



Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России)

Фармацевтический факультет
Кафедра промышленной технологии лекарственных препаратов
Кафедра технологии лекарственных форм

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела подготовки кадров
высшей квалификации


И.А. Титович
«27»  2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


Ю.Г. Ильинова
«01»  2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная практика

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Характеристика практики: Научно-исследовательская практика

Код по учебному плану: Б2.В.01.01.02(П)

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения: дискретно по периодам проведения практик

Направление подготовки: 33.06.01 Фармация

Направленность (профиль): Технология получения лекарств

Форма обучения: заочная

Год обучения: 2, семестр: 4

№	Характеристика	Семестр
		4
1	Контактная работа с преподавателем (без учета аттестации), час	5
2	Форма промежуточной аттестации (экзамен, зачет, дифференцированный зачет), час	3, 2
3	Всего часов	108
4	Всего недель	10
5	Всего зачетных единиц	3

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 33.06.01 Фармация, утвержденного приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 № 1201.

Место практики в структуре учебного плана: Блок 2 Практики, вариативная часть

Рабочая программа утверждена решением совета фармацевтического факультета протокол от 21.06.2019 № 9.

Рабочую программу практики разработали:

профессор кафедры технологии лекарственных форм,
доктор фармацевтических наук, доцент

 И.Е. Смехова

Заведующий кафедрой промышленной технологии лекарственных препаратов, доктор фармацевтических наук, профессор

 И.Е. Каухова


Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры промышленной технологии лекарственных препаратов, протокол от 22.05.2019 №12.

Заведующий кафедрой промышленной технологии лекарственных препаратов, ответственный за реализацию практики, доктор фармацевтических наук, профессор

 И.Е. Каухова

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры технологии лекарственных форм, протокол от 23.05.2019 №10.

Заведующий кафедрой технологии лекарственных форм, ответственный за реализацию практики доктор фармацевтических наук, профессор

 Е.В. Флисюк

Ответственный за образовательную программу:

Заведующий кафедрой промышленной технологии лекарственных препаратов, доктор фармацевтических наук, профессор

 И.Е. Каухова

Председатель методической комиссии факультета:

доцент кафедры фармакогнозии
кандидат фармацевтических наук, доцент

 Е.В. Жохова

1. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская практика» реализуется в четвертом семестре в рамках вариативной части Блока 2 Практики и является базовой для освоения Научно-исследовательской деятельности и Подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

Используемые сокращения:

СПХФУ – ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России

2. Внешние требования к результатам прохождения научно-исследовательской практики

Таблица 2.1

ОПК-1 Способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины; в части следующих результатов обучения	
ОПК-1.1	Составляет план работы по заданной теме научного исследования в области биологии и медицины
ОПК-5 Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; в части следующих результатов обучения	
ОПК-5.1	Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований
ПК-1 Способностью к организации и проведению исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ	
ПК-1.1	Разрабатывает технологии получения субстанции и готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ
ПК-2 Способностью исследовать биофармацевтические аспекты в технологии получения лекарственных средств их дизайн и изучение факторов, влияющих на биодоступность	
ПК-2.1	Выбирает методы анализа для изучения высвобождения, фармакокинетики, биологическо и/или фармацевтической эквивалентности биологически активных веществ синтетического и и природного происхождения

3. Требования к результатам обучения по практике

Таблица 3.1

Результаты обучения по практике по уровням освоения (знать, уметь, владеть)	Задание на практику	№ семестра	Контактная работа, час
ОПК-1.1	Составляет план работы по заданной теме научного исследования в области биологии и медицины		
1. Уметь разрабатывать план научной работы по заданной теме научного исследования	Провести литературный обзор для составления	4	0,5

	плана научного исследования		
ОПК-5.1 Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований .			
2. Уметь использовать лабораторное и техническое оборудования, предназначенные для проведения научных исследований	Составить список используемого оборудования	4	0,5
ПК-1.1 Выбирает методы анализа для изучения высвобождения, фармакокинетики, биологического и/или фармацевтической эквивалентности биологически активных веществ синтетического и природного происхождения			
3. Уметь обосновывать выбор вспомогательных веществ при разработке разных лекарственных форм с учетом их свойств	Написать раздел главы, описывающей результаты проведенных исследований по теме диссертационной работы	3	2
ПК-2.1 Выбирает методы анализа для изучения высвобождения, фармакокинетики, биологической и/или фармацевтической эквивалентности биологически активных веществ синтетического и природного происхождения			
4. Уметь выбирать и обосновывать метод анализа для изучения высвобождения, фармакокинетики, биологической и/или фармацевтической эквивалентности биологически активных веществ синтетического и природного происхождения	Написать обсуждение полученных данных экспериментальных исследований	3	2

4. Содержание практики

Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с имеющимися договорами и на базе СПХФУ и направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, углубление и закрепление полученных теоретических знаний в практической деятельности. В период практики осуществляется непосредственная реализация теоретической подготовки аспиранта в условиях, приближенных к его будущей профессиональной деятельности. Основные задачи научно-исследовательской практики связаны с приобретением самостоятельности в осуществлении научной деятельности, освоением методик и технологий, применяющихся в научных экспериментах. Аспирант активно участвует в организации и проведении научных исследований, формирует представление о современных наукоемких технологиях, приобретает навыки самосовершенствования и саморазвития. В отчете по научно-исследовательской практике аспирант представляет перечень выполненных заданий и работ, освоенных методов исследования, проведенных экспериментальных серий, согласованный с научным руководителем. Конкретное содержание научно-исследовательской практики аспиранта отражается в индивидуальном плане практики, составленном аспирантом совместно с руководителем практики (Приложение 2). Результаты проведенной работы заносятся в дневник прохождения научно-исследовательской практики и отражаются в отчете по практике (Приложение 3).

Общий объем практики – 3 зачетных единицы (108 часов)

5. Организация практики

Выбор научного руководителя определяется его научно-исследовательскими приоритетами, наличием научных публикаций в исследовательской области, соответствующей базовым направлениям научной деятельности кафедр, и согласуется с пожеланиями аспиранта. Ведется контроль за тем, чтобы научные устремления аспиранта отвечали интересам и

профилю кафедры, а также всему исследовательскому коллективу, в которые вовлекается аспирант своим научным руководителем. Деятельность аспиранта регулируется научным коллективом, учитываются пожелания и консультации коллег.

В начале четвертого семестра обучения на заседании кафедры, на которой работает научный руководитель (в случае приглашенного руководителя – кафедры, профиль научных исследований которой соответствует выбранной теме и профилю научных интересов руководителя), происходит обсуждение и утверждение общего направления научных исследований аспиранта.

В конце семестра на заседании кафедры соответствующего профиля проводится отчет о работе аспиранта, заслушивается доклад аспиранта о проделанной за семестр работе, рассматривается портфолио, подготовленное в освоения научно-исследовательской практики.

Аспирант совместно с научным руководителем составляет индивидуальный план научно-исследовательской практики с описанием плана работ, который предоставляет на кафедру для утверждения.

Индивидуальный план научно-исследовательской практики аспиранта должен включать формулировку теоретических и практических задач научно-исследовательской практики. Контроль над выполнением индивидуального плана научно-исследовательской практики осуществляют научный руководитель и заведующий кафедрой, а также руководитель от профильной организации (при наличии).

Руководитель научно-исследовательской практики:

- обеспечивает своевременное, качественное и полное выполнение аспирантом программы научно-исследовательской практики;
- проводит необходимые консультации при планировании и проведении научно-исследовательской практики;
- контролирует корректность анализа данных, полученных в ходе исследований;
- осуществляет консультации при составлении отчета по научно-исследовательской практике;
- участвует в аттестации аспиранта на заседании кафедры.

Требование у структуре портфолио по научно-исследовательской практике

Виды работ	Ссылки на результаты обучения	Размещение портфолио
Отчет по научно-исследовательской практике	ОПК-1, ОПК-5	http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1920
Перечень проведенных экспериментов	ПК-1, ПК-2	

6. Образовательные технологии

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций в рамках контактной работы с преподавателем применяются информационно-коммуникационные технологии (таблица 6.1).

Таблица 6.1

Информирование	Осуществляется лично научным руководителем по личным электронным адресам аспирантов и по телефону
Консультирование	Осуществляется лично научным руководителем по личным электронным адресам аспирантов и по телефону
Контроль	http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1920

7. Правила аттестации аспирантов

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике проводится в форме представления и защиты отчета по результатам ее прохождения. Аттестация проводится как по итогам прохождения практики.

Отчет о научно-исследовательской практике формирует портфолио аспиранта по научно-исследовательской практике.

Промежуточная аттестация по результатам научных исследований проводится по завершению семестра в форме зачета с оценкой «Зачтено» «не зачтено». Зачет проводится в виде защиты портфолио. Оценка «зачтено» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

К зачету по практике допускаются аспиранты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и представившие в указанные сроки отчет.

Прием зачета по практике представляет собой процедуру, состоящую из устного публичного отчета аспиранта на заседании соответствующей кафедры, на который ему отводится 7-8 минут, ответов на вопросы руководителя и участников научно-методического семинара, выступлений участников семинара.

Требования к структуре и содержанию отчета, оценочные средства, а также критерии оценки сформированности компетенций и прохождения практики в целом, представлены в Фонде оценочных средств, являющемся приложением 1 к настоящей рабочей программе практики.

8. Литература

1. Промышленная технология лекарств./Чуешов В.И.[и др.]Электронный учебник. - Режим доступа:<http://ztl.nuph.edu.ua/html/medication>

2. Меньшутина, Н.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства/ Н.В.Меньшутина, Ю.В.Мишина, С.В.Алвес.-Т.1.-М.:Издательство БИНОМ, 2012.-328 с.

3. Меньшутина, Н.В. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства/ Н.В.Меньшутина, Ю.В.Мишина, С.В.Алвес.-Т.2.-М.:Издательство БИНОМ, 2012.-480 с.

4. Федотов, А.Е. Основы GMP- Производство лекарственных средств / Федотов А.Е.- М.: "Асинком", 2012.-517 с.

9. Учебно-методическое и программное обеспечение дисциплины

9.1. Учебно-методическое обеспечение

Каухова, И.Е. Смехова И.Е. Научно-исследовательская практика [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс /И.Е.Каухова, И.Е.Смехова ; ФГБОУ ВО СПбФУ Минздрава России. - Электрон. данные. - Санкт-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1920> — Загл. с экрана.

9.2. Программное обеспечение

Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Перечень специализированного программного обеспечения для изучения дисциплины представлен в таблице 9.1.

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения
1	Не требуется		

10. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ЭБС IPR BOOKS : [сайт] : электронная библиотечная система / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа», гл.ред. Е. А. Богатырева. — [Саратов]. — Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>. — Загл. с экрана.
2. КонсультантПлюс : [справочно-правовая система] / ЗАО "КонсультантПлюс". - [Москва]. - Загл. титул. экрана - Программный продукт.
3. Korean Journal Database : [база данных]: [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
4. MEDLINE : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
5. SciELO Citation Index : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
6. Science Citation Index Expanded : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
7. Social Sciences Citation Index : [база данных] : [сайт] / Web of Science. - [США]. - URL : <http://apps.webofknowledge.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный
8. ЭБС Юрайт : [сайт] / издательство Юрайт. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433109> (дата обращения: 21.10.2019). - Текст : электронный
9. Elsevier : [издатель научно-технической, медицинской литературы] / Elsevier Science and Technology (S&T). - - URL : <http://www.elsevierscience.ru> (дата обращения: 21.10.2019). - Текст: электронный
10. Springer Nature [международное издательство] : [сайт] / Springer Nature Group - [Хайдельберг], [Лондон] - URL : <https://www.springernature.com/gp> (дата обращения: 21.10.2019). - Текст: электронный

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Оборудование общего назначения

Таблица 11.1

№	Наименование	Назначение
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для организации контактной работы по практике
2	Компьютерный класс (с выходом в Internet)	Для организации самостоятельной работы обучающихся

Специализированное оборудование

Таблица 11.2

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
1	Ванна ультразвуковая	Изучение технологии	Лаборатория

	ПСБ-1335_05	экстрагирования .	фитопрепаратов СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП
3	Вакуум-выпарная установка	Исследование процесса концентрирования растворов в вакуум-выпарной установке	Лаборатория фитопрепаратов СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП
7	Лабораторный гидравлический пресс с пресс-формами ПГР-10	Изучение технологии таблетирования	GMP тренинг-центр СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП
8	Пресс таблеточный однопуансонный таблетка до 20 мм, ERWEKA	Изучение масштабирования технологии таблетирования	GMP тренинг-центр СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП
10	Высокоскоростной миксер- гранулятор	Изучение технологии гранулирования	GMP тренинг-центр СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП
12	Настольная ручная капсулонаполняющая ма-шинка ProFiller 3600, Торрас, США	Изучение технологии капсулирования	GMP тренинг-центр СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП
13	Тестеры ERWEKA	Изучение показателей качества лекарственных средств	GMP тренинг-центр СПб, ул. Проф. Попова д. 4/6, кафедра ПТЛП

12. Особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Таблица 12.1

№	Наименование оборудования	Назначение	Место размещения
1	Устройство портативное для увеличения DIONOPTICVISION	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
2	Электронный ручной видеувеличитель BiggerD2.5-43 TV	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечного текста	Учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)
3	Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор)	Портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации	Учебно-методический отдел, устанавливается в мультимедийной аудитории по месту проведения занятий (при необходимости)

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов
для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Таблица 12.2

№	Наименование ПО	Назначение	Место размещения
1	Программа экранного доступа Nvda	Программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана	Компьютерный класс для самостоятельной работы на кафедре высшей математики

Маломобильным обучающимся обеспечивается рабочее место с доступом к учебному оборудованию и учебным ресурсам, необходимым для выполнения задания на практику.

Приложение 1

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
Б2.В.01.01.02(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА**

1. Содержание и порядок проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике

1.1. Общая характеристика содержания промежуточной аттестации

В рамках промежуточной аттестации по «Научно-исследовательской практике» проводится оценка профессиональных компетенций в части следующих укрупненных характеристик результатов обучения (таблица 1.1) по завершению периодов освоения образовательной программы (семестров).

Таблица П1.1

Код	Компетенции, формируемые в рамках модуля «Научные исследования»	Семестр 4
		ЗАЧЕТ
ОПК-1	Способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в области биологии и медицины	
ОПК-1.1	Составляет план работы по заданной теме научного исследования в области биологии и медицины	+
ОПК-5	Способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	
ОПК-5.1	Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований	+
ПК-1	Способностью к организации и проведению исследований по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ	
ПК-1.1	Разрабатывает технологии получения субстанции и готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ	+
ПК-2	Способностью исследовать биофармацевтические аспекты в технологии получения лекарственных средств их дизайн и изучение факторов, влияющих на биодоступность	
ПК-2.1	Выбирает методы анализа для изучения высвобождения, фармакокинетики, биологическо и/или фармацевтической эквивалентности биологически активных веществ синтетического и природного происхождения	+

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской практике проводится в конце семестра на основе анализа текста отчета руководителем практики, а также по результатам его защиты в форме устного доклада.

1.2. Порядок проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике

Зачет проводится в виде защиты портфолио на заседании соответствующей кафедры.

На заседании кафедры по итогам каждого семестра научно-исследовательской практики аспирант озвучивает результаты своей научно-исследовательской деятельности. Присутствующие на заседании члены кафедры заслушивают отчет аспиранта (выступление - 10 минут), знакомятся с портфолио; проводится обсуждение, аспирант отвечает на уточняющие вопросы. После дискуссии научным руководителем выставляется в ведомость оценка.

2. Требования к структуре и содержанию фонда оценочных средств промежуточной аттестации по модулю

Перечень оценочных средств, применяемых на каждом этапе проведения промежуточной аттестации по модулю, представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
Анализ и оценка текста подготовленного отчета о прохождении практики			
1	Отзыв руководителя практики	Средство, позволяющее получить экспертную оценку способности аспиранта осуществлять самостоятельно научно-исследовательскую деятельность.	Требования к структуре и содержанию отзыва руководителя практики
Защита отчета о прохождении практики			
2	Доклад	Продукт самостоятельной работы аспиранта, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-методической, а также методической задачи.	Требования к структуре и содержанию доклада

2.1.1. Требования к структуре и содержанию оценочных средств аттестации (портфолио) в семестре

2.1.1 Требования к структуре и содержанию отзыва руководителя практики

Оценка за практику выставляется с учетом мнения руководителя практики, выраженного в отзыве. Отзыв руководителя о прохождении научно-исследовательской практики должен включать оценку способности аспиранта определять и применять современные научно-исследовательские методы и технологии в зависимости от специфики области исследования,

проводить планирование экспериментов, подбирать, адаптировать и совершенствовать методики. Дается оценка способности аспиранта самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных научных технологий. Отзыв пишется в свободной форме.

2.1.2 Требования к структуре и содержанию доклада

Доклад должен содержать информацию о сроках и месте проведения практики, ее целях и задачах, этапах прохождения практики, основных результатах практики, их сопоставлении с заявленными целями, а также предложения аспиранта по дальнейшему развитию результатов практики, их использованию в научно-исследовательском процессе. Доклад сопровождается электронной презентацией, структура, объем и содержание которой должны полностью отражать основные положения отчета.

2.2 Требования к структуре и содержанию выступления

Выступление предполагает десятиминутный устный отчет о научно-исследовательской практике, аспирант знакомит членов кафедры со своим портфолио, отвечает на уточняющие вопросы. Выступление желательно сопроводить презентацией, в которой следует отразить основные моменты отчета.

3. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике
Таблица 1.5

Шифр компетенций	Структурные элементы оценочных средств	Показатель сформированности	Не сформирован	Продвинутый уровень
ОПК-1	<p>Отзыв руководителя практики</p> <p>Доклад</p> <p>Отчет о научно-исследовательской практике</p>	ОПК-1.1. Составляет план работы по заданной теме научного исследования в области биологии и медицины	Испытывает видимые затруднения при объяснении формулирования задач и выбора методов исследования при планировании собственной научно-исследовательской деятельности, план работы по теме научного исследования не вытекает из подготовленного литературного обзора	Уверенно и аргументированно объясняет собственные действия при постановке задач и осуществлении выбора методов исследования на различных этапах планирования научно-исследовательской деятельности, план работы по заданной теме логично и последовательно вытекает из подготовленного обзора литературы
ОПК-5	<p>Отзыв руководителя практики</p> <p>Доклад</p> <p>Отчет о научно-исследовательской практике</p>	ОПК-5.1 Соблюдает правила эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований	Не может объяснить порядок и правила эксплуатации составленного аспирантом списка оборудования, применяемого им для проведения научных исследований по теме диссертационной работы	Демонстрирует уверенные знания правил эксплуатации лабораторного и технического оборудования, предназначенного для проведения научных исследований по выбранной теме диссертации

ПК-1	<p>Отзыв руководителя практики</p> <p>Доклад</p> <p>Отчет о научно-исследовательской практике</p>	<p>ПК-1.1 Разрабатывает технологии получения субстанции и готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ</p>	<p>Не смог овладеть всеми навыками разработки технологии получения субстанции и готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ</p>	<p>Овладел всеми навыками разработки технологии получения субстанции и готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ что грамотно отразил в главе, посвящённой результатам исследований</p>
ПК-2	<p>Отзыв руководителя практики</p> <p>Доклад</p> <p>Отчет о научно-исследовательской практике</p>	<p>ПК-1.2 Совершенствует системы изготовления и контроля качества лекарственных средств</p>	<p>Не смог овладеть всеми навыками совершенствования системы изготовления и контроля качества лекарственных средств, не умеет обобщать результаты и делать выводы на основе проведенного научного исследования</p>	<p>Овладел всеми навыками совершенствования системы изготовления и контроля качества лекарственных средств, и умеет обобщать результаты и делать выводы на основе проведенного научного исследования</p>

4. Критерии оценивания аспирантов по научно-исследовательской практике

Результаты научно-исследовательской практики определяются оценками «зачтено» и «не зачтено». Оценка «зачтено» означает успешное прохождение научно-исследовательской практики.

Оценивание сформированности компетенций проходит по мере усложнения требований в каждом семестре.

4.1. Критерии оценивания аспирантов

Оценка	Критерии выставления оценки (содержательная характеристика)
«не зачтено»	Аспирант испытывает видимые затруднения в планировании научного исследования, не учитывает результаты исследований, принятых в России и мире, мнения и оценки профессионального сообщества, допускает грубые ошибки в описании объектов и явлений выбранной области исследования.
«не зачтено»	Аспирант демонстрирует углубленные знания методологии и методов научных исследований, знает особенности исследования выбранной области на уровне научных подходов и школ, способен спланировать адекватную задачам методику научного исследования, уважительно относится к мнениям и оценкам коллег и профессионального сообщества, формулирует самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения по содержанию рассматриваемых явлений.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ХИМИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ СПХФУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**
(20__ - 20__ учебный год)

аспиранта _____
Ф.И.О. аспиранта

Направление подготовки _____
шифр и наименование

Направленность _____
наименование

Год и форма обучения _____

Кафедра _____

Научный руководитель _____
(руководитель практики) Ф.И.О, ученая степень и ученое звание

Санкт-Петербург – 20__

ПЛАН
прохождения научно-исследовательской практики

№ п/п	Планируемые формы работы во время научно-исследовательской практики	Количество часов	Календарные сроки проведения планируемой работы
1.			
2.			
3.			
4.			
6.			
7.			
8.			
9.			
Общий объем часов:			

Аспирант

подпись

ФИО

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой

подпись

ФИО

Научный руководитель

подпись

ФИО

« ___ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ
о прохождении научно-исследовательской практики
(20__ - 20__ учебный год)

_____ Ф.И.О. аспиранта

_____ направление (шифр и наименование)

_____ направленность (профиль), год и форма обучения

Сроки прохождения практики с _____ по _____

Дата (период)	Содержание проведенной работы	Результат проведенной работы

Основные итоги научно-исследовательской практики:

Аспирант

_____ подпись

_____ ФИО

Зав. кафедрой

_____ подпись

_____ ФИО

Научный руководитель

_____ подпись

_____ ФИО

**Лист актуализации фонда оценочных средств промежуточной аттестации по
Б2.В.01.01.02 научно-исследовательской практике**

№	Характеристика внесенных изменений (с указанием пунктов документа)	Дата и № протокола Ученого совета СПХФУ	Подпись ответственного