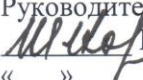





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

Согласовано:

Руководитель ОП  
 Каленик Т.К.  
«\_\_» \_\_ 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой биотехнологии и  
функционального питания  
 Каленик Т.К.  
«\_\_» \_\_ 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
(наименование производственной практики)

Направление подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки Технология мяса и мясных продуктов

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

г. Владивосток  
2015 г.

## **Общие положения Программы**

1.1. Настоящая Программа разработана в соответствии с действующим законодательством в области науки и инновации.

1.2. Научно-исследовательская работа является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистрантов и направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 21.11.2014 №1487

1.3. Научно-исследовательская работа обучающегося включает научно-исследовательскую работу в семестре (работу в рамках научного семинара, подготовку курсовых работ, написание научных статей, участие в научных мероприятиях), научно-исследовательскую практику, подготовку и защиту выпускной квалификационной работе.

1.4. Объем (общее количество) часов, отведенных на научно-исследовательскую работу, определяется образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки и учебными планами.

1.5. Содержание научно-исследовательской работы обучающихся определяется в соответствии с профилем программы подготовки, тематикой научных исследований кафедры, хозяйственной тематикой и другое. Конкретные виды, формы научно-исследовательской работы и сроки их исполнения указываются в индивидуальном плане научно-исследовательской работы обучающегося.

1.6. Индивидуальный план разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем на каждый учебный год с учетом работы по семестрам и утверждается научным руководителем обучающегося (Приложение 1).

1.7. Общее руководство научно-исследовательской работой по программе осуществляет руководитель образовательной программы.

Непосредственное руководство научно-исследовательской работой обучающихся осуществляют научные руководители, назначенные в соответствии с приказом Директора Школы.

1.8. Организация научно-исследовательской практики магистрантов осуществляется в соответствии с Положением о практиках в ДВФУ.

## **2. Цели и задачи научно-исследовательской работы**

2.1. Цель научно-исследовательской работы в семестре – сформировать у обучающегося навыки и выработать компетенции научно-исследовательской работы, позволяющие проводить научно-исследовательскую работу как индивидуально, так и в коллективе.

2.2. Научно-исследовательская работа в семестре выполняется обучающимся - под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской работы обучающегося определяется в соответствии с магистерской программой.

2.3. Научно-исследовательская работа должна обеспечить приобретение студентами профессиональных компетенций:

- ПК-16 способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

- ПК-17 способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

- ПК-18 способность самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов;

- ПК-19 способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;

- ПК-20 способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

2.4. Предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающегося:

– планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и основные тенденции развития научных исследований, и выбор темы исследования;

– подбор, освоение и проведение научно-исследовательской работы по избранному направлению;

– корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

– составление отчета о научно-исследовательской работе;

– защита выполненной работы.

Основной формой планирования и корректировки индивидуальных планов научно-исследовательской работы обучаемых является обоснование темы, обсуждение плана и промежуточных результатов исследования в рамках научно-исследовательского семинара.

2.5. По результатам выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Знать:

– историю развития научной проблемы разработки продуктов питания животного происхождения, ее роль и место в изучаемом научном направлении;

– степень научной разработанности исследуемой проблемы;

– специфику технического изложения научного материала;

Владеть:

– современной проблематикой мясоперерабатывающей отрасли знания;

– основными методами исследования мяса и мясных продуктов;

– навыками научной дискуссии;

Уметь:

- применять определенные методы анализа продуктов питания животного происхождения в научном исследовании;
- практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в своей научной сфере, связанной с выполнением квалификационной работы;
- осуществлять поиск библиографических источников как в российских, так и в зарубежных базах данных;
- работать с информационными программными продуктами и ресурсами сети Интернет и т.п.

### **3. Организация научно-исследовательской работы**

3.1. Научно-исследовательская работа в семестре может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом научно-исследовательской работы (приложение 2);
- участие в научных мероприятиях ДВФУ, Школы биомедицины и кафедры биотехнологии и функционального питания;
- подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах, симпозиумах и других научных мероприятиях на региональном, всероссийском и международном уровнях;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в научно-исследовательских проектах, выполняемых в университете в рамках научно-исследовательских программ,
- подготовка и защита квалификационной работы.

#### **3.2. Содержание научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практики» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 19.04.03 «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.

Способ проведения НИР: рассредоточено (6 недель в 3 семестре на 2 курсе; 5 1/3 недели в 4 семестре на 2 курсе).

### 3.2.1 Научно-исследовательская работа в пятом семестре:

- Планирование научно-исследовательской работы.
- Утверждение индивидуального плана научно-исследовательской работы.

- Выбор и утверждение направления исследования, обоснование актуальности и теоретической значимости, изучение степени научной разработанности проблематики, написание реферата или статьи по избранной теме.

- Анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области изучения продуктов питания животного происхождения (мяса и мясные продукты).

### 3.3. Форма аттестации

Для аттестации по итогам НИР студент должен предоставить отчет о НИР (форма титульного листа в приложении 1) с отметкой руководителя.

Аттестация по итогам НИР 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.

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР**

##### 4.1 Основная литература:

1 Антипова, Л.В. Технология и оборудование производства колбас и полуфабрикатов / Л.В.Антипова, И.Н.Толпыгина, А.А. Калачев. – СПб.: Гиорд, 2013. – 600 с. <http://www.twirpx.com/file/1644171/>

2 Нечаев, А.П. Пищевая химия / А.П. Нечаев, С.Е. Траунберг, А.А. Кочеткова [и др.]; под ред. А.П. Нечаева. –5-е изд., испр. и доп. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 632 с. [http://www.giord.info/catalog/pdf/nechaev2015\\_1-15.pdf](http://www.giord.info/catalog/pdf/nechaev2015_1-15.pdf)

3 Ветеринарно-санитарная экспертиза: Учебник/Кунаков А. А., Уша Б. В., Кальницкая О. И., Под ред. Кунакова А. А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504977>

4 Санитарная микробиология пищевых продуктов: учебное пособие для бакалавров. Изд. 2-е, испр. / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, Г. Ф. Кабиров [и др.]. Санкт-Петербург: Лань, 2015. 559 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. Сибагатуллин, 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>

#### 4.2 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>

#### 4.3 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>

#### Составитель(и):

доцент кафедры биотехнологии  
и функционального питания \_\_\_\_\_



Е.В. Моткина

Программа практики обсуждена на заседании кафедры биотехнологии и функционального питания, протокол от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г. № \_\_\_\_.



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

---

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

Отчет защищен с оценкой

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.

**ОТЧЕТ**

о прохождении практики (Научно-исследовательская работа) на тему

\_\_\_\_\_ (полное наименование темы НИР)

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

Руководитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
*Подпись* *ФИО*



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
 высшего 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 19.04.03 «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 \_\_\_\_\_