

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

**Аннотация рабочей программы практики**

**Б2.В.03(П) производственная практика, НИР2 (научно-исследовательская работа)**

<b>Направление подготовки:</b>	19.04.01 Биотехнология
<b>Профиль подготовки:</b>	Промышленная биотехнология и биоинженерия
<b>Форма обучения:</b>	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 Разрабатывает новые пути и технологии получения биологических активных веществ и иммунобиологических препаратов, с учетом потенциального риска от внедрения инновационных технологий

ПК-П1.1 Разрабатывает новые пути и технологии получения биологических активных веществ и иммунобиологических препаратов, с учетом потенциального риска от внедрения инновационных технологий

*Знать:*

ПК-П1.1/Зн4 Знать современное оборудование биотехнологических производств, используемое на стадиях выделения и очистки биологически активных веществ.

ПК-П1.1/Зн5 Знать последние научные достижения в области технологии получения биологически активных веществ

*Уметь:*

ПК-П1.1/Ум1 Уметь применять полученные знания в области технологии получения биологических активных веществ

ПК-П1.2 Осуществляет проведение опытно-промышленной отработки технологии и масштабирование процессов биотехнологического производства

*Знать:*

ПК-П1.2/Зн1 Знает принципы проведения опытно-промышленной отработки технологии и масштабирования процессов биотехнологического производства

**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.03(П) «производственная практика, НИР2 (научно-исследовательская работа)» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 4.

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

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.В.ДВ.02.01 Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов;
- Б1.О.07 Инженерная реализация биотехнологических процессов;
- Б1.О.03 Инновационные методы выделения и очистки АФС;
- Б1.В.ДВ.02.02 Молекулярная биология;
- Б1.О.08 Современные технологии биофармацевтических субстанций.
- Б1.В.ДВ.02.01 Иммунобиологические препараты на основе микроорганизмов;
- Б1.О.07 Инженерная реализация биотехнологических процессов;
- Б1.О.03 Инновационные методы выделения и очистки АФС;
- Б1.В.ДВ.02.02 Молекулярная биология;
- Б1.О.08 Современные технологии биофармацевтических субстанций.

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

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.О.13 Молекулярные и клеточные технологии;
- Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.
- Б1.О.13 Молекулярные и клеточные технологии;
- Б3.О.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 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 - 212 час. Тема 1.1 Выполнение научно-исследовательской работы - 145 час. Тема 1.2 Обобщение полученных результатов и формулировка выводов научно-исследовательской работы - 67 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2	Контроль ведения дневника практики	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 о производственной практике студента
- График прохождения практики
- Дневник практики

Разработчик(и)

Кафедра биотехнологии, кандидат биологических наук, доцент Володина С. О.