Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИТиСУ
_____ Ю.Ю. Суслова
подпись инициалы, фамилия
«13» _____05_____ 2022 г.

Программа практики
Исследовательская практика
(*наименование практики*)

Группа научных специальностей
4.3. Агроинженерия и пищевые технологии
(шифр и наименование)

Научная специальность
4.3.3. Пищевые системы
(шифр и наименование)

Красноярск 2022

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

1.1 Виды практики – научно-исследовательская.
1.2 Способы проведения (при наличии) – стационарная, выездная.
1.3 Формы проведения – дискретно.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

Перечень формируемых знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности:

Знать: аналитические методы и инструментальную базу для проведения исследований качества пищевых систем; методы проектирования и разработки пищевых систем с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения; методы изучения процессов, происходящих при хранении пищевых систем, оптимизация и совершенствование условий хранения; методы разработки и совершенствования систем контроля и управления качеством продуктов питания; способность к разработке методов и технологических приемов для обеспечения качества продукции о питания в процессе их хранения.

Уметь: ориентироваться в разнообразии теоретические и методологические подходы в области пищевых систем; самостоятельно спланировать и организовать проведение научного исследования; формировать, оформлять, анализировать, докладывать и представлять результаты выполненной научной работы; проводить исследования процессов, происходящих при хранении пищевых продуктов, продуктов функционального и специализированного назначения, оптимизация и совершенствование условий хранения; проектировать и разработать пищевые системы с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения; разрабатывать и совершенствовать системы контроля и управления качеством продуктов питания; способность к разработке методов и технологических приемов для обеспечения качества продукции общественного питания в процессе их хранения.

Владеть: навыками сбора, обработки, критического анализа, систематизации информации по теме исследования и публичного представления результатов выполненных научных исследований; навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; навыками критически осмысливать полученные экспериментальные данные; методами проектирования и разработки пищевых систем с заданными свойствами с учетом индивидуальных особенностей и потребительских предпочтений отдельных групп населения; методами разработки и совершенствования систем контроля и управления качеством продуктов питания; способность к разработке методов и технологических приемов для обеспечения качества продукции общественного питания в процессе их хранения.

3. Объем практики, ее продолжительность, содержание

Объем практики: 3 з.е.
Продолжительность: ___2/108___ недель/акад. часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)		Формы контроля
		Всего	СРС	
1	Выбор методологии комплекса основных методов и методик выполнения научных исследований: теоретические, эмпирические, экспериментальные. Знакомство с видами эксперимента и осуществление выбора конкретного применительно к теме исследования и поставленным задачам для достижения цели. Освоение методики организации и постановки эксперимента. Выбор критериев оценки эффективности исследуемого объекта. Разработка общей схемы исследований.	18	18	Публикации, 1-й раздел отчета по практике
2	Проведение экспериментальных исследований. Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.	72	72	Публикации, заявки на патент, заявки на участие в гранте, 2-й раздел отчета по практике
3.	Оформление отчета по практике	18	18	Отчет по практике
	Итого	108	108	

4. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по практике:

Отчет о результатах исследовательской практики, публикации по результатам научных исследований, заявки на патент, заявки на участие в гранте.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Научно-исследовательская работа: методические указания. - Самара: СамГАУ, 2021. - 24 с.

2. Методы исследований пищевых продуктов: нормативные документы. - Ставрополь: Энтропос, 2020. - 252 с.

Дополнительная литература

3. Мельникова, Е. И. Современные методы исследования свойств сырья и продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум / Мельникова Е. И., Рудниченко Е. С., Богданова Е. В. - Воронеж: ВГУИТ, 2014. - 96 с. - ISBN 978-5-00032-040-2
4. Голыбин, В. А. Методы исследования сырья и продуктов сахарного производства: теория и практика: учебное пособие / Голыбин В. А., Кульнева Н. Г., Федорук В. А., Миронова Г. С. - Воронеж: ВГУИТ, 2014. - 260 с. - ISBN 978-5-89448-991-9
5. Голубева, Л. В. Методы исследования состава и свойств сырья и молочных продуктов. Лабораторный практикум / Голубева Л. В., Смольский Г. М., Богданова Е. В. - Воронеж: ВГУИТ, 2013. - 63 с. - ISBN 978-5-89448-989-6
6. Шенцова, Е. С. Методы исследования свойств зернопродуктов и вторичного сырья зерноперерабатывающих предприятий : учебное пособие / Шенцова Е. С., Лыткина Л. И., Шевцов А. А. - Воронеж : ВГУИТ, 2011. - 186 с. - ISBN 978-5-89448-885-1

Список информационных центров

1. Российская государственная библиотека (РГБ) (до 1992г. Государственная библиотека СССР им. В.И. Ленина). Адрес: 101000, Москва, ул.
Воздвиженка, 3/5. тел. 202-57-90. E-mail: nbros@rsl.ru://www.rsl.ru 2. Отдел диссертаций: 141400, Московский обл., Химки-6, ул. Бибилиотечная, 15. тел. 570-03-66.
3. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской Академии образования (ГНПБ РАО) Адрес: 109017, Москва, Б. Толмачевский пер., 3. тел. 951-27-39. E-mail: gnpbu@gnpbu .ru://www.gnpbu.ru
4. Научная библиотека Московского педагогического государственного университета (НБМПГУ) Адрес: 119435, ул. М.Пироговская, 1 Тел. 246-59-53. E-mail: bibnmo@mpgu.rags.ru. 119571, просп. Вернадского 88. тел. 438-22-65.
5. Государственная центральная научная медицинская библиотека (ГЦНМБ) Адрес: 117418, Москва, Нахимовский просп., 49. тел. 120-82-66. E-mail: Logino@server.scsml.rssi.ru.
6. Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М.И. Рудомино (ВГБИЛ) Адрес: 109189, Москва. ул. Николоямская, 1. тел. 915-36-36, 915-35-47. E-mail:imb@info.rasl.spb.ru
7. Научная библиотека Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (НБ МГУ). Адрес: 119899, Москва, Воробьевы горы. Тел. 938-01-83. E-mail:inf@lib.msu.su; http://www. lib.msu.su

Ресурсы сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит., поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа http://bik.sfukras.ru/;
2. Научная электронная библиотека *eLIBRARY.RU*» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке.–Москва, [1999]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/;
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других

ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. – Санкт-Петербург, [2003]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/;

4. Электронно-библиотечная система издательства «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]: база данных содержит электронные версии учебной, научной, справочной литературы. – Москва, [2012]. – Режим доступа: http://znanium.com/;

5. Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебную и научную литературу. – Санкт-Петербург, [2010]. – Режим доступа: http://ibooks.ru;

6. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]: база данных содержит учебные и научные издания. – Москва, [2011]. – Режим доступа: http://rucont.ru;

7. Справочная правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: база данных содержит правовую информацию. – Москва, [1992]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/online;

8. База данных «Normacs» [Электронный ресурс]: база данных содержит нормативы и стандарты, регламентирующие деятельность предприятий различных отраслей промышленности. – Москва, [2016]. – Режим доступа: http://normacs-ural.com/;

9. Электронная библиотека диссертаций РГБ: база данных предоставляет доступ к библиотеке диссертаций. – Москва, [2003]. – Режим доступа: http://dvs.rsl.ru.

10. Интернет-сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС): база данных предоставляет доступ к Всероссийской патентно-технической библиотеке. – Москва, [2009]. – Режим доступа: http://new.fips.ru;

10. Политематическая база данных зарубежных научных журналов издательства Elsevier [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях издательства Elsevier и библиографической и реферативной базы данных Scopus, [2018]. – Режим доступа: http://www.scopus.com;

11. Электронная научная реферативная база данных Web of Science компании Thomson Reuters [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях и патентах. – Бостон, [2018]. – http://isiknowledge.com.

Разработчик программы практик:
д.т.н., профессор кафедры ТООП
Губаненко Г.А.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры (выпускающая) ТООП

«07» апреля 2022 г. протокол № 10