

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

**Аннотация рабочей программы практики**

**Б2.Б.05(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии жидких лекарственных форм)**

<b>Направление подготовки:</b>	33.08.01 Фармацевтическая технология
<b>Профиль подготовки:</b>	Фармацевтическая технология
<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 готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

ПК-П1.1 Выбирает оптимальные технологии производства и изготовления лекарственных средств

*Уметь:*

ПК-П1.1/Ум6 Умеет обосновывать выбор оптимальных технологий изготовления жидких лекарственных форм с учетом их физико-химических свойств

ПК-П1.2 Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств

*Уметь:*

ПК-П1.2/Ум11 Умеет обосновывать выбор вспомогательных веществ в технологии разных типов жидких лекарственных форм с учетом их физико-химических свойств

ПК-П1.3 Осуществляет вспомогательные технологические операции при производстве лекарственных средств

*Уметь:*

ПК-П1.3/Ум3 Умеет обосновывать выбор вспомогательных технологических операций при изготовлении жидких лекарственных форм

ПК-П2 готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении

ПК-П2.1 Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества

*Уметь:*

ПК-П2.1/Ум5 Умеет подбирать требующуюся документацию для регистрации технологических операций при производстве жидких лекарственных форм

ПК-П2.2 Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества

*Уметь:*

ПК-П2.2/Ум4 Умеет составлять план проведения внутреннего аудита по изготовлению жидких лекарственных форм

ПК-П3 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере

ПК-П3.1 Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств

*Уметь:*

ПК-П3.1/Ум5 Умеет подбирать требующееся технологическое оборудование для выполнения технологических операций при производстве жидких лекарственных препаратов

ПК-П3.2 Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов

*Уметь:*

ПК-П3.2/Ум7 Умеет подбирать требующееся малогабаритное технологическое оборудование для выполнения технологических операций при изготовлении жидких лекарственных препаратов

ПК-П4 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

ПК-П4.1 Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности

*Уметь:*

ПК-П4.1/Ум7 Умеет подобрать нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств по изготовлению и производству лекарственных препаратов в различных жидких лекарственных формах

ПК-П5 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере

ПК-П5.2 Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации

*Уметь:*

ПК-П5.2/Ум6 Умеет анализировать результаты текущей деятельности структурного подразделения по обеспечению качества изготовления жидких лекарственных форм

ПК-П6 готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

ПК-П6.2 Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств

*Уметь:*

ПК-П6.2/Ум6 Умеет составлять технологическую документацию при изготовлении жидких лекарственных средств

ПК-П6.3 Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами

*Уметь:*

ПК-П6.3/Ум7 Умеет подбирать сырье и материалы, необходимые для производства и изготовления жидких лекарственных препаратов

ПК-П6.4 Анализирует технологическую документацию на иностранном языке

*Уметь:*

ПК-П6.4/Ум5 Умеет пользоваться нормативной документацией, регламентирующей производство и изготовление жидких лекарственных препаратов на иностранном языке

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

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Клиническая практика.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

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

Производственная практика Б2.Б.05(П) «производственная (клиническая) практика (практика по технологии жидких лекарственных форм)» относится к обязательной 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.Б.06 Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм;

Б1.В.01 Иностранный язык;

Б1.Б.05 Менеджмент организации;

Б1.Б.08 Надлежащая производственная практика (GMP);

ФТД.В.01 Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации;

Б2.Б.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии мягких лекарственных форм);

Б2.Б.03(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии стерильных лекарственных форм);

Б2.Б.04(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии твердых лекарственных форм);

Б1.Б.07 Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов;

Б1.В.02 Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов;

Б1.Б.09 Современные технологии лекарственных форм;

ФТД.В.02 Упаковка лекарственных средств;

Б1.Б.04 Управление инновациями в фармации.

Б1.Б.06 Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм;  
Б1.В.01 Иностранный язык;  
Б1.Б.05 Менеджмент организации;  
Б1.Б.08 Надлежащая производственная практика (GMP);  
ФТД.В.01 Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации;  
Б2.Б.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии мягких лекарственных форм);  
Б2.Б.03(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии стерильных лекарственных форм);  
Б2.Б.04(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии твердых лекарственных форм);  
Б1.Б.07 Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов;  
Б1.В.02 Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов;  
Б1.Б.09 Современные технологии лекарственных форм;  
ФТД.В.02 Упаковка лекарственных средств;  
Б1.Б.04 Управление инновациями в фармации.

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

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;  
Б2.В.ДВ.01.02(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии гомеопатических лекарственных форм);  
Б2.В.ДВ.01.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии детских лекарственных форм);  
Б2.В.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии лечебных и косметических средств);  
Б1.В.ДВ.02.01 Технология ветеринарных лекарственных средств;  
Б1.В.ДВ.02.02 Технология возрастных лекарственных препаратов;  
Б1.В.ДВ.01.02 Технология гомеопатических лекарственных средств;  
Б1.В.ДВ.01.01 Технология лечебно-косметических средств.  
Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;  
Б2.В.ДВ.01.02(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии гомеопатических лекарственных форм);  
Б2.В.ДВ.01.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии детских лекарственных форм);  
Б2.В.01(П) производственная (клиническая) практика (практика по технологии лечебных и косметических средств);  
Б1.В.ДВ.02.01 Технология ветеринарных лекарственных средств;  
Б1.В.ДВ.02.02 Технология возрастных лекарственных препаратов;  
Б1.В.ДВ.01.02 Технология гомеопатических лекарственных средств;  
Б1.В.ДВ.01.01 Технология лечебно-косметических средств.

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 15 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 10 недель или 540 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Индивидуальные консультации (часы)	Контактные часы на аттестацию в период обучения (часы)	Самостоятельная работа студента (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	540	15	17	15	2	523	Дифференцированный зачет
Всего	540	15	17	15	2	523	

**Содержание практики**  
**Разделы, этапы, темы практики и виды работ**

Наименование раздела, темы	Всего	Индивидуальные консультации	Контактные часы на аттестацию в период обучения	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап</b>	<b>155</b>	<b>5</b>		<b>150</b>	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3
Тема 1.1. Подготовка и организация технологического процесса	155	5		150	ПК-П6.2 ПК-П6.3 ПК-П6.4
<b>Раздел 2. Основной этап</b>	<b>190</b>	<b>5</b>		<b>185</b>	ПК-П1.3 ПК-П3.1
Тема 2.1. Изготовление различных типов жидких лекарственных форм	190	5		185	ПК-П3.2 ПК-П4.1 ПК-П6.2
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>	<b>195</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>188</b>	ПК-П2.1 ПК-П2.2
Тема 3.1. Обеспечение качества изготавливаемых различных типов жидких лекарственных форм	195	5	2	188	ПК-П5.2
<b>Итого</b>	<b>540</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>523</b>	

### Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 155 час. Тема 1.1 Подготовка и организация технологического процесса - 155 час.	ПК-П1.1 ПК-П1.2 ПК-П1.3 ПК-П6.2 ПК-П6.3 ПК-П6.4	Контроль ведения дневника практики	Дифференцированный зачет
2	Основной этап - 190 час. Тема 2.1 Изготовление различных типов жидких лекарственных форм - 190 час.	ПК-П1.3 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П4.1 ПК-П6.2	Контроль ведения дневника практики	Дифференцированный зачет
3	Заключительный этап - 195 час. Тема 3.1 Обеспечение качества изготавливаемых различных типов жидких лекарственных форм - 195 час.	ПК-П2.1 ПК-П2.2 ПК-П5.2	Контроль ведения дневника практики	Дифференцированный зачет

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

#### ***Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап***

***(Индивидуальные консультации - 5ч.; Самостоятельная работа студента - 150ч.)***

#### ***Тема 1.1. Подготовка и организация технологического процесса***

***(Индивидуальные консультации - 5ч.; Самостоятельная работа студента - 150ч.)***

Составить перечень нормативных документов, регламентирующих изготовление и производство жидких лекарственных форм

Подобрать и обосновать необходимое сырье, материалы для производства и изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Составить перечень технологических операций при производстве и изготовлении различных типов жидких лекарственных форм

Подобрать и обосновать необходимое сырье, материалы для производства и изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Составить перечень технологических операций при производстве и изготовлении для производства и изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Подобрать и составить перечень необходимого технологического оборудования для производства и изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Подобрать и составить перечень технологического оборудования, необходимого для производства порошков, сборов, брикетов, таблеток

Подобрать и обосновать необходимое сырье, материалы для изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Текущий контроль

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

#### ***Раздел 2. Основной этап***

***(Индивидуальные консультации - 5ч.; Самостоятельная работа студента - 185ч.)***

*Тема 2.1. Изготовление различных типов жидких лекарственных форм  
(Индивидуальные консультации - 5ч.; Самостоятельная работа студента - 185ч.)*

Выбрать вспомогательные вещества для изготовления жидких лекарственных форм: истинные растворы, растворы высокомолекулярных веществ, жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения, настои и отвары, жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения на неводных растворителях, капли для внутреннего и наружного применения и обосновать их

Выбрать оптимальные технологические операции, осуществляемые при изготовлении жидких лекарственных форм и обосновать их

Выбрать и применить требующееся малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Текущий контроль

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

**Раздел 3. Заключительный этап**

*(Индивидуальные консультации - 5ч.; Контактные часы на аттестацию в период обучения - 2ч.; Самостоятельная работа студента - 188ч.)*

*Тема 3.1. Обеспечение качества изготавливаемых различных типов жидких лекарственных форм*

*(Индивидуальные консультации - 5ч.; Контактные часы на аттестацию в период обучения - 2ч.; Самостоятельная работа студента - 188ч.)*

Составить план проведения внутреннего аудита

Проанализировать и дать заключение по результатам контроля качества изготовления различных типов жидких лекарственных форм

Текущий контроль

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

**Формы отчетности по практике**

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

**Разработчик(и)**

Кафедра технологии лекарственных форм, кандидат фармацевтических наук, доцент Русак А. В.