

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Аннотация рабочей программы практики

Б2.В.01(П) производственная практика, научно-исследовательская работа

Направление подготовки:	19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения
Профиль подготовки:	Разработка инновационных биотехнологий для пищевой промышленности
Форма обучения:	очная

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-П1 Способен проводить исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, для придания пищевым продуктам определенных свойств, сохранения их качества и выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами

ПК-П1.1 Осуществляет выбор метода и проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции

Знать:

ПК-П1.1/Зн5 Знать влияние основных технологических параметров на процессы выделения и очистки пищевых ингредиентов.

ПК-П1.1/Зн6 Знать принцип работы современных приборов и методики проведения экспериментов и испытаний.

Владеть:

ПК-П1.1/Нв1 Владеть навыками проведения научных исследований, обработки и анализа результатов исследований.

ПК-П1.2 Проводит патентные исследования и определение показателей технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции с целью оформления заявок на изобретения и промышленные образцы и патентных документов по результатам разработки новых технологических решений, технологий и новых видов биотехнологической продукции для пищевой промышленности

Знать:

ПК-П1.2/Зн1 Знать основные источники информации для проведения патентных исследований

Уметь:

ПК-П1.2/Ум2 Уметь осуществлять выбор источников, поиск и анализ информации для сбора и анализа научно-технической информации по технологии выделения и очистки пищевых ингредиентов с учетом задач проведения патентных исследований.

ПК-П2 Способен осуществлять подбор технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

ПК-П2.1 Выполняет расчеты для проектирования технологических линий с использованием систем автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационных технологий

Знать:

ПК-П2.1/Зн2 Знает параметры и способы проведения технологического процесса с целью повышения его эффективности, безопасности и экологичности в рамках НДТ.

Уметь:

ПК-П2.1/Ум1 Уметь использовать типовые методики и разрабатывать новые методы инженерных расчетов технологических параметров и оборудования биотехнологических пищевых производств.

ПК-П2.1/Ум2 Уметь находить оптимальные параметры и способы проведения технологического процесса в рамках НДТ.

ПК-П2.2 Систематизирует и анализирует информацию о существующем технологическом оборудовании в целях совершенствования существующих производств и реализации новых технологических решений в целях оптимизации технологического процесса

Знать:

ПК-П2.2/Зн2 Знать современное оборудование биотехнологических пищевых производств, используемое на стадиях выделения и очистки биологически активных пищевых ингредиентов.

ПК-П2.2/Зн3 Знать последние научные достижения в области технологии получения биологически активных пищевых ингредиентов.

Уметь:

ПК-П2.2/Ум3 Уметь применять полученные знания в области технологии получения биологически активных пищевых ингредиентов.

Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики - Практическая подготовка.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика Б2.В.01(П) «производственная практика, научно-исследовательская работа» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 3, 4.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении предшествующих дисциплин и практик, указанных ниже.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.О.06 Оборудование и инженерная реализация биотехнологических процессов;
- Б1.В.05 Технология выделения и очистки пищевых макро- и микроингредиентов.
- Б1.О.06 Оборудование и инженерная реализация биотехнологических процессов;
- Б1.В.05 Технология выделения и очистки пищевых макро- и микроингредиентов.

Приобретенные умения и опыт необходимы для освоения последующих дисциплин, практик предусмотренных учебным планом, указанных ниже.

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.В.06 Биотехнология растительных клеточных культур;
- Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
- Б1.В.05 Технология выделения и очистки пищевых макро- и микроингредиентов.
- Б1.В.06 Биотехнология растительных клеточных культур;
- Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
- Б1.В.05 Технология выделения и очистки пищевых макро- и микроингредиентов.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 8 недель или 432 часа(-ов).

Содержание практики

Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Выполнение научно-исследовательской работы - 424 час. Тема 1.1 Выполнение научно-исследовательской работы - 309 час. Тема 1.2 Обобщение полученных результатов и формулировка выводов научно-исследовательской работы - 115 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П2.1 ПК-П2.2	Контроль ведения дневника практики	Дифференцированный зачет

8. 2. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Выполнение научно-исследовательской работы

Тема 1.1. Выполнение научно-исследовательской работы

Сбор данных по теме научно-исследовательской работы. Анализ материала, представленного в современных базах данных. Подготовка теоретико-методологического раздела выпускной квалификационной работы. Формирование научных гипотез. Проведение исследования по теме научно-исследовательской работы. Контроль параметров процесса и оборудования в ходе эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных данных. Участие в научных конференциях и других форумах. Публикация магистрантом статей, тезисов докладов в различных журналах, в материалах научных форумов различного уровня, участие в грантах, патентно-лицензионной деятельности и др.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Контроль ведения дневника практики

Тема 1.2. Обобщение полученных результатов и формулировка выводов научно-исследовательской работы

Анализ и обобщение полученных в ходе выполнения НИР результатов. Подготовка глав (разделов) работы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Контроль ведения дневника практики

Формы отчетности по практике

- Лист исполнения индивидуального задания на практику
- Отчет о прохождении учебной практики
- Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России
- Отзыв организации об учебной практике студента
- График прохождения практики
- Дневник практики

Разработчик(и)

Кафедра биотехнологии, кандидат биологических наук, заведующий кафедрой Колодязная В. А.