



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

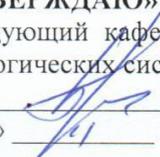
Согласовано:

Руководитель ОП

 Танашкина Т.В.  
«27» 11 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой химии и инженерии  
биологических систем

 Приходько Ю.В.  
«27» 11 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРЕДИДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

(наименование производственной практики)

Направление подготовки 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Профиль подготовки Технология бродильных производств и виноделие

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. № 211.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА) ПРАКТИКИ**

Основная цель производственной практики (Преддипломная практика) является приобретение навыков по использованию теоретических знаний в производственной деятельности на предприятиях мясной и мясоперерабатывающей промышленности, углубление знаний по дисциплинам направления подготовки и закрепление навыков использования традиционных и современных методов, используемых в технологии продуктов питания животного происхождения.

Цели преддипломной практики:

- анализ экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений;
- ознакомление с инфраструктурой предприятия в целом и работой ключевых структурных подразделений;
- ознакомление с технологической и проектно-конструкторской документацией;
- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством,

- привлечение студента к решению проектно-конструкторских, производственно-технологических, научно-исследовательских задач непосредственно на производстве или в научно-исследовательской лаборатории;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;
- выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителем выпускной квалификационной работы.

### **3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами производственной (Преддипломной) практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний по профилирующим дисциплинам базовой и вариативной части 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 выпускной квалификационной работы;
- 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 из растительного сырья», утверждённого Министерством образования и науки РФ от 12.03.2015 г. № 211, является обязательным, вариативным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика (Преддипломная практика) является обязательной для студентов очной формы обучения в соответствии с учебными планами и графиками учебного процесса и имеет место на 4-ом

курсе в восьмом семестре. Продолжительность практики устанавливается в соответствии с учебным планом и составляет две недели. Видом промежуточной аттестации является зачет с оценкой

Преддипломная практика базируется на теоретическом освоении дисциплинам базовой и вариативной части: «Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья», «Проектирование пищевых производств», «Основы стандартизации и сертификации», «Безопасность жизнедеятельности», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Основы менеджмента», «Медико-биологические требования к пищевой продукции и производственная санитария», «Организация и ведение технологического процесса на предприятиях отрасли», «Технохимический контроль отрасли», «Технологическое оборудование отрасли», «Основы проектирования нормативно - технической документации отрасли», «Методы моделирования и технологические расчеты в пищевых производствах».

Прохождение студентами практики является составной частью учебного процесса и необходимо для закрепления полученных теоретических знаний. Знания и навыки, полученные и закреплённые в рамках преддипломной практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения программы подготовки бакалавра. Также при прохождении преддипломной практики студент формирует и развивает свои практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции.

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

Тип практики: Преддипломная практика.

Способ проведения практики: непрерывно (2 недели в конце 4 курса).

Время проведения практики: 8 семестр

Места проведения практики: предприятия по обработке и розливу природных минеральных вод (ООО «Славда минеральные воды», ООО «Серебряное»), предприятия по производству пива (ООО «Келлерс», ЗАО «Пивоварня Москва-Эфес», ООО «Репаблик», ООО «Гутов» и пр.), предприятия по производству безалкогольных напитков (ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ООО «Арсеньевский квасной завод» и пр.).

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**

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ОПК-1 способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знает	Методы и способы поиска, хранения и , обработки информации
	Умеет	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
	Владеет	Различными методами компьютерных и сетевых технологий
ОПК-2 способность разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов	Знает	Физико-химические основы технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья

производства продуктов питания из растительного сырья	Умеет	разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья
	Владеет	Способами и методами технологических расчетов
ПК-3 способность владеть методами технохимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий	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-7 способность осуществлять управление действующими технологическими линиями (процессами) и выявлять объекты для улучшения технологии пищевых производств из растительного сырья	Знает	нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве мясной продукции
	Умеет	проводить расчеты расхода сырья и вспомогательных материалов
	Владеет	навыками продуктовых расчетов при производстве мясных продуктов
ПК-9 способность работать с публикациями в профессиональной периодике; готовностью посещать тематические выставки и передовые предприятия отрасли	Знает	виды нормативной и технической документации
	Умеет	пользоваться нормативной и технической документацией, проводить поиск необходимой информации в ней
	Владеет	навыками разработки нормативной и технической документации для производства мясных продуктов
ПК-14 готовность проводить измерения и наблюдения, составлять описания проводимых исследований, анализировать результаты исследований и использовать их при написании отчетов и научных публикаций	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-18 способность оценивать современные достижения науки в технологии производства продуктов питания из растительного сырья и предлагать новые конкурентоспособные продукты	Знает	основные технологические процессы при производстве продуктов питания животного происхождения (мясных продуктов)
	Умеет	описывать основные этапы технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения (мясных продуктов)
	Владеет	навыками организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения (мясных продуктов)
ПК-20 способность понимать принципы составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков	Знает	новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Умеет	проводить поиск и выбор новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
	Владеет	навыками использования новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
ПК-23 способность участвовать в разработке проектов вновь строящихся предприятий по выпуску продуктов питания из растительного сырья, реконструкции и техническому переоснащению существующих производств	Знает	способы защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
	Умеет	проводить поиск объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок
	Владеет	навыками проведения патентного поиска и методами организации защиты объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия
ПК-25 готовность к работе по технико-экономическому обоснованию и защите принимаемых проектных	Знает	работу в области научно-технической деятельности по проектированию
	Умеет	выполнять работу в области научно-технической деятельности по

решений		проектированию
	Владеет	навыками научно-технической деятельности по проектированию
ПК-26 способность использовать стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов	Знает	
	Умеет	Применять стандартные программные средства при разработке технологической части проектов пищевых предприятий, подготовке заданий на разработку смежных частей проектов
	Владеет	стандартными программными средствами при разработке технологической части проектов пищевых предприятий
ПК-27 способность обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья	Знает	Основные принципы подбора и компоновки технологического оборудования
	Умеет	обосновывать и осуществлять технологические компоновки, подбор оборудования для технологических линий и участков производства продуктов питания из растительного сырья
	Владеет	Методами технологических расчетов, связанных с подбором основного и вспомогательного оборудования

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (Преддипломная практика) составляет 2 недели/ 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1.	Установочные занятия 3ч	ознакомительные лекции 2ч		инструктаж по технике безопасности 1ч		Зачет с регистрацией в журнале ТБ
2.	Учебный этап в	ознакомите	вводный	первичный	инструкта	отчет

	производстве 2 ч	льные лекции 30 мин	инструктаж 30 мин	инструктаж 30 мин	ж на рабочем месте 30 мин	
3.	Производственный технологический этап 120ч	Овладение навыками работы технолога 40 ч	Изучение организационного производственного процесса 20 ч	Изучение организационного технологического оборудования 20 ч	Самостоятельное выполнение индивидуальных заданий 40 ч	отчет
4.	Обработка и анализ полученной информации 16ч	Сбор информации согласно методическим указаниям 16ч				отчет
5.	Подготовка отчета о практике 16ч	Систематизация фактического материала	Систематизация литературного материала	Написание отчета по плану методических указаний	отчет	
6.	Защита отчета о практике с презентацией	Консультация преподавателя 4ч				Зачет с оценкой
7.	Итоговое занятие	Обсуждение результатов 2ч				

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

Преддипломная практика 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.

Содержание практики определяется прежде всего темой выпускной квалификационной работы, которая утверждается заведующим кафедрой и выдается студенту перед его отъездом на практику. В отдельных случаях

допускается обоснованное изменение темы выпускной квалификационной работы, что в обязательном порядке должно быть согласовано с кафедрой и утверждено приказом по вузу.

Преддипломная практика 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**

Краткая историческая справка о предприятии. Назначение предприятия; основные направления его развития; условия, необходимые для обеспечения перспективных направлений развития предприятия.

### **1 Экономико-географическая и климатическая характеристика района привязки предприятия и строительной площадки**

Географическая характеристика района привязки предприятия. Характеристика транспортных связей района с другими регионами, внутрирайонный транспорт. Удаленность проектируемого предприятия от основных транспортных узлов.

Характеристика организации реализации готовой продукции и снабжения предприятия сырьем и материалами. Климатические данные. Характеристика рельефа местности и грунта на территории предприятия. Генеральный план предприятия.

Анализ существующего строительного-планировочного решения объекта проектирования или реконструкции. Характеристика конструкции здания и ее строительных элементов. Численность населения, перспективы его роста и занятости в производстве.

### **2 Технико-экономическая характеристика предприятия**

#### **2.1 Структура предприятия**

Производственный профиль предприятия, его специализация. Схема управления предприятием, взаимосвязь отдельных цехов, включая вспомогательные цеха и отделения по переработке отходов основного производства.

## **2.2 Обеспеченность предприятия сырьем**

Ассортимент сырья, поступающего на предприятие, способ предварительной обработки сырья. Фактическое поступление сырья по годам в течение предыдущих трех лет.

Перечень предприятий, поставляющих сырье; удаленность района снабжения сырьем; стоимость сырья.

Способы доставки сырья от различных поставщиков, их сравнительная характеристика.

Отдельные данные по этому подразделу можно изложить в виде таблиц 1 и 2.

Таблица 1 – Характеристика сырьевой базы предприятия

Вид сырья и способ предварительной обработки	Наименование предприятия, поставляющего сырье	Удаленность района снабжения, км.	Цена за единицу массы, руб.

Таблица 2 – Динамика поступления сырья по годам

Вид сырья	Поставщик сырья	За предыдущий период					
		2016		2017		2018	
		план	факт	план	факт	план	факт

## **2.3 Производственная деятельность предприятия**

Перечень всех видов готовой продукции, выпускаемой на предприятии, включая продукцию из пищевых и непищевых отходов основного производства.

Фактический объем продукции, выпущенной за предыдущий год.  
 Экономическая характеристика выпускаемой продукции. Плановые задания на перспективу. Показатели производственной деятельности предприятия дать в виде таблицы 3.

При подразделении готовой продукции по сортам в соответствии с действующей нормативной документацией в графе «Наименование продукции» указать сорт выпускаемой продукции.

Таблица 3 – Показатели производственной деятельности предприятия за прошедший год

Наименование продукции	Объем выпущенной продукции		Экономические показатели			Вид продукции из отходов основного производства
	план	факт	прибыль от реализации	себестоимость	рентабельность	

Для характеристики обеспеченности предприятия водой, электроэнергией, холодом указать источники снабжения предприятия водой, электроэнергией, холодом, возможность их использования при увеличении мощности проектируемого предприятия. Показать обеспеченность предприятия вспомогательными, упаковочными материалами и тарой.

Дать перечень вспомогательных, упаковочных материалов и тары, наименование предприятий-поставщиков, перспективы развития предприятия в этом направлении.

Указать требования к качеству материалов и тары в соответствии с действующей нормативной документацией, условия хранения.

В характеристике переработки отходов производства указать производственная мощность подразделений по переработке отходов основного производства, коэффициент использования при увеличении производственной мощности предприятия.

### **3 Характеристика производства**

#### **3.1 Технология производства продукции**

Составить технологические схемы производства продукции. Описать технологические операции и процессы по выпуску готовой продукции в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

По каждой операции, начиная с приема сырья, должна быть отражена следующая информация: цель операции, технологические режимы и параметры обработки, характеристика изменения качества сырья и полуфабриката на данной стадии технологического процесса, способ выполнения (ручной, машинный).

#### **3.2 Производственный контроль производства**

Описать, как осуществляется контроль производства на предприятии.

Указать нормативные и законодательные акты, на основании которых осуществляется производственный контроль. Составить схемы технохимического, микробиологического и радиационного контроля производства по таблице 4:

Таблица 4 – Схема контроля производства

Точка контроля	Контролируемые показатели	Метод контроля	Периодичность контроля	Кто контролирует	Руководящий документ

#### **3.3 Характеристика средств механизации**

Дать производственную характеристику машинам и аппаратам, транспортным средствам по всем этапам технологического процесса в таблице 5. Оценить соответствие установленного оборудования требованиям технологического процесса. Указать физический износ средств механизации производства.

Таблица 5 – Производственная характеристика средств механизации

Наименование	Марка машин	Потребляемая	Режим работы	Производительность	Коэффициент фактического	Срок эксплуатации
--------------	-------------	--------------	--------------	--------------------	--------------------------	-------------------

операци и	ы	мощность, кВт/ч		паспо ртная	факти ческая	использования	

Составить план проектируемого цеха с размещением технологического оборудования, поперечный или продольный разрезы цеха с основными размерами оборудования.

Дать характеристику существующего планировочного решения объекта проектирования, коэффициент использования производственных площадей.

### **3.4 Автоматизация производства и контрольно-измерительные приборы**

Описать схемы работы средств автоматизации управления и контроля технологических процессов, контрольно-измерительные приборы.

### **4 Экономика и организация производства**

Дать характеристику режима работы предприятия по выпуску готовой продукции.

Указать порядок расчета и обеспечение численности персонала на различных рабочих местах, систему заработной платы, действующей на предприятии, по всем группам рабочих, нормы выработки и расценки для основных производственных рабочих, методы планирования фондов заработной платы по всем группам работающих.

Указать нормы выработки по отдельным трудовым процессам. Степень выполнения норм по разрядам и квалификациям, прогрессивные нормы по отдельным процессам. Порядок планирования и распределения рабочей силы. Методы учета и отчетности по труду. Подобрать материалы по элементам себестоимости готовой продукции:

- стоимости сырья по видам и сортам;
- заработной плате основных и вспомогательных рабочих, начислению заработной платы;
- стоимости топлива, вспомогательных материалов, тары с

выделением транспортных расходов;

- стоимости пара, воды, электроэнергии, холода, нормам расхода, затрат;

- стоимости оборудования, инвентаря с выделением транспортных расходов;

- стоимости строительных материалов (без транспортных расходов);

- стоимости строительных сооружений, ремонтных и монтажных работ;

- нормам амортизации строений и оборудования;

- цеховым и общезаводским внепроизводственным расходам: статьям затрат и суммам, распределению по видам продукции;

- цене на готовую продукцию.

## **5. Охрана труда и техника безопасности**

Охарактеризовать опасные участки работы по всем этапам технологического процесса.

Определить обеспеченность рабочих спецодеждой, дополнительным питанием и индивидуальными средствами защиты. Описать, как производится учет и отчетность по охране труда; организационные мероприятия (инструкции, наглядная агитация); методы контроля производственных процессов в целях обеспечения охраны труда, норм по охране труда для каждой группы оборудования; методы контроля автоматике, термовентиляции, гидравлических и других видов испытаний, их периодичность. Описать системы пожаротушения, противопожарный запас воды.

## **6 Охрана окружающей среды**

Охарактеризовать сточные вод и парогазовых выбросов предприятия. Дать характеристику очистных сооружений, действующих на предприятии.

Текущий и перспективный планы мероприятий по вопросам охраны природы. Состояние территории предприятия и окружающей зоны.

Планировка и состояние озеленения территории предприятия и вокруг промышленной зоны.

## **7 Критический анализ основных направлений деятельности предприятия**

Критический анализ выполняется по всем разделам отчета по практике с целью определения «узких мест работы предприятия». В данном разделе излагается материал, характеризующий любые отклонения в работе предприятия от существующих требований, правил и норм работы предприятия мясной отрасли по выпуску высококачественной продукции.

## **8 Разработка основных направлений реконструкции предприятия**

Перечень мероприятий по реконструкции с указанием конкретного ожидаемого результата от их внедрения (улучшение качества, расширение ассортимента и увеличение объема готовой продукции, достижение требуемого уровня охраны труда работающих и окружающих сред и т.д.).

Выбор основных направлений реконструкции осуществляется на основании данных критического анализа деятельности предприятия с обязательным учетом реальной возможности их осуществления на проектируемом предприятии.

## **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 темой выпускной квалификационной работы.

## **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. Сибэгатуллин, 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.

Используемая приборная база для производственной практики:

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

весы VM 510DM - 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):**

доцент кафедры химии и инженерии  
биологических систем \_\_\_\_\_

Н.Э. Струпуль

**Программа практики обсуждена на заседании кафедры химии и инженерии биологических систем, протокол от «\_\_»\_\_\_\_\_2015 г. №\_\_\_\_\_.**



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

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Руководитель ОП

Ф.И.О.

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_  
 (вид практики)

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

Образовательной программы 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

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 химии и инженерии биологических систем

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 руководителя практики
		начало	окончание	

2. Дневник работы студента

Дата	Краткое содержание работы практиканта	Подпись руководителя

3. Результаты защиты отчета на кафедре

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

С оценкой \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Приходько

**Форма титульного листа отчета о практике**



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

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

Отчет защищен с оценкой

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**ОТЧЕТ**

о прохождении производственной практики (Преддипломная практика) 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 химии и инженерии биологических систем**

**НА П Р А В Л Е Н И Е**  
**на преддипломную практику**

студент (ка) 4 курса бакалавриата

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

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

адрес \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на производственную практику от \_\_\_\_\_ №  
1

для прохождения \_\_\_\_\_ *преддипломной практики* \_\_\_\_\_ 1  
 по направлению подготовки **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**  
 на срок \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ **201** по \_\_\_\_\_ **201** (*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)

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