

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса

11.07.2017 В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 28.06.2017 №007-03-1658

Практика Научно-исследовательская работа
для направления 19.04.04 Технология продукции и организация общественного
питания

Уровень магистр **Тип программы** Академическая магистратура
магистерская программа Инновационные технологии в производстве и
организации предприятий питания

форма обучения очная

кафедра-разработчик Технология и организация общественного питания

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания,
утверждённым приказом Минобрнауки от 20.11.2014 № 1482

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

21.06.2017

(подпись)

А. Д. Тошев

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

21.06.2017

(подпись)

А. А. Рушиц

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная

Тип практики

научно-исследовательская работа

Форма проведения

Дискретная

Цель практики

Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, приобретение навыков организации и проведения научно-исследовательской работы в области переработки пищевого сырья и производства готовой продукции, а также опубликования и внедрения результатов НИР.

Задачи практики

- приобретение навыков организации и проведения научно-исследовательских работ;
- овладение методами исследования качества сырья и готовой продукции;
- овладение навыками составления и оформления научно-технической информации;
- приобретение навыков подготовки и представления результатов НИР (оформление отчетов, подготовка публикаций, докладов).

Краткое содержание практики

Методология проведения научно-исследовательской работы. Изучение и подбор методов исследования в рамках НИР. Разработка модели исследуемого объекта. Оформление научно-технической документации. Представление результатов НИР.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ПК-16 способностью использовать глубоко специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации	Знать:– методы исследования и проведения экспериментальных работ в области производства продуктов питания, правила эксплуатации приборов и установок;
	Уметь:– проводить теоретическое или

данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач	экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент; Владеть:
ПК-20 способностью разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля	Знать: основные требования к качеству сырья и продуктов питания, методы определения показателей качества
	Уметь: проводить оценку качества сырья и продуктов питания и разрабатывать новые методики проведения исследований свойств сырья и готовой продукции;
	Владеть: навыками организации и проведения контроля качества сырья и продуктов питания, оптимизации существующих методов исследования свойств сырья и готовой продукции.
ПК-21 способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг	Знать: основы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания, понятие критерия оптимизации и требования к ним.
	Уметь: выбирать и анализировать математические модели, обосновывать выбор критерия оптимизации, проводить анализ факторов, влияющих на параметр оптимизации;
	Владеть: методами оптимизации технологических процессов производства продуктов питания.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
В.1.03 Разработка инновационных технологий в производстве продуктов питания	ДВ.1.07.01 Технология специализированных продуктов питания Научно-исследовательская работа (3 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
В.1.03 Разработка инновационных технологий в производстве продуктов питания	Иметь представление о современных инновационных технологиях в производстве пищевых продуктов

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 24 по 41

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 7, часов 252, недель 18.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Методологический	182	Проверка выполнения самостоятельной работы
2	Отчетный	70	Защита отчета

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Разработка методологии исследования, изучение и подбор методов исследования и проведения экспериментальных работ, изучение методов обработки экспериментальных данных, разработка модели процессов и явления, относящихся к исследуемому объекту.	182
2	Подготовка отчетной документации	70

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 25.08.2015 №01.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Все разделы	ПК-16 способностью использовать глубоко	Зачет

	специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, свободно пользоваться современными методами интерпретации данных экспериментальных исследований для решения научных и практических задач	
Все разделы	ПК-20 способностью разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания, позволяющих создавать информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс-контроля	Зачет
Все разделы	ПК-21 способностью создавать модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры производства продуктов питания, улучшать качество продукции и услуг	Зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Зачет	<p>Зачет проходит в форме устной защиты отчета по НИР. Отчет по НИР сдается в последнюю неделю семестра вместе с утвержденным планом НИР и характеристикой студента. Преподаватель проверяет отчет и при отсутствии замечаний допускает студента к защите. Защита проводится комиссией, состоящей не менее чем из двух человек. При защите студент кратко (3-5 мин) докладывает о результатах НИР и отвечает на вопросы комиссии.</p>	<p>Зачтено: Отчет сдан в установленные сроки, оформлен в соответствии с требованиями кафедры. Содержание отчета соответствует утвержденному плану НИР. В отчете рассмотрены все разделы плана, сформулированы выводы. При защите студент показывает отличное знание темы исследования, логично и последовательно излагает полученные результаты. Дает аргументированные и точные ответы на вопросы комиссии.</p> <p>Незачтено: Отчет сдан позже установленного срока, оформлен с нарушением требований кафедры. Содержание отчета не соответствует плану НИР или не все разделы плана рассмотрены. При защите студент показывает слабые знания темы, не может объяснить полученные результаты, четко сформулировать выводы. Затрудняется ответить на вопросы комиссии.</p>

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Использование добавок растительного происхождения для производства функциональных мясных рубленых полуфабрикатов.
2. Использование добавок растительного происхождения для производства функциональных рыбных рубленых полуфабрикатов.
3. Оптимизация аминокислотного состава мясных рубленых полуфабрикатов.
4. Мучные блюда, обогащенные биологически активными компонентами (пельмени, вареники, лапша, блины)
5. Крупяные блюда с повышенной пищевой ценностью.
6. Использование нетрадиционных видов муки для производства обогащенных мучных кондитерских изделий
7. Использование продуктов переработки растительного сырья в технологии мучных кондитерских изделий.
8. Перспективы применения топинамбура для разработки функциональных продуктов питания.
9. Мучные кондитерские изделия с пониженной калорийностью.
10. Перспективы применения нетрадиционных жировых продуктов в технологии мучных кондитерских изделий.
11. Применение термостабильных наполнителей на основе плодово-ягодного сырья для производства мучных кондитерских и хлебобулочных изделий. Технология получения наполнителей.
12. Перспективы использования пектинов растительного сырья в технологии функциональных продуктов.
13. Функциональные продукты для профилактики йододефицита.
14. Продукты для геродиетического питания.
15. Разработка низкокалорийных майонезов, обогащенных БАД.
16. Использование антиоксидантов для повышения устойчивости жировых компонентов в продуктах питания.
17. Перспективы применения бобовых культур и продуктов их переработки в создании обогащенных пищевых продуктов.
18. Нанотехнологии в общественном питании и пищевой промышленности.
19. Внедрение инновационных технологий в производство продукции общественного питания.
20. Перспективы получения и применения β -глюкана в производстве функциональных продуктов.
21. Организация питания в дошкольных учреждениях и пути ее совершенствования.
22. Организация питания учащихся общеобразовательных школ и пути ее совершенствования.
23. Использование новых технологий обработки сырья для получения продукции с улучшенными потребительскими свойствами.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие для бакалавров и специалистов М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 243 с. 21 см.

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2013. - 282 с. 21 см.

3. Щербакова, Е. И. Контроль качества продукции общественного питания [Текст] учеб. пособие Е. И. Щербакова, Н. Е. Фукс, Е. Д. Сторожева ; под ред. А. Д. Тошева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология продуктов обществ. питания ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2007. - 81, [1] с. ил.

4. Щербакова, Е. И. Технология продукции общественного питания Учеб. пособие Е. И. Щербакова, Н. Е. Фукс; Под ред. Ю. Г. Кузьменко; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология продуктов обществ. питания; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология продуктов обществ. пита; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2004. - 86 с. табл.

б) дополнительная литература:

1. Леонов, В. П. Реферирование и аннотирование научно-технической литературы [Текст] В. П. Леонов ; отв. ред. Б. С. Елепов ; АН СССР, Сиб. отд-ние ; Гос. публ. науч.-техн. б-ка. - Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1986. - 172, [4] с. ил., граф.

2. Функциональные продукты питания [Текст] учеб. пособие для вузов коллектив. авт. - М.: КНОРУС, 2017. - 304 с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Научно-исследовательская работа: методические указания для студентов направления "Технология продукции и организация общественного питания" / сост. А.А. Рушиц. - Утверждено на заседании кафедры технологии и организации общественного питания 01.09.2016

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Красуля, О.Н. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика: учеб. пособие. [Электронный ресурс] / О.Н. Красуля, С.В. Николаева, А.В. Токарев, А.Е. Краснов. — Электрон. дан. — СПб. : ГИОРД, 2015. — 320 с.	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный
2	Дополнительная литература	Степычева, Н.В. Разработка функциональных продуктов питания. Ч.1. Научные основы создания продуктов функционального питания. [Электронный ресурс] —	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	Интернет / Авторизованный

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)
2. -Техэксперт(30.10.2017)
3. -Консультант Плюс(31.07.2017)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Лаборатория кафедры "Технология и организация общественного питания"	454080, Челябинск, пр Ленина, 85	Пароконвектомат, плита электрическая, микроволновая печь, миксер, овощерезательная машина, спектрофотометр, поляриметр, центрифуга, печь муфельная, пенетрометр, микроскоп, шкаф сушильный, рефрактометр.