделы и подразделы. Разделы и подразделы должны быть пронумерованы. Номера разделов обозначают арабскими цифрами с точкой в конце, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

Наименование разделов и подразделов должно быть кратким и соответствовать содержанию. В заголовках разделов переносы слов не допускаются, точка в конце не ставится.

Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно не менее 10 мм.

Расстояние между заголовком раздела и последней строчкой предыдущего раздела должно быть не менее 15 мм.

При ссылке в тексте на источник информации приводится порядковый номер соответствующего источника в списке, заключенный в квадратные скобки, например, [5].

Сведения о литературных источниках должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие, место издания, издательство и год издания, количественную характеристику (объем в страницах).

Цифровой материал в пояснительной записке рекомендуется оформлять в виде таблиц. Все таблицы нумеруют в пределах раздела арабскими цифрами; номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись, например, «Таблица 2.1. Затем тире и заголовок таблицы», который следует выполнять строчными буквами (кроме первой прописной). Например, «Таблица 2.1 –

Унифицированная рецептура».

На все таблицы должны быть ссылки в тексте в сокращенном виде, например, ...в табл. 1.1. При переносе таблицы на следующую страницу пояснительной записки шапку таблицы следует повторить, и над ней помещают слова «Продолжение таблицы 1.1» или «Окончание таблицы 1.1». Шапку таблицы следует повторять на каждом листе. Заголовок таблицы не повторяют.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист
- индивидуальное задание
- оглавление (содержание);
- введение
- основную часть;
- заключение
- приложения;
- список использованных источников (отчетные материалы организации, результаты исследований, нормативные документы, специальная литература, интернет-ресурсы и т.п.)
- дневник практики
- отзыв-характеристику;

Защита отчета производится на кафедре перед руководителем практики от университета.

## **7. Промежуточная аттестация обучающихся по практике**

Практика проводится в соответствии с учебным планом, форма аттестации – дифференцированный зачет, производственная практика.

Производственная (технологическая практика) практика проводится в соответствии с учебным планом и аттестуется преподавателем по системе дифференцированного зачета.

Срок аттестации: \_согласно графика учебного плана в последний рабочий день недели, завершающий практику.

На основании отчетной документации, сданной обучающимся на кафедру по окончании практики, преподаватель-руководитель практики принимает решение о допуске обучающегося к защите отчета по практике.

Для оценки знаний, полученных в ходе прохождения производственной практики используется рейтинговая система оценки знаний обучающихся на основании Положения ФГБОУ ВО «КНИТУ» от 04.09.2017 г. «О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся и обеспечения качества учебного процесса».

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется по 100-бальной шкале.

Форма контроля Максимальное количество баллов

Посещаемость 10

Отзыв (характеристика) руководителя практики 10

Полнота обработки студентом индивидуального задания для прохождения практики 5

Результаты собеседования для контроля выполнения студентом самостоятельной работы 15

Качество, полнота, правильность оформления отчета 20

Промежуточная аттестация (дифф. зачет) – защита отчета 40

Итого 100

Для получения дифференцированного зачета вводится следующая шкала перевода 100-бальной шкалы в 4-х бальную:

- от 87 до 100 баллов – «отлично»
- от 74 до 86 баллов – «хорошо»
- от 60 до 73баллов – «удовлетворительно»
- 60 и менее баллов – «неудовлетворительно».

При выставлении зачета по итогам практики принимается во внимание уровень практической и теоретической подготовленности студентов, их отношение к работе, характеристика, данная

руководителем практики, содержание, оформление и защита отчета.

Студенты, не выполнившие программу практики и получившие неудовлетворительную оценку, направляются повторно на практику в период студенческих каникул.

## 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

### 8.1. Основная литература

Основные источники информации	Количество экземпляров
, Технология консервирования плодов, овощей, мяса и рыбы [Учебник] учебник для студ.вузов,обуч.по спец."Технология консервирования": М. : Колос, 1993	22 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
С. И. Постников, Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство [Прочее] учебное пособие: Ставрополь : СКФУ, 2016	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459220">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459220</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
И. С. Патракова, С. А. Серегин, Н. Н. Потипаева, Технология мяса и мясных продуктов: технология производства мясных продуктов [Прочее] учебное пособие: Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), 2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600351">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600351</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Г.Т. Ли, Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях. [Прочее] Части I и II: Москва : Издательский Центр РИОР; Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016	<a href="http://znanium.com/go.php?id=597714">http://znanium.com/go.php?id=597714</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е. В. Царегородцева, Технология хранения, переработки и стандартизация мяса и мясопродуктов [Прочее] Учебное пособие для вузов: Москва : Юрайт, 2020	<a href="https://urait.ru/bcode/457321">https://urait.ru/bcode/457321</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

### 8.2. Дополнительная литература

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
А. . Доронин, Т. . Изотова, Методические указания к проведению практических занятий по курсу "Технология пищевых концентратов, консервирования плодов, овощей, мяса и рыбы" : Ч.1 [Методические указания] : М. : , 2004	5 экз. УНИЦ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Г.О. Ежкова, В.Я. Пономарев, Э.Ш. Юнусов, Технология мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс] методические указания: Казань : Изд-во КНИТУ, 2021	<a href="http://ft.kstu.ru/ft/Yunusov-Tekhnologiya_myasa_i-myasnykh_produktoy_MU.pdf">http://ft.kstu.ru/ft/Yunusov-Tekhnologiya_myasa_i-myasnykh_produktoy_MU.pdf</a> Доступ с IP адресов КНИТУ
Н. М. Ильина, С. В. Полянских, Технология продуктов животного происхождения. Технология мяса и мясных	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482081">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482081</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

продуктов. Лабораторный практикум [Прочее] учебное пособие: Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017	
О. Богатова, Ю. Кичко, Н. Догарева [и др.], Технология производства и переработки продуктов из мяса птицы [Прочее] лабораторный практикум: Оренбург : ООО ИПК «Университет», 2014	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259359">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259359</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Б. Ф. Бессарабов, Н. П. Могильда, А. А. Крыканов, Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : Санкт-Петербург : Лань, 2021	<a href="https://e.lanbook.com/book/168463">https://e.lanbook.com/book/168463</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е. Е. Курчаева, Технология хранения продукции животноводства. Часть 2. Технология хранения мяса и мясопродуктов [Электронный ресурс] Учебное пособие: Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72771.html">http://www.iprbookshop.ru/72771.html</a> Режим доступа: по подписке КНИТУ

УНИЦ

Согласовано

### 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: <http://ruslan.kstu.ru/>
2. ЭБС «Лань»: Режим доступа: <https://e.lanbook.com>
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: <http://znanium.com/>
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

### 9. Материально техническое обеспечение практики

Цеха и лаборатории профильных производственных предприятий.

Учебные лаборатории кафедры «Технология мясных и молочных продуктов» оснащены всем необходимым оборудованием для проведения педагогической практики бакалавров.

Материально-техническая база кафедр включает комнаты В-224; К-111; К-112; К-422; К-115; К-113; К-114, из которых:

- 2 лекционные аудитории;
- 4 учебные лаборатории;
- 1 компьютерный класс, оснащенный компьютерами с лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows, Microsoft Office).

Учебные лаборатории кафедры «Технология мясных и молочных продуктов» оснащены оборудованием: спектрофотометр, фотоколориметр, рН-метр, микроскопы световые, БИК-анализатор "Инфралюм ФТ-12", микротом с замораживающим столиком, микроскоп

биологический с полным набором насадок, холодильники, термостаты воздушные и водные, сушильные шкафы, автоклав, дистилляторы, центрифуги, ареометры, магнитные мешалки, вискозиметры, весы аналитические и технические, лабораторный куттер, мясорубка, пароконвектомат

## **10. Образовательные технологии**

Занятия в интерактивной форме не предусмотрены учебным планом