

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бородулин Дмитрий Михайлович  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 06.03.2025 14:28:49  
Уникальный программный ключ:  
102316c2934af2300a5f79a99218309311f601



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Технологический институт  
Кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института  
  
Д. М. Бородулин  
“  
“  
2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Б2.О.01.01 (П) Научно – исследовательская работа (НИР)  
для подготовки магистров**

ФГОС ВО

Направление 19.04.03 Продукты питания животного происхождения  
Направленность: Технология продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры

Курс 1  
Семестр 2  
Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2024

Москва, 2024

Разработчики: Красуля Ольга Николаевна, доктор технических наук, профессор  
Казакова Екатерина Владимировна, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

«\_\_» 2024г.

Рецензент: Масловский Сергей Александрович,  
к. с.-х. наук, доцент

«\_\_» 2024г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по  
направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного  
происхождения и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры  
Технологии хранения и переработки  
продуктов животноводства, протокол №\_\_ от «\_\_» 2024г.

И.о. зав. кафедрой Гиро Татьяна Михайловна,  
доктор тех. наук, профессор

«\_\_» 2024г.

Согласовано:

Председатель учебно - методической  
комиссии технологического института  
Дунченко Нина Ивановна,  
доктор тех. наук, зав. кафедрой, профессор  
*Президент*

«\_\_» 2024г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой  
Технологии хранения и переработки  
продуктов животноводства  
проф., д.тех. наук Гиро Т. М.

«\_\_» 2024г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ *Мария Сергеева А. А.*

# **Содержание**

<b>1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>7</b>
<b>2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ .....</b>	<b>14</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>15</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ .....</b>	<b>18</b>
<b>6.1. Руководитель производственной практики от кафедры .....</b>	<b>18</b>
<b>Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:.....</b>	<b>19</b>
<b>6.2 Инструкция по технике безопасности .....</b>	<b>19</b>
<b>6.2.1. Общие требования охраны труда.....</b>	<b>19</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>21</b>
<b>7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике .....</b>	<b>21</b>
<b>7.2. Общие требования, структура отчета и правила его оформления .....</b>	<b>21</b>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>21</b>
<b>8.1. Основная литература.....</b>	<b>21</b>
<b>8.2. Дополнительная литература.....</b>	<b>21</b>
<b>8.3. Программное обеспечение и интернет-ресурсы .....</b>	<b>22</b>
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>22</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ .....</b>	<b>23</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>28</b>

## **АННОТАЦИЯ**

**программы практики Б2.В.01(П) Производственная практика**

**Научно – исследовательская работа (НИР)**

**для подготовки магистров по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность: «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры»**

**Форма проведения практики:** дискретная (распределенная), индивидуальная.

**Способ проведения:** стационарная

**Цель практики:** Производственная практика - Научно – исследовательская работа (НИР) является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и является одной из форм организации учебного процесса и подготовки магистров. Она дает способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения, применять знания современных методов исследований, осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции из сырья водного генеза, собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы, использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, 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, представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме.

**Задачи практики:** обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР; руководство составлением рабочих планов и методик проведения научных исследований и технологических разработок; подготовка отдельных заданий для исполнителей; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования; выбор методик и средств решения задач; разра-

ботка методики и организация проведения экспериментов и испытаний; анализ их результатов; подготовка научно-исследовательских отчетов.

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний;

- соответствие научно-исследовательской работы магистрантов тематическим планам НИР Университета и, прежде всего, приоритетным направлениям научных исследований;

- закрепление теоретических знаний и умений, полученных магистрами в процессе обучения в университете;

- приобретение опыта и знаний при планировании научно-исследовательских экспериментов, исследовании актуальных научных проблем в пищевой промышленности;

- выявление и формулирование актуальных научных проблем составления программ научных исследований и разработок, организация их выполнения при производстве продуктов питания из сырья водных биоресурсов;

- ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

- формулирования и разрешения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;

- выбор необходимых методов исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);

- применение современных информационных технологий при проведении научных исследований;

- обработка полученных результатов, анализа и представления их в виде за- конченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно - исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации).

- оформление результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;

- в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы поиск и сбор научной информации, проведение экспериментальной части научно-исследовательской работы, обработка и анализ необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.3; УК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПКос-3.3; ПКос-1.1; ПКос-1.2.

**Краткое содержание практики:** – Практика предусматривает следующие этапы: планирование НИР, составления индивидуального плана НИР, ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере, непосредственное выполнение научно-исследовательской работы, корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами и составление итогового отчета о научно-исследовательской работе.

**Место проведения практики:** кафедра «Технологии хранения и переработки продуктов животноводства».

**Общая трудоемкость практики** составляет 9 зач. ед. (324 часа).

**Промежуточный контроль по практике:** 1, 3 семестры - зачет; 4 семестр - зачет с оценкой.

## **1 Цель практики**

**Цель практики:** Производственная практика - Научно – исследовательская работа (НИР) является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и является одной из форм организации учебного процесса и подготовки магистров. Она дает способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, ориентироваться в постановке задачи и определять, каким образом следует искать средства ее решения, применять знания современных методов исследований, осваивать знания в области современных проблем науки, естествознания, молекулярной биологии, микробиологии, техники и технологии продукции из сырья водного генеза, собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам, оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы, использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, 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, представлять результаты исследования в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, проектировать научно-исследовательские работы по заданной проблеме.

## **2 Задачи практики**

**Задачи практики:** обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения, формах организации НИР; руководство составлением рабочих планов и методик проведения научных исследований и технологических разработок; подготовка отдельных заданий для исполнителей; сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования; выбор методик и средств решения задач; разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний; анализ их результатов; подготовка научно-исследовательских отчетов.

- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской работы, требующих углубленных профессиональных знаний;

- соответствие научно-исследовательской работы магистрантов тематическим планам НИР Университета и, прежде всего, приоритетным направлениям научных исследований;
- закрепление теоретических знаний и умений, полученных магистрами в процессе обучения в университете;
- приобретение опыта и знаний при планировании научно-исследовательских экспериментов, исследовании актуальных научных проблем в пищевой промышленности;
- выявление и формулирование актуальных научных проблем составления программ научных исследований и разработок, организация их выполнения при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения;
- ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- формулирования и разрешения задач, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбор необходимых методов исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);
- применение современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработка полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно - исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации).
- оформление результатов проделанной работы в соответствии с установленными нормативными документами с привлечением современных средств редактирования и печати;
- в соответствии с индивидуальным планом научно-исследовательской работы поиск и сбор научной информации, проведение экспериментальной части научно-исследовательской работы, обработка и анализ необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы - магистерской диссертации.

### **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение производственной практики - Научно-исследовательская работа (НИР) направлено на формирование у обучающихся Универсальных (УН), общепрофессиональных (ОПК), профессиональных (ПК) компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

**Требования к результатам освоения по программе практики**

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	Планируемые результаты прохождения практики обучающимися		
				знать	уметь	владеть
ПКос-1 Способен самостоятельно выполнять исследования в области проектирования и управления качеством новых пищевых продуктов с использованием современных достижений науки, передовой техники и технологии, методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, в том числе с применением математического моделирования и цифровых средств и технологий						
1.			ПКос-1.1 Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах , в том числе с применением цифровых средств и технологий	современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах , в том числе с применением цифровых средств и технологий	использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах , в том числе с применением цифровых средств и технологий	Методологией определения перспективных технологий в предметной области и цифровыми средствами
2.			ПКос-1.2 Способен ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде статей и отчётов	Методики современных исследований; методы обработки результатов научных исследований.	ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в виде статей и отчётов	Современными методами научных исследований и обработки полученных результатов, а также правилами оформления статей и отчетов
ОПК-5 Способен организовывать научно-исследовательские и научно-производственные работы для комплексного решения профессиональных задач						
3.			ОПК-5.1 Использует на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ	Методологию проведения НИР , в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ т, в	навыками и умениями в организации научно-исследовательских и научно-

			т, в том числе с использованием цифровых средств и технологий	гий	том числе с использованием цифровых средств и технологий	производственных работ т, в том числе с использованием цифровых средств и технологий
4.			ОПК-5.2 Использует на практике навыки и умения в управлении коллективом для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач , в том числе с использованием цифровых средств и технологий	Основные принципы управления коллективом для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач	Использовать на практике навыки и умения в управлении коллективом для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач , в том числе с использованием цифровых средств и технологий	навыками и умениями в управлении коллективом для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач , в том числе с использованием цифровых средств и технологий
5.			ОПК-5.3 Выполняет поиск необходимой научной информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи	Методологию поиска и аналитико-синтетической обработки научной информации для решения поставленной задачи	Выполнять поиск необходимой научной информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий, ее критический анализ и обобщать результаты анализа для решения поставленной задачи	Методологией поиска необходимой научной информации, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ПКос-3 Способен определять нормы выработки, технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии, выбирать и эксплуатировать современное технологическое оборудование и приборы, использовать современные информационные технологии в производственно-технологической деятельности						
6.			ПКос-3.3 Собирает и обрабатывает с использованием современных информаци-	Методологию сбора и обработки с использованием современных	Собирать и обрабатывать с использованием современных информационных тех-	Навыками и инструментами сбора и обработки с ис-

			онных технологий необходимые данные для формирования суждений по профессиональным проблемам, а также интерпретирует их	информационных технологий необходимых данных для формирования суждений по профессиональным проблемам, а также их интерпретацию	нологий необходимые данные для формирования суждений по профессиональным проблемам, а также интерпретировать их	пользованием современных информационных технологий информации для формирования суждений по профессиональным проблемам, а также для их интерпретации
7.			ПКос-3.4 Способен разработать рецептуру и технологию производства нового пищевого продукта с заданными составом и свойствами , в том числе с использованием цифровых средств	Методику расчета массовых долей рецептурных ингредиентов при производстве нового пищевого продукта с заданными составом и свойствами , в том числе с использованием цифровых средств	разработать рецептуру и технологию производства нового пищевого продукта с заданными составом и свойствами , в том числе с использованием цифровых средств	Методикой расчета массовых долей рецептурных ингредиентов при производстве нового пищевого продукта с заданными составом и свойствами , в том числе с использованием цифровых средств
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий						
8.			УК-1.1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа	методы критического анализа и оценки современных научных достижений	использовать методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа	методами критического анализа и оценки современных научных достижений
9.			УК-1.2 Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и др., собирать и обобщать данные по	Методологию аналитико-синтетической обработки информации по актуальным науч-	получать новые знания на основе анализа, синтеза и др., собирать и обобщать данные по актуальным науч-	Методами и инструментами получения новых знаний на основе

			актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации (в том числе и на цифровых платформах) и решений на основе действий, эксперимента и опыта	ным проблемам, относящимся к профессиональной области,	научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации (в том числе и на цифровых платформах)	анализа, синтеза и др., собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области, осуществлять поиск информации (в том числе и на цифровых платформах)
10.			УК-1.3 Способен заниматься исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций	Методологию выявления профессиональных проблем и методов для их решения	заниматься исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, выявлять проблемы и использовать адекватные методы для их решения; демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных профессиональных ситуаций	Навыками и инструментами для исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, выявления проблемы и использовать адекватные методы для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций

						ций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла						
11.			УК-2.3 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Методы и приемы ораторского искусства, а также методы обработки полученных результатов НИР	Представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Методологий представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия						
12.			УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; демонстрирует умение вести обмен научной и деловой информацией в устной и письменной формах , в том числе в цифровой среде	Русский и иностранный языки(в профессиональном аспекте). Методологию представления результатов НИР, стиль профессиональной речи.	создавать на русском и иностранном языках письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; демонстрировать умение вести обмен научной и деловой информацией в устной и письменной формах , в том числе в цифровой среде	Навыками создания на русском и иностранном языках письменных текстов научного и официально-делового стилей речи по профессиональному вопросам; в том числе в цифровой среде

#### **4. Место практики в структуре ОПОП магистратуры**

Для успешного прохождения производственной практики - Научно – исследовательская работа (НИР) необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: «Компьютерные технологии и цифровизация проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом», «Управление качеством продукции», «Современные методы исследования качества сырья животного происхождения», «Иновационные технологии переработки рыбы и гидробионтов», «Стандартизация и подтверждение соответствия продуктов питания животного происхождения», «Методы контроля и повышения качества рыбных продуктов».

Производственная практика - научно – исследовательская работа (НИР) является основополагающей для изучения следующих дисциплин (практик): «Планирование и выполнение экспериментальных исследований», «Ресурсосберегающие технологии продуктов питания из водных биоресурсов и объектов аквакультуры», «Производственная практика - Технологическая практика», «Производственная практика – Преддипломная практика» и для написания и подготовки к защите выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации.

Производственная практика - научно – исследовательская работ (НИР) входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, магистерская программа «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры».

**Форма проведения практики** дискретная (рассредоточенная), индивидуальная.

**Способ проведения** – стационарная.

**Место и время проведения практики:** кафедра Технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФНЦ Пищевые системы имени В.М.Горбатова РАН, ВНИРО и др. в 1, 3 и 4 семестрах.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма промежуточного контроля:** 1, 3 семестры - зачет; 4 семестр - зачет с оценкой.

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов производственной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	по семестрам		
		1	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	9	1	6	2
в часах	324/324	36/36	216/216	72/72
Контактная работа, час. *	3/3	0,33/0,33	2/2	0,67/0,67
Самостоятельная работа практиканта, час.	321/321	35,67/35,67	214/214	71,33/71,33
Форма промежуточной аттестации	Зачет (отметка в индивидуальном плане НИР)		Зачет с оценкой (отметка в индивидуальном плане НИР)	

\* в том числе практическая подготовка

Таблица 3

### Структура производственной практики – научно-исследовательская работа

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1.	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ кафедры	
2.	Работа с отечественной и зарубежной литературой в области разработки продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами	
3.	Обсуждение, выбор и согласование тем магистерских диссертаций студентов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3;
4.	Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы	УК-2.3; УК-4.2; ОПК-5.1;
5.	Составление индивидуального плана НИР магистранта	ОПК-5.2;
6.	Утверждение темы магистерской диссертации и плана-графика работы над диссертацией с указанием основных этапов и сроков их реализации	ОПК-5.3;
7.	Постановка целей и задач научно-исследовательской работы	ПКос-3.3;
8.	Определение объекта и предмета исследования	ПКос-1.1;
9.	Обзор литературы по теме научного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертации	ПКос-1.2.

	ционного исследования	
10.	Выбор методологии научного исследования, разработка схемы эксперимента и методик исследования	
11.	Выполнение научных исследований	
12.	Разработка анкет и проведение социологического опроса	
13.	Анализ и статистическая обработка полученных данных	
14.	Подготовка научных статей и согласование их с научным руководителем	
15.	Публичное обсуждение результатов НИР на кафедре	
16.	Участие в научно-исследовательских конференциях	
24.	Корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами	
25.	Подготовка и оформление магистерской диссертации	
26.	Предварительное обсуждение диссертационной работы, предзащита	

### **Содержание производственной практики – Научно-исследовательская работа (НИР)**

Контактная работа (в объеме 3 часов) при проведении производственной практики - Научно-исследовательская работа (НИР) предусматривает следующие виды работы научного руководителя с магистрантами:

- инструктаж по общим вопросам организации проведения производственной практики – Научно - исследовательская работа (НИР)
- составление рабочего плана проведения производственной практики – Научно - исследовательская работа (НИР)
- текущая консультация и контроль выполнения заданий, журналов наблюдений и других учебно-методических материалов;
- проверка и приём отчетов по производственной практике – Научно - исследовательская работа (НИР).

#### **Основными этапами НИР являются:**

- Планирование НИР – составление индивидуального плана НИР (приложение 1).
- Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ проводимых на кафедре.
- Непосредственное выполнение научно-исследовательской работы по теме магистерской диссертации.
- Корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами.
- Составление отчета о научно-исследовательской работе (Приложение 2).
- Получение зачета (зачета с оценкой) по НИР.

## **1 этап Подготовительный этап**

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; знакомятся со структурой НИР, уточняют рабочий график (план) с научным руководителем на кафедре Университета.

## **2 этап Основной этап**

№ се- местра	Содержание этапов выполнения работ
1	Инструктаж по общим вопросам организации практики
	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ кафедры
	Работа с отечественной и зарубежной литературой в области разработки продуктов питания из сырья водного генеза с заданными свойствами
	Обсуждение, выбор и согласование темы магистерской диссертации
	Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы
	Составление индивидуального плана НИР магистранта
	Утверждение темы магистерской диссертации
	Утверждение плана-графика работы над диссертацией с указанием основных этапов и сроков их реализации
	Написание научной статьи и согласование ее с научным руководителем
	Составление промежуточного отчёта по практике
3	Постановка целей и задач диссертационного исследования
	Определение объекта и предмета исследования
	Изучение литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно - исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования
	Составление промежуточного отчета по практике
	Методология научного исследования, разработка схемы эксперимента и выбор методик исследования
	Характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования
	Выполнение научных исследований
	Разработка анкет и проведение социологического опроса
	Анализ и статистическая обработка полученных данных
	Написание научной статьи и согласование ее с научным руководителем

	Публичное обсуждение результатов НИР на кафедре
	Участие в научно-исследовательской конференции различного уровня
	Анализ и статистическая обработка полученных данных
	Написание научной статьи и согласование ее с научным руководителем
	Составление отчета по практике
	Написание научной статьи и согласование с научным руководителем
4	Анализ и статистическая обработка полученных данных при проведении экспериментов по теме магистерской диссертации
	Подготовка текста диссертационной работы
	Предварительное обсуждение диссертационной работы, предзащита.
	Составление отчета по практике

### 3 этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике.

Таблица 6

#### Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1.	Планирование и организация проведения научных исследований	Ук-1 ПКос-3.3 ПКос-1
2.	Методы исследований и их классификация	ПКос -1.2 УК-1 ОПК-5
3.	Методы эмпирического и теоретического уровней исследований	ПКос-1.2
4.	Изучение современных инновационных технологий в области технологии продуктов животного происхождения	Ук-1 ОПК-5 ПКос-3.3 ПКос-1.1

Семестровые отчеты по НИР магистранты сдают на последней неделе учебного семестра до зачетно - экзаменационной сессии.

Неполучение зачета НИР в семестре сможет служить основанием не допуска к зачетно - экзаменационной сессии. Неполучение зачета НИР в целом служит основанием не допуска к защите магистерской диссертации.

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Руководитель производственной практики от кафедры

#### Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

### **Ответственность.**

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, директором института/деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

### ***Обязанности обучающихся при прохождении производственной практики:***

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Представляют своевременно руководителю практики отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет (зачет с оценкой) по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

### **6.2 Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

#### **6.2.1. Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и противоэнцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

К управлению машиной, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Опасные и вредные производственные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буремные, горелые, сухостойные, фаутные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотоинструмент, врачающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотоинструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении

чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, противоэнцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## **7. Методические указания по выполнению программы практики**

### ***7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике***

Во время прохождения производственной практики - Научно-исследовательская работа магистрант в конце каждого семестра представляет отчет о выполненной работе (приложение 2), а также его можно дополнить рукописью статьи и/или сертификатом участника конференции.

### ***7.2. Общие требования, структура отчета и правила его оформления***

**Общие требования.** Общие требования к отчету (приложение 2):

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### ***8.1. Основная литература***

1. Дымова, Ю. И. Пищевая химия : учебное пособие / Ю. И. Дымова. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 75 с. — ISBN 978-5-8353-2658-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162575> (дата обращения: 01.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мельникова, Е. И. Современные методы исследования свойств сырья и продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. И. Мельникова, Е. С. Рудниченко, Е. В. Богданова. — Воронеж : ВГУИТ, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-00032-040-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/71660> (дата обращения: 01.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### ***8.2. Дополнительная литература***

1. Лисин, П. А. Системный анализ сбалансированности продуктов питания (идеи, методы, решения) : монография / П. А. Лисин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-89764-663-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113359> (дата обращения: 01.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шокина, Ю. В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум : учебное пособие / Ю. В. Шокина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-3690-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206810> (дата обращения: 01.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Владимцева, Т. М. Технология рыбы и рыбных продуктов. Методы определения качества рыбной продукции : учебное пособие / Т. М. Владимцева. — Красноярск : КрасГАУ, 2019. — 105 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149613> (дата обращения: 02.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### ***8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы***

Для студентов должна быть обеспечена возможность оперативного обмена информацией с другими вузами, предприятиями и организациями России и других стран, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, к базам данных иностранных журналов, к реферативной базе данных Агрикола и ВИНИТИ, к научной электронной библиотеке, к Агропоиску, к информационным справочным и поисковым системам: Rambler, Yandex, Google.

Таблица 7

#### **Перечень программного обеспечения**

№ п/п	Наименование практики	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Производственная практика – Научно-исследовательская работа	«МультиМит Эксперт»	Расчетная, экспертная	А.В. Токарев О.Н.Красуля	2013, Свидетельство о регистрации № 2013616949

1. <http://www.fish-portal.ru> (открытый доступ)
2. <http://www.labrate.ru/qualimetry.htm>(открытый доступ)
3. <http://food-standard.ru/> (открытый доступ)

### **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Таблица 8

#### **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Уч. Корпус № 25, аудитория – лаборатория № 14	1. C2D-3000/2048/320Gb/DVDRW (инв. № 592061) 2. Монитор 19"ViewSonic VP916LCD (инв. № 592375) 3. Принтер HP LJ 1566 (инв. № 592450) 4. клавиатура Sven Basic 300 (инв. № 592300) 5. сетевой фильтр Buro (инв. № 592145) 6. мышь A4Tech OP-720 USB (инв. № 592223) 7. ареометр для молока (инв. № 602250) 8. центрифуга лабораторная молочная без подогрева, 12 проб*25мл (инв. № 602249) 9. Весы A&D HL400i (инв. № 559457/1) 10. Весы A&D HL200i (инв. № 559456) 11. анализатор Лактан 1-4 (инв. № 34477) 12. экстрактор жира SOX 406 (инв. № 410124000603086) 13. Полуавтомат система для определения сырого протеина (инв. № 410124000603119) 14. Структурометр Brookfield 15. Микродозатор (инв. № 552082) 16. столы 4 шт. 17. стулья 20 шт. 18. доска маркерная 1 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки для самостоятельной работы
Общежитие	Комната для самоподготовки

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

Зачёт получает магистрант, прошедший производственную практику - Научно-исследовательская работа в 1 и 3 семестрах и зачет с оценкой в 4 семестре, сдавший отчет о выполненной работе.

Магистранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

### 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

#### Задания по практике (1 семестр)

Задание 1. Провести анализ отечественной, зарубежной и патентной литературы в области управления качеством сырья и пищевых продуктов водного генеза.

Задание 2. Обосновать актуальность выбранной темы и дать характеристику современного состояния изучаемой проблемы.

Задание 3. Составить обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно - исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования.

**Задание 4.** Обосновать методологию научного исследования, разработать схемы эксперимента и выбрать методики исследования.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок «зачет», «незачет».

### **Критерии оценивания (1 семестр)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Зачет	оценку «зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Незачет	оценку «незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### **Вопросы к защите выполнения заданий (2 семестр)**

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок «зачет», «незачет».

### **Контрольные вопросы для текущей аттестации (3 семестр)**

1. Современные проблемы науки, техники и технологии продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
2. Способы применения полученных теоретических знаний и научных результатов в профессиональной деятельности
3. Современные физические, химические, микробиологические, биохимические, реологические методы исследования,
4. Законодательная и нормативная база по применению современных методов исследования
5. Современные проблемы науки естествознания
6. Современные проблемы молекулярной биологии
7. Современные проблемы микробиологии
8. Современное оборудование и приборы для анализа качества продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры
9. Приоритетные направления развития АПК, науки и техники в пищевой и рыбоперерабатывающей промышленности страны.
10. Задачи государства по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции.
11. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.
12. Научные основы управления качеством пищевых продуктов.

13. Основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
14. Основные правила и приемы реферирования и аннотирования научных текстов.
15. Способы применения полученных теоретических знаний и научных результатов в профессиональной деятельности с применением информационных экспертных систем
16. Нормативная документация по подготовке отчётов; способы, методы анализа и обработки полученных данных, технологии по оформлению, представлению результатов деятельности

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок «зачет», «незачет».

### **Критерии оценки (3 семестр)**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Зачет	оценку «зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Незачет	оценку «незачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

### **10.2. Промежуточная аттестация по практике**

#### **Контрольные вопросы для промежуточной аттестации по производственной практике – Научно-исследовательская работа (4 семестр - зачёт с оценкой)**

1. Основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
2. Современные проблемы науки, техники и технологии продуктов питания на основе сырья водного генеза.
3. Основные правила и приемы реферирования и аннотирования научных текстов.
4. Приемы и методы управления коллективом.
5. Способы применения полученных теоретических знаний и научных результатов в профессиональной деятельности
6. Современные физические, химические, микробиологические, биохимические, реологические методы исследования,
7. Законодательная и нормативная база по применению современных методов исследования
8. Современные проблемы науки естествознания,
9. Современные проблемы молекулярной биологии,

10. Современные проблемы микробиологии,
11. Современные приборы и оборудование для анализа качества продуктов животного происхождения.
12. Современные проблемы технологии продуктов из объектов аквакультуры
13. Современные информационные технологии при разработке рецептур и технологий продуктов из объектов аквакультуры
14. Нормативная документация по подготовке отчётов; способы, методы анализа и обработки полученных данных, технологии по оформлению, представлению результатов деятельности
15. Приоритетные направления развития АПК, науки и техники в пищевой и рыбоперерабатывающей промышленности страны.
16. Задачи государства по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции из сырья водного генеза.
17. Философские проблемы науки и техники и современные достижения науки и передовой технологии по производству продуктов из сырья водного генеза
18. Методология проектирования продуктов питания с заданными свойствами и составом.
19. Научные основы управления качеством пищевых продуктов.
20. Современные методы исследования свойств, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области проектирования новых продуктов.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

**Таблица 6**

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5»	(отлично) оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4»	(хорошо) оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно) оценку «удовлетворительно»	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близ-

	ким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)оценку «неудовлетворительно»	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

**Программу разработали:**

Красуля О.Н., д.т.н., профессор

\_\_\_\_\_

Казакова Е.В. к.с.-х.н., доцент

\_\_\_\_\_

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

### МАГИСТРАТУРА

УТВЕРЖДАЮ  
руководитель магистерской  
программы  
\_\_\_\_\_ Т.М. Гиро  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Магистрант \_\_\_\_\_

1. Факультет \_\_\_\_\_
2. Кафедра \_\_\_\_\_
3. Руководитель магистерской программы \_\_\_\_\_  
*Доктор технических наук, профессор Т.М.Гиро*
4. Научный руководитель магистранта \_\_\_\_\_
  

---

5. Период обучения в магистратуре \_\_\_\_\_  
*01.09.20 г. по 31.08.20 г.*
6. Наименование магистерской программы \_\_\_\_\_  
*Разработка продуктов питания животного происхождения с заданными свойствами*
  

---

7. Тема магистерской диссертации \_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Сроки представления НИР по семестрам

<b>Итоговый</b>	<b>1 семестр</b>	<b>3 семестр</b>	<b>4 семестр</b>

<b>№ семестра</b>	<b>Содержание</b>	<b>Форма отчетности</b>	<b>Вид контроля</b>
Первый		Отчет	Зачет
Третий		Отчет	Зачет
Четвертый		Итоговый отчет	Зачет с оценкой



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
высшего образования  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ  
МАГИСТРАНТА**

за \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебного года

Магистрант

\_\_\_\_\_  
(номер уч.группы)

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)

Научный руководитель  
ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)

Москва, 20\_\_\_\_

## Раздел I

## Отчет о выполнении разделов индивидуального плана НИР за \_\_\_\_\_ семестр

## Раздел II

**Раздел II**  
**Содержательный отчет о результатах  
научно-исследовательской работы за \_\_\_\_\_ семестр**

## РЕЦЕНЗИЯ

**на программу практики Б.2.О.01.01 (П) Производственная практика - Научно – исследовательская работа (НИР) ОПОП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность: «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (квалификация выпускника – магистр)**

Масловским Сергеем Александровичем , доцентом кафедры технологии хранения и переработки плодовоощной и растениеводческой продукции проведена рецензия программы производственной практики - Научно-исследовательская работа (НИР) по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность: «Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (квалификация выпускника – магистр), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Технологии хранения и переработки продуктов животноводства (разработчики – д.тех. наук, проф. Красуля Ольга Николаевна и Казакова Екатерина Владимировна к.с.-х. н, доцент)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа производственной практики - Научно-исследовательская работа (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. N 937.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

4. В соответствии с Программой за производственной практикой - Научно-исследовательская работа закреплено универсальных (УК) 2, обще-профессиональных (ОПК) 1 и 2 профессиональных (ПКос) компетенций. Производственная практика - Научно-исследовательская работа и представленная Программа способна реализовать их в заявленных требованиях.

5. ***Результаты обучения***, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость производственной практики - Научно-исследовательская работа составляет 9 зачётных единиц (324 часов), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных

видов учебной работы. Формы образовательных технологий *соответствуют* специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, *соответствуют* специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 2 источников (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 3 источника и *соответствует* требованиям ФГОС ВО направления 19.04.03 Продукты питания животного происхождения.

10. Материально-техническое обеспечение практики *соответствует* специфике производственной практики - Научно-исследовательская работа и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы производственной практики - Научно-исследовательская работа ОПОП ВО по направлению 19.04.03 Продукты питания животного происхождения, направленность: « Технология продуктов из водных биоресурсов и объектов аквакультуры» (квалификация выпускника – магистр), разработанная д. тех. наук, проф. Красулей Ольгой Николаевной и Казаковой Екатериной Владимировной к.с.-х. н., доцентом ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» соответствуют требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Масловский Сергей Александрович, к. с.-х. наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева»



«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 г.