

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Величко Н.А. 
“ 8 ” 09 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор  Тыжикова Н.И.
“ 8 ” 09 2017 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление подготовки **19.03.03 Продукты питания животного происхождения**

Направленность (Профиль) **Технология мяса и мясных продуктов**

Курс **4/5**

Семестр **8/9**

Форма обучения **очная / заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Красноярск, 2017

Составители: Речкина Е.А., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» сентября 2017 г.

Рецензент: * Директор ООО «Крайпищеснаб» Ковалев А.П.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 *Продукты питания животного происхождения* утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 марта 2015 г. № 199.

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 01 «01» сентября 2017 г.

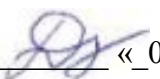
Зав. кафедрой Величко Н.А., д.т.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «01» сентября 2017 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института пищевых производств
протокол № 1 «_08_» сентября 2017__г.

Председатель методической комиссии Демина О.В., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «_08_» сентября 2017__г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 19.03.03
Величко Н.А., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

 «_08_» сентября 2017 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Аннотация	5
1.	Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения практики	5
2.	Место научно – исследовательской работы в структуре ОПОП	6
3.	Формы, место и время проведения научно – исследовательской работы	6
4.	Структура и содержание научно – исследовательской работы	7
5.	Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	7
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	7
	6.1.Основная литература	7
	6.2.Дополнительная литература	8
	6.3. Карта обеспеченности литературой	
	6.4. Программное обеспечение	8
7.	Материально-техническое обеспечение практики	11
8.	Протокол изменения РПД	12

Аннотация

Программа производственной практики «Научно – исследовательская работа», является частью блока Б2.П Производственная практика, для подготовки студентов по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» всех форм обучения. Практика реализуется в институте пищевых производств кафедрой «Технология консервирования и пищевая биотехнология».

Практика нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-3; ПК-20; ПК-26; ПК-27; ПК-28) выпускника.

Практика по научно-исследовательской работе охватывает круг вопросов, связанных с производством продуктов питания животного происхождения.

Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачёт.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

1. Цели и задачи «Научно – исследовательской работы». Компетенции, формируемые в результате освоения

Данная программа разработана для проведения практики по научно-исследовательской работе студентов бакалавров после 8 (9) семестра обучения.

Целями «Научно – исследовательской работы» являются закрепление теоретических и практических знаний на производстве, приобретение студентами навыков научно - исследовательской работы на производстве и таким образом навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами «Научно – исследовательской работы» являются работа связанная со сбором научно – технической информации отечественного и зарубежного опыта, с особенностями технологий, организацией и ведением технологического процесса на предприятии, механизацией и автоматизацией технологических операций, сбор данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

Требования к результатам практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

а) профессиональных (ПК):

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3);
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения (ПК-20);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты (ПК-26);
- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-27);
- способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия (ПК-28).

В результате «Научно – исследовательской работы» студент должен:

Знать:

- научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- новейшие достижения техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;
- методики для проведения эксперимента по заданной тематике исследования;
- как обобщать данные проводимых исследований для составления, обзоров, отчетов и научных публикаций;
- как организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

Уметь:

- использовать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;
- проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;
- измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности.

Владеть:

- способностью изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения;
- способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты;
- способностью измерять, наблюдать и составлять описания проводимых исследований, обобщать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участвовать во внедрении результатов исследований и разработок;
- способностью организовывать защиту объектов интеллектуальной собственности, результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия.

2. Место «Научно – исследовательской работы» в структуре ОПОП

«Научно – исследовательская работа», является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы направления подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности, а именно: производственно-технологическая, экспериментально-исследовательская

Содержание программы практики по научно-исследовательской работе опирается на знания, умения и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин: «Основы научных исследований в производстве продуктов питания», «Метрология и стандартизация в пищевой промышленности», «Технология мяса и мясных продуктов», «Методы контроля качества сырья и готовой продукции животного происхождения», «Биотехнология в производстве мясопродуктов», «Технологическое оборудование предприятий отрасли», «Научно-исследовательская работа по профилю», «Научные основы переработки мяса и мясопродуктов».

Знания и практические навыки, полученные при прохождении практики по научно-исследовательской работе, используются для написания выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Формы, место и время проведения «Научно – исследовательской работы»

«Научно – исследовательская работа» представляет собой работу студента в научно – исследовательской лаборатории или на предприятии под общим руководством квалифицированного специалиста, назначенного дирекцией предприятия и методическим руководством преподавателя кафедры «Технология консервирования и пищевая биотехнология» института пищевых производств Красноярского ГАУ.

«Научно – исследовательская работа» организуется на выпускающей кафедре ТКиПБ или предприятиях, с которыми заключены прямые двухсторонние Договора на проведение практик. Время проведения: после окончания аудиторных занятий в 8 (9) семестре и в зимний период перед государственной итоговой аттестацией.

Сроки проведения «Научно – исследовательской работы» устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на соответствующий учебный год.

Студенты должны прибыть в лабораторию или на предприятие и выбыть в сроки указанные, в направлении на работу.

Приказом по предприятию студенты зачисляются на работу, и этим же приказом им назначается руководитель. На руководство практикой руководителю выделяется 1 час на одного студента, а также двум членам комиссии по 0,3 часа на каждого студента для заслушивания и оценивания отчетов.

Перед началом «Научно – исследовательской работы» студенты должны быть ознакомлены с правилами охраны труда и техникой безопасности. Затем руководитель практики знакомит их в порядке учебного инструктажа с лабораториями кафедры ТКиПБ или производством, обеспечивая индивидуальными местами прохождения работы.

В течении практики, студенты обязаны вести дневник, в котором необходимо ежедневно записывать в кратком, ясном изложении сведения о проделанной в течение рабочего дня.

Обучающиеся выполняющие «Научно – исследовательскую работу» на кафедре ТКиПБ в лабораториях, оснащенных необходимым оборудованием, так же ведут дневник записывая в кратком, ясном изложении сведения о проделанной в течение рабочего дня.

На следующий день после окончания сроков практики студент должен представить на кафедру руководителю составленный дневник и отчет с предприятия, с подписью и печатью предприятия (организации).

4. Структура и содержание «Научно – исследовательской работы»

Практика проводится после 8 (9) семестра в течение 2 недель. Общая трудоемкость составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

Таблица 1. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Работа студента	Контактная и другие виды работ руководителя практики от предприятия (организации), час	СРС, час	Форма контроля
1	Теоретический	Поиск и изучение методологии и методик по научной тематике исследования.	12	6	Отметка в дневнике
2	НИР	Систематизация фактического и литературного материала с целью оформления отчета по практике. Систематизация фактических данных по заданию.	54	24	Дневник, отчёт
3	Заключительный	Защита отчета о проделанной научно-исследовательской работе Подготовка к научному семинару. Выступление с докладом на научном семинаре.	2 4	6	Дневник, отчёт
Итого			72	36	Зачёт с оценкой

5. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Промежуточный контроль знаний, умений и навыков по практике научно-исследовательской работы является дифференцированный зачёт. Дифференцированный зачёт проводится в виде составления и защиты отчета по практике. На следующий день после окончания практики, студент должен представить на кафедру руководителю составленный отчет. Сдача и защита отчета по практике принимается комиссией в составе руководителя и двух сотрудников кафедры.

Требования к отчету по практики

Отчет по практике состоит из следующих разделов:

Титульный лист

Введение

Содержание

1. Объекты исследования (по заданию)

2. Методы и методики исследования (по заданию)

3. Экспериментальная часть (технологическая)

Заключение

Библиографический список

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно – исследовательской работы

6.1 Основная литература

1. Слесаренко Н. А. Методология научного исследования: учебное пособие / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова, С. В. Кузнецов [и др.]. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 268 с. <https://e.lanbook.com/book/115664>
2. Кобыляцкий П.С. Основы технологии мяса и мясных продуктов: учебное пособие / составители П.С. Кобыляцкий, П.В. Скрипин. - Персиановский: Донской ГАУ, 2018. - 168 с // Лань <https://e.lanbook.com/book/108185>
3. Дрецинский В.А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрецинский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. // ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru/bcode/402308>.
4. Афанасьев В.В. Методология и методы научного исследования: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибова, Л. И. Уколова. - Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 154 с. // ЭБС Юрайт <https://www.biblio-online.ru/bcode/402146>
5. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. / Боровков М.Ф., Фролов, В.П., Серко, С.А. СПб.:Издательство «Лань», 2010. – 480 с.
6. Позняковский В. М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность : учебное пособие/ В. М. Позняковский. -5-е изд., стер.4-му. -Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009.-526 с.
7. Физико-химические и биохимические основы производства мяса и мясных продуктов: учебное пособие / М.Б. Ребезов, Е.П., Мирошникова, О.В. Богатова и др. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – Ч. 2.– 133 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Антипова Л.В. Технология производства полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд: учебник для вузов / Л. В. Антипова, И. А. Глотова И.А. Рогов. - М.: Колос, 2001. - 376 с.
2. Боровский В.А. Энциклопедия по переработке мяса в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях / В. А. Боровский. - М.: СОЛОН-Пресс, 2002. - 576 с.
3. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства / М.Ф. Боровков, В.П. Фролов, С.А. Серко, СПб.: Издательство «Лань», 2010. – 480 с.
4. Позняковский В.М. Экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность: учеб. пособие для вузов / В. М. Позняковский, О. А. Рязанова, К. Я. Мотовилов; ред. В. М. Позняковский. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2005. - 214 с.
5. Позняковский В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность: учебное пособие / В. М. Позняковский. -5-е изд., стер.4-му. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2009.-526 с.

6.4. Программное обеспечение

- 1.Консультант+.
- 2.Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru.
- 3.Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС.
- 4.Google Академия <https://scholar.google.com/> (свободный доступ).
- 5.Moodle 3.5.6a5.
6. Информационно-аналитическая система «Статистика» www.ias-stat.ru.
7. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru/>.

6.3 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ТК и ПБ

Направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Практика: «Научно – исследовательская работа»

Количество студентов 20(15) Общая трудоемкость практики: 216 часов

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необход мое количес тво экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Элект р.	Библ.	Каф.		
Основная										
Практика	Методология научного исследования	Слесаренко Н. А.	Санкт- Петербург: Лань	2019		+			10	https://e.lanbook.com/book/115664
Практика	Основы технологии мяса и мясных продуктов	Кобыляцкий П.С.	Персиановский: Донской ГАУ	2018		+			10	https://e.lanbook.com/book/108185
Практика	Методология научных исследований	Дрещинский В.А.	Москва: Издательство Юрайт	2017		+			10	https://www.biblio-online.ru/bcode/402308
Практика	Методология и методы научного исследования	Афанасьев В.В. и др.	Москва: Издательство Юрайт	2017		+			10	https://www.biblio-online.ru/bcode/402146

Зав. библиотекой



Председатель МК
института



Зав. кафедрой



7. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения ознакомительного раздела по практике предназначена специализированная аудитория, в которой имеется мультимедийная установка (инв. № инв. № 2342017145) (ауд. 3-18).

Для проведения Учебно-производственного раздела по практике предназначены специализированная лаборатория (ауд. 3-18, 3-16).

В лаборатории технологии производства мяса и мясных продуктов (3-18) имеется следующее оборудование: Мультимедийная установка (инв. № 2101040696); Установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Устройство электростатического копчения (инв. №0000000138008); Плита электрическая «НовоВятка» (инв. №00000001380092); Микроволновая печь LG 4042; Миксер Philips (инв. № 000000051123604); Кофемолка Bosch (инв. №000000051123603); Электрочайник SINBOSK (инв. №2362019051); Мясорубка помощница 23 (инв. № 000000021016868); Холодильник «Бирюса» Б-10-Е2 (инв. № 2101360828); Весы электронные ПВМ-3/15 (инв. № 2101040457); Столы металлические разделочные (5 шт); Мясорубка электрическая Gastromix MG-12 (инв. № 4342016017); Пароконвектомат (инв. № 4342016021); Вакуумный упаковщик (инв. № 2342016134); Фаршемешалка (инв. № 4342016018); Шприц колбасный (инв. № 4342016019); Инъектор (инв. № 4342016020); Кастрюли, доски разделочные, сковородки, ножи, миски пищевые; Ледогенератор инв. (№4342017017); Автомат котлетный АК2М-30-у (инв. № № 4342017016); КуттерROBOTCOUPER2, 2,9 л (инв. №2342016135); Сушилка ZELMER (инв. №000000051120787); Пароварка Binatone (инв. № 000000051124545); Лапшерезка Redmond RKA-PM1(инв. № 2342019097).

В лаборатории контроля качества мясного сырья и готовой продукции (3-16) имеются следующее оборудование: Установки для качественного и количественного анализа химического состава пищевых продуктов, набор химической посуды; Водяная баня (инв. № 2101340139); Анализатор влажности ЭВЛАС-2М (инв. № 2342018007); Шкаф сушильный ШСС-80 (инв. № 0000162001); Термостат (инв. № 00000001350001); Рефрактометр (инв. №00000001330009); Фотоколориметр КФК-3 (инв. № 00000001330014).

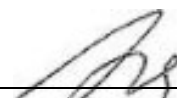
8. ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	На 2018-2019 уч. год обновлены литература, программное обеспечение и информационные ресурсы по практике.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2018г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	На 2019-2020 уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по практике.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2019 г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
27.03.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	На 2020-2021уч. год обновлены основная и дополнительная литература, программное обеспечение и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по практике.	Изменения рассмотрены на методической комиссии института пищевых производств № 7 от 27.03.2020г.

Председатель методической комиссии ИПП:

Кох Д.А., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

Пример оформления титульного листа по практике НИР

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт пищевых производств

Кафедра технология консервирования и
пищевая биотехнология

отчет по производственной практике

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

на тему_____

Студент_____

Группа_____

Руководитель_____

Красноярск 20__г.

РЕЦЕНЗИЯ
на программу учебной практики
«Научно – исследовательская работа»
по подготовке бакалавров в рамках ФГОС ВО по направлению
19.03.03 «Технология мяса и мясных продуктов»

Предложенная на рецензию программа, разработанная доцентом кафедры ТК и ПБ Красноярский ГАУ Речкиной Е.А., составлена в соответствии с ФГОС ВО, предназначена для студентов 4/5 курса, обучающихся по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Технология мяса и мясных продуктов».

В программе учебной практики определены цели и задачи практики, предложена структура и подробно изложено содержание практики.

В программе представлены формы и место прохождения практики. Показана взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов.

Целевое назначение, актуальность, содержание программы, уровень изложения позволяют рекомендовать программу учебной практики «Научно – исследовательская работа» преподавателями и студентами. По объему изложенного материала и его информативности программа учебной практики, является необходимой для обучения студентов ВО по направлению 19.03.03 Продукты питания животного происхождения, профиль «Технология мяса и мясных продуктов» по практике «Научно – исследовательская работа» и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.