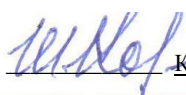




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

 Каленик Т.К.

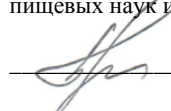
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)

«14» июня 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Департамента

пищевых наук и технологий

 Ю.В. Приходько

(подпись) (Ф.И.О.)

«14» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ**

(наименование научно-исследовательской работы)

**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  
2019 г.**

## **1. 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 магистров и направлена на формирование профессиональных компетенций в соответствии с образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, утвержден решением Ученого совета ДВФУ, протокол от 28.01.2016 № 01-16 и введен в действие приказом ректора ДВФУ от 18.02.2016 № 12-13-235.

1.3. Научно-исследовательский семинар 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 Департамента, хоздоговорной 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 (Научно-исследовательский семинар) выполняется обучающимся - под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательской работы обучающегося определяется в соответствии с профилем программы подготовки магистров.

2.3. Научно-исследовательская работа (Научно-исследовательский семинар) должна обеспечить приобретение студентами профессиональных компетенций:

- ПК-20 способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

- ПК-21 способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;

- ПК-22 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-23 способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов;
- ПК-24 способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- ПК-25 способность проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности.

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
ПК-20 способность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	Знает	современные достижения науки и передовой технологии
	Умеет	использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
	Владеет	способностью использовать современные достижения науки
ПК-21 способность ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований	Знает	задачи исследования и способы представления результатов научных исследований
	Умеет	интерпретировать и представлять результаты научных исследований
	Владеет	способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы
ПК-22 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	Знает	методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов
	Умеет	использовать современную аппаратуру при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов
	Владеет	способностью самостоятельно выполнять исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач

исследований в области проектирования новых продуктов		
ПК-23 способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов	Знает	нормативную документацию для обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов
	Умеет	оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов
	Владеет	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов
ПК-24 способность представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Знает	формы отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
	Умеет	представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений
	Владеет	способностью представлять результаты исследования
ПК-25 способность проведения патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности	Знает	методы обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и патентоспособности
	Умеет	проводить базовые патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений
	Владеет	способностью проведения патентных исследований

### 3. Организация научно-исследовательской работы

3.1. Научно-исследовательская работа (Научно-исследовательский семинар) 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 Департамента пищевых наук и технологий;

- 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-исследовательского семинара)

Научно-исследовательский семинар входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ, по направлению 19.04.03 «Продукты питания животного происхождения», утвержденного приказом ректора от 18.02.2016 №12-13-235, является обязательным, вариативным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Способ проведения НИР: рассредоточено (2 недели на 1 курсе), аудиторная нагрузка – 18 час.

#### 3.2.1 Научно-исследовательская работа в первом 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).

3.2.2 План аудиторной нагрузки в рамках Научно-исследовательского семинара:

**Тема 1.1** Научное исследование: цели и задачи, предмет и объект научного исследования (2 ч.);

**Тема 1.2** Классификация научных исследований (2 ч.);

**Тема 1.3** Основные научные направления, требования к теме исследования (2 ч.);

**Тема 1.4** Классификация научных документов (2 ч.);

**Тема 1.5** Организация работы с научной литературой (2 ч.);

**Тема 1.6** Источники информации и особенности ее сбора (2 ч.);

**Тема 1.7** Этапы научно-исследовательской работы (2 ч.);

**Тема 1.8** Основные понятия, классификация и характеристика инноваций (2 ч.).

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**

##### **Основная литература:**

1. Научно-исследовательская работа студента : учебно-практическое пособие / Н. М. Розанова. Москва : КноРус, 2016. – 255 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:797721&theme=FEFU>

2. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : метод. указания для студентов спец. 240902 «Пищевая биотехнология» всех форм обучения / сост. Е.В. Макарова, Владивосток : Изд-во Тихоокеанского экономического университета, 2009. – 80 с.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:356130&theme=FEFU>

##### **Дополнительная литература:**



1. 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>

2. 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>

3. 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>

4. 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>

5. 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>

6. 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>

7. 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>

8. 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>

9. 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>

10. 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>

11. 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>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети  
«Интернет»:**

1. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «IPRBOOK»

<http://www.iprbookshop.ru>

4. База данных Scopus <http://www.scopus.com/home.url>
5. База данных Web of Science <http://apps.webofknowledge.com/>
6. База данных полнотекстовых академических журналов Китая <http://oversea.cnki.net/>
7. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://diss.rsl.ru/>
8. Электронные базы данных EBSCO <http://search.ebscohost.com/>

**Составитель(и):**

Профессор Департамента пищевых наук

и технологий, д.б.н., профессор



Каленик Т.К.

Программа практики обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий, протокол № 6 от «14» июня 2019 г.

**Форма титульного листа отчета о НИР**



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

---

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

Отчет защищен с оценкой

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Директор ДПНиТ  
\_\_\_\_\_ Приходько Ю.В..

**ОТЧЕТ**

о прохождении практики (Научно-исследовательская работа) на тему

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

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

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

