

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

**Аннотация рабочей программы практики**

**Б2.О.04(У) учебная практика (практика по общей фармацевтической технологии)**

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <b>Специальность:</b>  | 33.05.01 Фармация |
| <b>Специализация:</b>  | Фармация          |
| <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:

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

*Знать:*

ОПК-3.3/Зн1 Имеет представление о факторах хозяйственной деятельности, влияющих на экологическую опасность

*Уметь:*

ОПК-3.3/Ум1 Умеет организовать трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

ПСК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств

ПСК-1.7 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм

*Знать:*

ПСК-1.7/Зн1 Знать вспомогательные вещества для производства всех видов современных лекарственных форм

*Уметь:*

ПСК-1.7/Ум1 Уметь осуществлять выбор вспомогательных веществ и проводить соответствующие расчеты

ПСК-1.8 Выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства

*Знать:*

ПСК-1.8/Зн5 Знать технологии производства лекарственных средств из лекарственного растительного сырья и химических субстанций

*Уметь:*

ПСК-1.8/Ум2 Уметь учитывать влияние различных параметров на эффективность технологического процесса.

### **Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики - Учебная практика.

Тип практики - Практика по общей фармацевтической технологии.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

### **Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика Б2.О.04(У) «учебная практика (практика по общей фармацевтической технологии)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 8.

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

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.25 Основы экологии и охраны природы;

Б1.О.20 Правоведение;

Б1.О.31 Технология лекарственных форм аптечного изготовления;

Б1.В.08 Технология лекарственных форм заводского производства;

Б1.О.33 Управление и экономика фармации;

Б2.О.01(У) учебная практика (фармацевтическая пропедевтическая практика);

Б1.О.04 Экономическая теория.

Б1.О.25 Основы экологии и охраны природы;

Б1.О.20 Правоведение;

Б1.О.31 Технология лекарственных форм аптечного изготовления;

Б1.В.08 Технология лекарственных форм заводского производства;

Б1.О.33 Управление и экономика фармации;

Б2.О.01(У) учебная практика (фармацевтическая пропедевтическая практика);

Б1.О.04 Экономическая теория.

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

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.12 Биотехнология;

Б1.В.ДВ.06.01 Детские лекарственные формы;

Б1.В.ДВ.06.03 Косметические средства на современном рынке;

Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

Б1.В.ДВ.07.04 Принципы и методы получения биопрепаратов;

Б2.О.06(П) производственная практика (практика по управлению и экономике фармацевтических организаций);

Б2.О.08(П) производственная практика (практика по фармацевтической технологии);

Б2.О.07(П) производственная практика (практика по фармацевтическому консультированию и информированию);

ФТД.02 Технология ветеринарных лекарственных форм;

Б1.В.08 Технология лекарственных форм заводского производства;

Б1.О.33 Управление и экономика фармации;

Б1.В.ДВ.07.01 Эквивалентность лекарственных препаратов: проблемы и решения.

Б1.О.33 Управление и экономика фармации;

Б1.В.ДВ.07.01 Эквивалентность лекарственных препаратов: проблемы и решения.

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 2 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 1,3 недели или 72 часа(-ов).

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Групповые консультации (часы) | Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы) | Самостоятельная работа студента (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--|---------------------------------|
| Восьмой семестр | 72                        | 2                        | 36                              | 34                            | 2  | 36                                     | Дифференцированный зачет        |
| Всего           | 72                        | 2                        | 36                              | 34                            | 2  | 36                                     |                                 |

### Содержание практики

#### Разделы, этапы, темы практики и виды работ

| Наименование раздела, темы  | Всего     | Групповые консультации | Контактные часы на аттестацию в период обучения | Самостоятельная работа студента | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы |
|---|-----------|------------------------|---|---------------------------------|---|
|   |           |                        |   |                                 |   |
| <b>Раздел 1. Изучение технологии получения современных лекарственных средств с учетом влияния различных параметров на технологический процесс</b> | <b>72</b> | <b>34</b>              | <b>2</b>  | <b>36</b>                       | ОПК-3.3<br>ПСК-1.7<br>ПСК-1.8   |

|   |           |           |          |           |
|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| Тема 1.1. Знакомство с организационной структурой фармацевтического предприятия.                            | 36        | 17        | 1        | 18        |
| Тема 1.2. Изучение номенклатуры вспомогательных веществ для производства современных лекарственных средств. | 11        | 3         |          | 8         |
| Тема 1.3. Аппаратурное сопровождение производства современных лекарственных средств.                        | 25        | 14        | 1        | 10        |
| <b>Итого</b>  | <b>72</b> | <b>34</b> | <b>2</b> | <b>36</b> |

### Контрольные мероприятия по практике

| № п/п | Наименование раздела   | Контролируемые ИДК            | Вид контроля/ используемые оценочные материалы |                          |
|-------|--|-------------------------------|--|--------------------------|
|       |  |                               | Текущий  | Промежут. аттестация     |
| 1     | Изучение технологии получения современных лекарственных средств с учетом влияния различных параметров на технологический процесс - 72 час.<br>Тема 1.1 Знакомство с организационной структурой фармацевтического предприятия. - 36 час.<br>Тема 1.2 Изучение номенклатуры вспомогательных веществ для производства современных лекарственных средств. - 11 час.<br>Тема 1.3 Аппаратурное сопровождение производства современных лекарственных средств. - 25 час. | ОПК-3.3<br>ПСК-1.7<br>ПСК-1.8 | Контроль ведения дневника практики             | Дифференцированный зачет |

### 8. 3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

***Раздел 1. Изучение технологии получения современных лекарственных средств с учетом влияния различных параметров на технологический процесс***

*Тема 1.1. Знакомство с организационной структурой фармацевтического предприятия.*

Ознакомление с нормативной документацией, регламентирующей производство лекарственных средств в соответствии с требованиями стандартов, в том числе, регулирующих воздействие на окружающую среду и обеспечивающих экологическую безопасность.

Групповые консультации по теме "Организационная структура фармацевтического предприятия. Взаимосвязь и функции отделов. Нормативная база производства и регистрации лекарственных средств".

Выполнения заданий на практику:

Подготовка части отчета по практике "Контроль качества исследуемой лекарственной формы".

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

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

*Тема 1.2. Изучение номенклатуры вспомогательных веществ для производства современных лекарственных средств.*

Групповые консультации по теме "Обоснование выбора вспомогательных веществ при разработке состава лекарственного средства".

Выполнения заданий на практику:

Подготовка части отчета по практике "Характеристика действующего вещества, особенностей его химических, физико-химических и технологических свойств. Характеристика вспомогательных веществ".

Выполнение заданий по результатам посещения лаборатории контроля качества GMP-тренинг центра.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

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

*Тема 1.3. Аппаратурное сопровождение производства современных лекарственных средств.*

Групповые консультации по темам "Аддитивные технологии", "Культура клеток как источник биологически активных веществ", "Организация производства лекарственных средств".

Выполнения заданий на практику:

Подготовка части отчета по практике "Технологическая схема лекарственного препарата.

Контрольные точки основных стадий технологического процесса. Характеристика оборудования для основных стадий технологического процесса, в том числе и упаковке.

Характеристика первичной упаковки ЛФ".

Выполнение заданий по результатам посещения GMP-тренинг центра.

Оформление отчетных документов по практике.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Текущий контроль

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

### **Формы отчетности по практике**

- График прохождения практики
- Дневник практики
- Лист исполнения индивидуального задания на практику

- Отзыв руководителя практики от ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России
- Отчет о прохождении учебной практики

**Разработчик(и)**

Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов, кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель Ароян М. В.