



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)  
ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ

Согласовано:

Руководитель ОП  
*Лях В.А.*  
«11» 06 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой биотехнологии и  
функционального питания  
*М.В.В.* Каленик Т.К.  
«11» 06 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)**

(наименование производственной практики)

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного  
происхождения

Профиль подготовки Технология мяса и мясных продуктов

Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
(бакалавр, магистр, специалист)

г. Владивосток  
2015 г.

# **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ «12» марта 2015г. № 199.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКИ**

Целями производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)) являются знакомство со спецификой мясоперерабатывающих производств; освоение навыков и умений по специальности; самостоятельное изучение технологических процессов в основных цехах производства; изучение структуры и особенностей производства; ознакомление с вопросами экономики, организации и планирования производства, а также приобщение к социальной среде предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## **3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной практики являются:

– приобретение практических навыков выполнения технологических операций и обслуживания оборудования предприятий путем дублирования (работы) рабочих основных технологических специальностей, изучение прав и обязанностей мастера цеха, участка;



– закрепление и углубление теоретических знаний по специальным дисциплинам и дисциплинам специализации путем практического изучения современных технологических процессов и оборудования, средств механизации и автоматизации производства, организации передовых методов работы, вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды;

– изучение технологических процессов производства мясных продуктов, включая их техническое и энергетическое обеспечение;

– изучение работы основного технологического оборудования и вспомогательного производства;

– ознакомление с нормативной документацией, регламентирующей технологические процессы и требования к качеству сырья и готовой продукции;

– ознакомление с организацией и методами технокимического и микробиологического контроля технологических процессов производства мясных продуктов и их соответствия требованиям нормативной документации;

– анализ санитарно-гигиенического состояния предприятия и характеристика средств его обеспечения;

– закрепление теоретических знаний по методам расчета расхода сырья, выхода готовой продукции, производственных рецептур, изучение форм учета и отчетности на предприятии;

– изучение вопросов организации закупок сырья и контроля его качества;

– анализ ассортиментной и ценовой политики предприятия;

– ознакомление с организационно-правовой формой предприятия и его организационной структурой, основами производственных отношений и принципами управления;

– изучение вопросов организации и планирования производства, форм и методов реализации продукции;

– сбор материалов для выполнения курсовых работ и проектов по разработке комбинированных мясных продуктов и их аналогов на основе сырья животного происхождения;

– выполнение индивидуального задания.

#### **4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Блок 2 «Практики» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», утверждённого Министерством образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 199, является обязательным, вариативным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)) является обязательной для студентов очной формы обучения в соответствии с учебными планами и графиками учебного процесса и имеет место на 2-ом курсе в четвертом семестре. Продолжительность практики устанавливается в соответствии с учебным планом и составляет две недели. Видом промежуточной аттестации является зачет с оценкой

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая) базируется на теоретическом освоении таких дисциплин, как: «Основные принципы переработки сырья», «Введение в технологию мясopодуктов», «Основы менеджмента», «Экономика», «Безопасность жизнедеятельности», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных», «Биохимия мяса», «Состав пищевых



систем и методы его определения», «Реология мяса и мясных систем», «Автоматизированные системы управления производством», «Экспертиза пищевых продуктов».

Прохождение студентами практики является составной частью учебного процесса и необходимо для последующего изучения дисциплин профессионального цикла («Технология мяса и мясопродуктов», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технологическое оборудование мясной отрасли» и др.), а также при прохождении других видов практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-исследовательская, организационно-управленческая, проектная и преддипломная практики).

## **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая).

Способ проведения практики: непрерывно (2 недели в конце 2 курса).

Время проведения практики: 4 семестр

Место проведения практики: предприятие по выращиванию и переработке мяса птицы ЗАО «Михайловский бройлер», предприятие по производству мясных и колбасных изделий ООО «Мясокомбинат Лесозаводский», предприятие по производству мясных и колбасных изделий ООО «Элефант», предприятие по производству колбасных изделий ООО «Доброе дело», предприятие по производству колбасной продукции и полуфабрикатов ООО «ППО «Никольск», завод мясных изделий ООО «Ратимир», торгово-промышленная компания ООО «Бразерс Групп», учебные и научные лаборатории, связанные с деятельностью Кафедры биотехнологии и функционального питания Школы биомедицины ДВФУ, а также другие предприятия, занимающиеся переработкой и производством продуктов питания животного происхождения, включая научные организации.

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики.

Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики. Студент начинает прохождение практики только после официального подтверждения согласия организации (предприятия) с заключением контракта по установленному ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет» общему образцу.

## 6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Код и формулировка компетенции  | Этапы формирования компетенции |  |
|---|--------------------------------|--|
| ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности   | Знает                          | основы экономических знаний в сфере мясопереработки  |
|   | Умеет                          | использовать экономические знания для расчетов показателей мясоперерабатывающего предприятия                             |
|   | Владеет                        | базовыми экономическими знаниями для проведения расчетов показателей работы мясоперерабатывающего предприятия            |
| ОК-9 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий | Знает                          | методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий     |
|   | Умеет                          | определять защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий |
|   | Владеет                        | навыками защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий   |
| ОПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе   | Знает                          | задачи профессиональной деятельности, требования информационной безопасности, математические методы анализа и            |



|   |         |  |
|---|---------|--|
| информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности                  |         | алгоритмы принятия решений   |
|   | Умеет   | применять информационно-коммуникационные технологии (интернет, универсальные компьютерные программы, базы данных и литературы)                       |
|   | Владеет | способами решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры                              |
| ПК-1 способность использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе                                      | Знает   | нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила   |
|   | Умеет   | рационально использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе                |
|   | Владеет | навыками использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе                   |
| ПК-2 способность осуществлять элементарные меры безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия | Знает   | способы осуществления мер безопасности на предприятии  |
|   | Умеет   | принимать меры при возникновении экстренной ситуации на предприятии по технике безопасности  |
|   | Владеет | элементарными мерами безопасности при возникновении экстренных ситуаций на тепло-, энергооборудовании и других объектах жизнеобеспечения предприятия |
| ПК-3 способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования  | Знает   | способы поиска научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования   |
|   | Умеет   | проводить поиск научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования  |
|   | Владеет | способами поиска научно-технической информации отечественного и  |

|  |         |   |
|--|---------|---|
|  |         | зарубежного опыта по тематике исследования  |
| ПК-5 способность организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции | Знает   | способы проведения входного контроля сырья и материалов и контроля качества готовой продукции   |
|  | Умеет   | определять точки входного контроля сырья и материалов и контроля качества готовой продукции   |
|  | Владеет | навыками организации входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственного контроля полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроля качества готовой продукции |
| ПК-9 готовность осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции  | Знает   | способы осуществления контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции  |
|  | Умеет   | осуществлять контроль соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции   |
|  | Владеет | навыками осуществления контроля соблюдения экологической и биологической безопасности сырья и готовой продукции   |
| ПК-10 готовность осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования                                    | Знает   | новые виды технологического оборудования  |
|  | Умеет   | осваивать новые приборные техники и новые методы исследования   |
|  | Владеет | навыками работы на новом виде технологического оборудования и новыми методами исследования  |
| ПК-12 готовность выполнять работы по рабочим профессиям  | Знает   | трудовые функции основных рабочих профессий мясоперерабатывающего предприятия   |
|  | Умеет   | выполнять технологические операции согласно трудовым функциям основных рабочих профессий мясоперерабатывающего предприятия  |
|  | Владеет | способами выполнения трудовых   |



|  |         |  |
|--|---------|--|
|  |         | действия согласно трудовым функциям основных рабочих профессий мясоперерабатывающего предприятия   |
| ПК-13 владеть современными информационными технологиями, готовностью использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов | Знает   | пакеты прикладных программ для проведения расчетов, базы данных для поиска информации  |
|  | Умеет   | использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных для поиска и подбора информации в области мясопереработки   |
|  | Владеет | современными информационными технологиями, сетевыми компьютерными технологиями и базами данных в области мясопереработки, пакетами прикладных программ для выполнения необходимых расчетов |

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)) составляет 2 недели/ 3 зачетных единицы, 108 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики  | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) |  |   |  | Формы текущего контроля                       |
|-------|---|--|--|---|--|---|
| 1     | Подготовительный этап:<br>- Получение документов на практику (направление, дневник, задание);<br>- Прибытие на место практики и прохождение вводного инструктажа;<br>- Организация рабочего места и знакомство с коллективом. | Получение документов на практику (2 ч)   | Ознакомительная лекция (2 ч)                 | Инструктаж по технике безопасности (2 ч)  |  | Внесение записей в дневник.<br>Устные беседы. |
| 2     | Основной этап:<br>- Изучение организационной структуры базы практики;<br>- изучение нормативной и технической   | Выполнение заданий практик и в соответствии с  | Инструктаж по технике безопасности на предпр | Изучение материалов и документов по месту | Обработка и анализ полученных материалов | Внесение записей в дневник.<br>Устные         |

|   |   |                                   |  |  |                                 |                    |
|---|---|-----------------------------------|--|--|---------------------------------|--------------------|
|   | документации;<br>- Выполнение отдельных<br>производственных заданий;<br>- Изучение практической деятельности.   | программой<br>(40 ч)              | иятии<br>(2 ч)                             | прохож<br>дения<br>практик<br>и (20 ч) | иалов<br>практ<br>ики<br>(20 ч) | беседы.            |
| 3 | Заключительный этап:<br>- Обработка и систематизация<br>полученного материала;<br>- Оформление отчета о прохождении<br>производственной практики;<br>- Защита отчета по учебной практике. | Написа<br>ние<br>отчета<br>(10 ч) | Подгот<br>овка<br>презент<br>ации (6<br>ч) | Защита<br>отчета<br>(2 ч)              |                                 | Зачет с<br>оценкой |

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая) предполагает использование студентами теоретических знаний в ведении технологического процесса через критический анализ тех направлений деятельности предприятия, которые базируются на материале дисциплин, освоенных студентами до практики.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая) начинается с составления общей характеристики предприятия, которая помимо прочего включает анализ схемы управления.

Технико-экономическая характеристика предприятия включает в себя данные о себестоимости, прибыли и рентабельности для всех видов готовой продукции, выпускаемой на предприятии. Анализ этих данных в совокупности с данными общей характеристики предприятия позволит сделать вывод об эффективности использования сырья и материалов на данном предприятии, эффективности работы предприятия в целом и наметить в случае необходимости пути ее совершенствования.



Информацию, полученную на технологической практике, студенты излагают в соответствии со следующим содержанием.

## Введение

### 1. Общая характеристика предприятия

1.1 Производственная структура

1.2 Генеральный план предприятия

1.3 Производственная мощность, ассортимент продукции

1.4 Организация поставок на предприятие сырья, материалов, тары

### 2. Технологическая часть.

2.1 Характеристика сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.

2.2 Технологическая схема производства продукции.

2.3 Аппаратурно-технологическая схема производства продукции.

2.4 Требования к качеству сырья.

2.5 Требования к качеству полуфабрикатов.

2.6 Требования к качеству готовой продукции.

2.4 Организация реализации готовой продукции.

2.5 Технологическое оборудование.

2.6 Автоматизация контроля производства

### 3 Производственный контроль

4 Технохимический контроль производства

5 Стандартизация производства и контроль качества пищевых продуктов

6 Экологическая экспертиза

### 5 Выводы

Весь материал, собранный студентами во время практики, систематизируется в отчете по следующим позициям.

## Введение

Содержит цель и задачи практики, характеристику производственного профиля и организационного типа предприятия, его роль в обеспечении пищевой продукцией населения.

### **Общая характеристика предприятия**

Включает в себя структуру предприятия, программу производственной деятельности, организацию сбыта готовой продукции и перспективные направления дальнейшего развития предприятия.

*Производственная структура* содержит перечень основных и вспомогательных цехов, отделов и служб; схему управления предприятием и соподчиненность основных и вспомогательных отделов и служб; особенности схемы управления на данном предприятии; их взаимосвязь с организационным типом предприятия.

Изучение структуры предприятия в период производственной практики в отличие от ознакомительной включает анализ схемы управления. При этом необходимо установить, обеспечивает ли данная схема оперативность управления при решении всех производственных вопросов, и сделать выводы о ее эффективности.

*Генеральный план предприятия* представляет собой графическое изображение предприятия со всеми зданиями и другими сооружениями, а также инженерными коммуникациями, находящимися на территории предприятия. К отчету прилагается копия генерального плана или выполняется его эскиз.

*Производственная мощность* - это максимальное количество продукции, которую можно выпускать в единицу времени (смену, сутки, год) при наиболее полном использовании основного оборудования и производственных площадей предприятия.

Производственную мощность предприятия по всему ассортименту продукции, выпускаемой предприятием, представляют в табл. 1.1.

Таблица 1.1 Производственная мощность предприятия



| № п/п | Ассортимент продукции | Единица измерения | Производственная мощность | Фактический выпуск за последний год |
|-------|-----------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1     |                       |                   |                           |                                     |
| 2     |                       |                   |                           |                                     |
| 3     |                       |                   |                           |                                     |

Анализируя производственную программу предприятия, студенты разрабатывают заключение об эффективности производственной деятельности и ее перспективных направлениях.

*Организация поставок* на предприятие сырья, материалов, тары и реализация готовой продукции. Раздел включает перечень видового состава сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары с указанием поставщиков, который оформляется в виде табл. 1.2.

Таблица 1.2 Перечень сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары

| № п/п | Наименование сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары | Нормативный документ | Наименование заказчика |
|-------|--|----------------------|------------------------|
| 1     |  |                      |                        |
| 2     |  |                      |                        |
| 3     |  |                      |                        |

Материал по реализации готовой продукции, состоящий из перечня всех видов готовой продукции, наименования заказчика, представляют в табл. 1.3.

Таблица 1.3 Реализация готовой продукции

| № п/п | Ассортимент готовой продукции | Нормативный документ | Наименование поставщика |
|-------|-------------------------------|----------------------|-------------------------|
|       |                               |                      |                         |
|       |                               |                      |                         |

*Перспективный план развития предприятия* разрабатывают исходя из анализа производственной деятельности за истекший период с учетом реальных возможностей осуществления выбранных направлений.

Наряду с информацией о предполагаемых изменениях в работе предприятия (перечень перспективных производственных задач) студенты вносят свои предложения, обоснованные собственным анализом общей характеристики предприятия.

### **Технологическая часть**

Заключается в характеристике основного производства по теме курсового проекта.

Характеристика основного производства начинается с характеристики сырья, вспомогательных, упаковочных материалов и тары.

*Характеристика сырья* включает технологическую характеристику сырья и требования к его качеству. Технологическая характеристика сырья содержит следующие позиции: наименование сырья, вид его предварительной обработки, краткие биологические данные (для сырья животного происхождения), массовый и химический состав, их изменчивость, биологические особенности данного вида сырья и его пищевую ценность.

Требования к качеству сырья регламентируются соответствующим видом нормативной документации (НД). Необходимо не только описать требования к качеству сырья с указанием номера и названия НД, но и проанализировать качество сырья, поступающего на предприятие, и при необходимости наметить пути его улучшения.

Качество основных, вспомогательных, упаковочных материалов и тары формируется в процессе их изготовления и может изменяться при хранении. Поэтому при характеристике материалов и тары необходимо изучить требования к их качеству в соответствии с НД. В период практики студенты должны составить перечень вспомогательных, упаковочных материалов и тары; описать требования к их качеству с указанием номера и названия НД; проанализировать качество материалов и тары, поступающих на предприятие, и условия их хранения, а также при необходимости разработать мероприятия по улучшению их качества.



*Составление технологической схемы производства* заданного вида продукции является одной из главных задач технологической части. Технологическую схему производства данного вида продукции составляют по действующей НД (Технологической инструкции). По этой же ТИ составляют описание технологической схемы с указанием цели операции, технологических параметров, изменения качества полуфабриката, организации процесса (ручной или механизированный способ).

В технологической схеме и ее описании необходимо также изложить организацию операций по подготовке всех материалов и тары, которые «входят» в технологическую схему, а также указать процессы обработки отходов производства, которые «выходят» из технологической схемы.

Студенты выполняют анализ соответствия производственного процесса на предприятии требованиям НД и намечают пути совершенствования технологии производства.

*Требования к качеству готовой продукции* также регламентируются соответствующими стандартами. Студенты описывают требования к качеству заданного вида готовой продукции в соответствии с НД, указав номер и название, и тщательно изучают качество продукции, определяют виды брака и причины его образования.

На основании проведенного анализа при необходимости разрабатывают пути вывода качества на необходимый уровень, учитывая все сферы формирования качества готовой продукции.

*Стандартизация производства и контроль качества пищевых продуктов.* Студенты характеризуют обеспеченность предприятия комплектом нормативной документации, регламентирующей выпуск стандартной продукции, и приводят копии документов (НД на сырье, материалы, тару, заданную готовую продукцию и ТИ) в приложении к отчету по практике.

Перечень нормативных документов, используемых для производства одного вида готовой продукции, следует изложить в виде табл. 1.4.

Таблица 1.4 Комплект нормативных документов

| Объект стандартизации                                     | Информация о нормативно-технической документации |       |              |                  |
|---|--|-------|--------------|------------------|
|   | Условное обозначение                             | Номер | Наименование | Дата утверждения |
| Качество сырья:   | ГОСТ   |       |              |                  |
| Качество готовой продукции:                               |  |       |              |                  |
| Качество материалов:                                      |  |       |              |                  |
| Качество материалов:                                      |  |       |              |                  |
| Качество потребительской тары:                            |  |       |              |                  |
| Качество транспортной тары:                               |  |       |              |                  |
| Технология изготовления готовой продукции:                |  |       |              |                  |
| Условия хранения готовой продукции:                       |  |       |              |                  |
| Методы исследования сырья, материалов, готовой продукции: |  |       |              |                  |

Студенты должны изучить организацию работы производственной лаборатории, составить схемы теххимического и микробиологического контроля производства заданного вида продукции.

Данная схема составляется в соответствии с технологической схемой производства и требованиями соответствующей НД. Точками контроля являются технологические операции. Контролируемые показатели - это технологические параметры, качество полуфабриката, а также качество и количество материалов и тары.

Информацию следует изложить в виде табл. 1.5, 1.6.

Таблица 1.5 Схема теххимического контроля (наименование готовой продукции)

| Точка контроля | Контролируемые показатели | Метод контроля | Периодичность контроля | Кто контролирует | Чем руководствуется |
|----------------|---------------------------|----------------|------------------------|------------------|---------------------|
|                |                           |                |                        |                  |                     |

Таблица 1.6 Схема микробиологического контроля производства



| Объект контроля | Микробиологическое определение | Допустимые микробиологические показатели | Периодичность контроля | Наименование нормативного документа, по которому проводятся исследования |
|-----------------|--------------------------------|--|------------------------|--|
|                 |                                |  |                        |  |

При изучении организации контроля следует установить, существует ли четкое распределение обязанностей сотрудников производственной лаборатории и мастеров в осуществлении контроля производства, какова его эффективность и есть ли необходимость в его совершенствовании.

*Технологическое оборудование*, имеющееся на предприятии для производства выбранного ассортимента продукции, имеет техническую характеристику, изучив которую, следует заполнить табл. 1.7.

Таблица 1.7 Характеристика технологического оборудования

| Наименование оборудования | Тип, марка, завод изготовитель | Производительность | Габариты | Расход |      |               | Количество обслуживающего персонала |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------|----------|--------|------|---------------|-------------------------------------|
|                           |                                |                    |          | Воды   | Пара | Электричества |                                     |
|                           |                                |                    |          |        |      |               |                                     |
|                           |                                |                    |          |        |      |               |                                     |
|                           |                                |                    |          |        |      |               |                                     |

Также приводят сведения о средствах механизации внутрипроизводственного транспорта.

На основании полученных данных студент определяет узкие места производства, необходимость замены действующих машин и аппаратов или механизации ручного способа обработки.

При обосновании того или иного решения по совершенствованию материально-технической базы производства необходимо обязательно учитывать не только технологическую, но и производственную целесообразность принимаемых решений. Эффективность производства как по качеству, так и по количеству выпускаемой продукции в определенной степени зависит от взаимного расположения отдельных машин и аппаратов на производственных площадях и их связи с транспортными средствами. Несоблюдение основных принципов проектирования (прямолинейность и

поточность), неоправданная удаленность отдельных узлов обработки друг от друга, отсутствие четкости в работе устройств распределения сырья и полуфабриката по этапам технологического процесса снижают не только производительность технологической линии, но и качество полуфабриката, что ведет к снижению качества готовой продукции и необоснованным затратам на ее изготовление. Поэтому в процессе производственной практики необходимо выполнить эскиз плана цеха или отделения по выпуску готовой продукции, заданной темой курсового проекта.

Эскиз цеха представляет собой план (вид сверху) размещения в цехе технологического оборудования, средств механизации. На эскизе должны быть изображены столы и другие приспособления для выполнения отдельных технологических операций. При наличии в цехе вспомогательных помещений их необходимо включить в эскиз с указанием назначения этих помещений. К эскизу плана цеха прилагается спецификация – перечень всех предметов, которые находятся на эскизе.

### **Автоматизация контроля производства**

При разработке этого подраздела необходимо составить полный перечень средств автоматизации и дать их техническую характеристику. При этом необходимо обязательно указать производственную значимость и практическую целесообразность применения каждого из средств автоматизации. Выполнить это необходимо на основании технических характеристик средств автоматизации, их надежности в эксплуатации, степени точности определяемых показателей, влияния применения средств автоматизации на производство в целом. Если на предприятии низкий уровень автоматизации контроля производства, необходимо обосновать перечень операций, контроль выполнения которых должен быть автоматизирован. На основании собранных данных составляется перечень мероприятий по совершенствованию автоматизации производства и его контроля.



**Технико-экономическая характеристика предприятия** В технико-экономическую характеристику включены себестоимость (заводская), прибыль от реализации, рентабельность всех видов готовой продукции за предшествующие годы и на перспективу. Полученную информацию следует изложить в виде табл. 1.8.

Таблица 1.8 Технико-экономические показатели предприятия на единицу готовой продукции

| Наименование готовой продукции | Единица измерения | Себестоимость, руб. | Прибыль от реализации, руб. | Рентабельность, % |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|
|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|

#### **Безопасность жизнедеятельности**

Включает в себя изучение вопросов охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности.

При прохождении производственной практики студентам необходимо составить для производства данной продукции перечень опасных участков работы, дать характеристику опасности для работающих на этих участках и выполнить анализ всех служб по обеспечению безопасности жизнедеятельности.

По мере необходимости обосновать и разработать конкретные мероприятия по совершенствованию системы защиты работающих на данном предприятии.

#### **Экологическая экспертиза**

Заключается в полной характеристике источников загрязнения окружающей среды, обусловленных производством продукции. Кроме того, студенты дают характеристику очистных сооружений и средств защиты окружающей среды, мероприятий по рациональному природопользованию, существующих на данном предприятии. Устанавливают эффективность системы охраны окружающей среды и соответствие современному уровню. При необходимости разрабатывают мероприятия по ее совершенствованию.

#### **Работа по специальности**

Прохождение производственной практики неразрывно связано с работой студентов по специальности. Осваивая рабочую профессию на данном производстве, после этого или одновременно студенты детально знакомятся с работой мастера.

В данном разделе студенты излагают информацию о выполненной работе (с перечнем навыков и умений, приобретенных ими) и о работе мастера.

### **Выводы**

Содержат заключение о достижении цели производственной практики и выполнении поставленных задач, а также предложения по усовершенствованию организации и программы практики.

Индивидуальное задание (Приложение 1) студенту выдается в университете руководителем практики до начала практики. Оно должно быть связано с технологией получения одного из видов мясных изделий.

## **9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике (форма титульного листа в приложении 3) с отметкой руководителя практики от предприятия, дневник прохождения практики (Приложение 2), с ежедневной отметкой руководителя практики от предприятия о выполнении работ по графику.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета в виде представления презентации. Форма отчетности «зачет с оценкой».

По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

«Отлично» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.



«Хорошо» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой учебной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой учебной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий.

Примечание: в отчет о прохождении практики обязательно должен быть включен раздел «описание рабочего места и функциональные обязанности практиканта», отзывы и рекомендации по оптимизации процесса организации практики руководителей практики от предприятия.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература:**

1. Разделка мяса в России и странах Европейского союза / А. В. Смирнов, Г. В. Куляков, Н. Н. Калишина. – СПб.: ГИОРД, 2014. – 135 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736781&theme=FEFU>

2. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов : учебное пособие / Л. В. Антипова, И. Н. Толпыгина, А. А. Калачев ; [под общ. ред. Л. В. Антиповой]. – СПб.: ГИОРД, 2011. – 569 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664657&theme=FEFU>

3. Биохимия молока и мяса : учебник / В. В. Рогожин. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 454 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664668&theme=FEFU>

4. Рациональная переработка сырья при производстве мясных продуктов: учебное пособие для вузов / Т. К. Каленик, О. В. Табакаева, В. А. Лях [и др.] ; Дальневосточный федеральный университет, Школа биомедицины. – Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2013. – 189 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:791760&theme=FEFU>

5. Ингредиенты в производстве мясных изделий. Свойства, функциональность, применение : [пер. с англ.] / Родриго Тартэ (ред.-сост.). – СПб.: Профессия, 2015. – 460 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:776013&theme=FEFU>

6. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие для вузов / [Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибатуллин, Н. А. Балакирев и др.]. – СПб.: Лань, 2012. – 621 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:701078&theme=FEFU>

7. Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения : учебник / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова. – СПб.: ГИОРД, 2013. – 591 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:736850&theme=FEFU>

8. Технология первичной переработки продуктов животноводства : учебное пособие для вузов / В. В. Пронин, С. П. Фисенко, И. А. Мазилкин. – СПб.: Лань, 2013. – 172 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:735049&theme=FEFU>

**б) дополнительная литература:**



1. Мясоперерабатывающее оборудование нового поколения : справочник / О. В. Соловьев. – М.: ДеЛи принт, 2010. – 469 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664700&theme=FEFU>

2. Технология производства пищевых продуктов (животное сырье) : лабораторный практикум / Ж. П. Павлова, Т. В. Парфенова. – Владивосток: Изд-в ТГЭУ, 2010. – 112 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:357851&theme=FEFU>

3. Способы интенсификации технологических процессов переработки мяса : учебно-практическое пособие : учебное пособие / И. В. Хамаганова, Т. Ц. Федорова ; Восточно-Сибирский государственный технологический университет. – Улан-Удэ, Изд-во Восточно-Сибирского технологического университета, 2010. – 161 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:425729&theme=FEFU>

4. Химический состав и калорийность российских продуктов питания: [справочник] / В. А. Тутельян. – М.: Дели плюс, 2012. – 283 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:731888&theme=FEFU>

5. Мясные продукты. Научные основы, технологии, практические рекомендации / Г. Фейнер ; [пер. с англ. Н. В. Магды]. – СПб.: Профессия, 2010. – 719 с.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:664743&theme=FEFU>

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. База данных патентов и поиск патентов <http://www.freepatent.ru/>

2. НЭБ - <http://elibrary.ru>

3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

4. <http://www.twirpx.com/>

5. <http://www.biotechnolog.ru/>

6. <http://bio-x.ru/books/biotehnologiya-kombinirovannyh-molochnyh-produktov>

7. <http://edu.znate.ru/docs/3997/index-94535-6.html>

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Базами практики могут быть цеха и лаборатории промышленных предприятий пищевого и перерабатывающего профиля (мясоперерабатывающие предприятия), оснащенные современным технологическим оборудованием и испытательными приборами, позволяющими контролировать качество сырья и выпускаемой продукции, лаборатории по анализу и оценке качества пищевой продукции, а также научная лаборатория пищевой биотехнологии и фармаконутрициологии Школы биомедицины ДВФУ.

Базы практик: предприятие по выращиванию и переработке мяса птицы ЗАО «Михайловский бройлер», предприятие по производству мясных и колбасных изделий ООО «Мясокомбинат Лесозаводский», предприятие по производству мясных и колбасных изделий ООО «Элефант», предприятие по производству колбасных изделий ООО «Доброе дело», предприятие по производству колбасной продукции и полуфабрикатов ООО «ППО «Никольск», завод мясных изделий ООО «Ратимир», торгово-промышленная компания ООО «Бразерс Групп», учебные и научные лаборатории, связанные с деятельностью Кафедры биотехнологии и функционального питания Школы биомедицины ДВФУ, а также другие предприятия, занимающиеся переработкой и производством продуктов питания животного происхождения, включая научные организации.

Используемая приборная база для производственной практики:

рН-метр милливольтметр рН-150 МИ - Прибор для измерения кислотности и щелочности растворов;

весы ВМ 510ДМ - Прибор для взвешивания проб;

весы лабораторные ЛВ-210-А - Прибор для взвешивания проб;

колбонагреватель LOIPLH-253 - Прибор для сжигания пробы продукта в колбе;



магнитная мешалка ПЭ 6110 с подогревом - Прибор для перемешивания и нагревания жидкостей;

планиметр Planix 5 - Прибор для определения площадей продуктов;

рефрактометр ИРФ-454 Б2 М - Прибор для измерения преломления луча света при прохождении через слой пробы;

термостат жидкостный LOIPLt-208a - Прибор для поддержания заданной температуры;

холодильник Океан RFD-325B - Прибор для поддержания заданной температуры;

мясорубка Unit-ugr-452 - Прибор для гомогенизации проб;

печь СВЧ - Прибор для нагревания и разморозки продуктов;

плита кухонная - Прибор для приготовления продуктов методом тепловой обработки;

кофемолка, миксер, блендер - приборы для гомогенизации проб.

Примечание: во время прохождения производственной практики обучающийся может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатываемые программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

**Составитель(и):**

руководитель ОП 19.03.03 Продукты питания  
животного происхождения \_\_\_\_\_



В.А. Лях

**Программа практики обсуждена на заседании кафедры биотехнологии и функционального питания, протокол от «17» 06 2015 г. № 10.**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Дальневосточный федеральный университет»  
 (ДФУ)

**ШКОЛА БИМЕДИЦИНЫ**

УТВЕРЖДАЮ:  
 Руководитель ОП

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_  
 (вид практики)

студенту \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
 (ФИО студента)

Образовательной программы 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

База (место, организация) практики  
 \_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Обобщенная формулировка задания |  |
|---------------------------------|--|

Календарный план выполнения задания

| Наименование задач (мероприятий), составляющих задание | Дата выполнения задачи (мероприятия) |
|--|--------------------------------------|
| 1.   |                                      |
| 2.   |                                      |
| 3.   |                                      |
|  |                                      |

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность



Образец дневника практики

Дальневосточный федеральный университет  
Школа биомедицины  
Кафедра биотехнологии и функционального питания

Руководитель практики от кафедры

Руководитель практики от принимающей на практику организации

ДНЕВНИК

по \_\_\_\_\_ практике  
студента \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ группы  
по программе \_\_\_\_\_  
Место практики \_\_\_\_\_  
Срок практики \_\_\_\_\_ недель \_\_\_\_\_

1. Календарный график работы студента

| № п\п | Наименование работ | Календарные сроки |           | Фамилия<br>руководителя<br>практики |
|-------|--------------------|-------------------|-----------|-------------------------------------|
|       |                    | начало            | окончание |                                     |
|       |                    |                   |           |                                     |
|       |                    |                   |           |                                     |
|       |                    |                   |           |                                     |

2. Дневник работы студента

| Дата | Краткое содержание работы практиканта | Подпись<br>руководителя |
|------|---------------------------------------|-------------------------|
|      |                                       |                         |
|      |                                       |                         |
|      |                                       |                         |
|      |                                       |                         |

3. Результаты защиты отчета на кафедре

Отчет защищен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С оценкой \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

**Форма титульного листа отчета о практике**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Дальневосточный федеральный университет»  
 (ДФУ)

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

Отчет защищен с оценкой

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)) на

\_\_\_\_\_

(полное наименование предприятия)

Студент гр. \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 Подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель от организации \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 Подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

Руководитель от университета \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
 Подпись \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_



*Форма направления на практику*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Дальневосточный федеральный университет»

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**  
**Кафедра биотехнологии и функционального питания**

**НА П Р А В Л Е Н И Е**  
**на практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственно-технологическая)**

студент (ка) 1 курса бакалавриата

\_\_\_\_\_ *Фамилия Имя Отчество* \_\_\_\_\_ *группы* \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

командируется в \_\_\_\_\_  
 наименование базовой организации

адрес \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на производственную практику от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

для прохождения \_\_\_\_\_ *учебной практики* \_\_\_\_\_  
 по направлению подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**  
 на срок \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ **2016** по \_\_\_\_\_ **2016** \_\_\_\_\_ (непрерывная/ дискретная)

Руководитель практики по получению  
 первичных профессиональных умений и  
 навыков, в том числе первичных умений и  
 навыков научно-исследовательской деятельности

М.П.

\_\_\_\_\_ (должность, уч. звание) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф)

| Отметки о выполнении и сроках практики                       |                              |                                      |
|--|------------------------------|--------------------------------------|
| Наименование предприятия                                     | Отметка о прибытии и выбытии | Подпись, расшифровка подписи, печать |
| Название предприятия, организации в соответствии с договором | Прибыл __. __. 20__ г.       |                                      |
|  | Выбыл __. __. 20__ г.        |                                      |