

**Основная образовательная программа  
высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)**

***Сроки, трудоемкость освоения образовательной программы и квалификация выпускников***

Наименование	Квалификация	Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации	Трудоемкость (в зачетных единицах)
Программа ординатуры	Провизор-технолог	2 года	120

***Цель (миссия) образовательной программы***

Миссия программы ординатуры «Фармацевтическая технология» - подготовка научно-ориентированных высококвалифицированных кадров высшей квалификации новой формации, способных на высоком профессиональном уровне осуществлять научно-исследовательскую, производственную, организационно-управленческую деятельность в сферах фармацевтических, биомедицинских технологий, а также вести научную деятельность в контексте глобальных тенденций на основе применения прорывных достижений в области фармации, аддитивных технологий, охране и рациональном использовании природных ресурсов.

Образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов: применение результатов научно-исследовательской работы в профессиональных практиках; осуществление профессиональной деятельности на основе постоянного развития и внедрения инноваций; самостоятельное выполнение научных исследований, анализ и обобщение их результатов, построение прогнозов; умение организовывать и осуществлять профессиональную деятельность в области фармации, медицины, близкой к профилю (направленности) подготовки.

***Востребованность выпускников***

Выпускники программы ординатуры «Фармацевтическая технология» востребованы фармацевтическими организациями г. Санкт-Петербурга и Северо-Западного федерального округа. В их числе АО «Петербургские аптеки», ГБУЗ «Областной клинический онкологический диспансер», ЗАО «Санкт-Петербургский институт фармации», ЗАО «БИОКАД», ФГУП СПбНИИВС ФМБА России, ООО «ИНТЕХПРОЕКТ», ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»», АО «ФАРМПРОЕКТ», АО «Вертекс» ООО «РОСБИО», ОАО «Ивановская фармацевтическая фабрика» и другие.

***Требования для поступления на образовательную программу***

К освоению программ ординатуры допускаются лица, имеющие высшее фармацевтическое образование, прошедшие вступительные испытания в соответствии с Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры.

***Квалификационная характеристика выпускника  
Области профессиональной деятельности***

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает обращение лекарственных средств.

Согласно реестру профессиональных стандартов (перечню видов профессиональной деятельности, утвержденному приказом Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н, области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

***Объекты профессиональной деятельности***

Объектами профессиональной деятельности выпускников по образовательной программе 33.08.01 Фармацевтическая технология являются:

лекарственные средства;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения; физические и юридические лица.

### ***Виды профессиональной деятельности***

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

производственно-технологическая;

организационно-управленческая.

### ***Задачи профессиональной деятельности***

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### ***производственно-технологическая деятельность:***

производство и изготовление лекарственных средств;

#### ***организационно-управленческая деятельность:***

организация производства и изготовления лекарственных средств;

организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств;

ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации;

организация труда персонала в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

### ***Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу***

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.014	Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств
2.	02.016	Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств

### ***Общая характеристика образовательной программы***

#### ***Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции) и индикаторы их достижения***

Выпускник по образовательной программе 33.08.01 Фармацевтическая технология, в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями, характеризующимися индикаторами их достижения

Коды	Компетенции, индикаторы достижения компетенций
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-1.1	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
УК-1.2	Логически анализирует, систематизирует и обобщает информацию, использует

	методы и приемы культуры аргументации в общении
<b>УК-2</b>	<b>готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>
УК-2.1	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде
УК-2.2	Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
<b>УК-3</b>	<b>готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</b>
УК-3.1	Участвует в разработке и обновлении рабочих программ и учебно-методических материалов по программам среднего и высшего фармацевтического образования на основе требований федеральных и локальных нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере среднего профессионального и высшего образования
УК-3.2	Выстраивает образовательный процесс для студентов с различными формами ограничений здоровья с учетом их потребностей и возможностей на основе применения технологий и технических средств инклюзивного образования;
УК-3.3	Создает электронные учебно-методические ресурсы, в соответствии с принципами применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий
<b>ПК-1</b>	<b>готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств</b>
ПК-1.1	Выбирает оптимальные технологии производства и изготовления лекарственных средств
ПК-1.2	Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств
ПК-1.3	Осуществляет вспомогательные технологические операции при производстве лекарственных средств
<b>ПК-2</b>	<b>готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении</b>
ПК-2.1	Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества
ПК-2.2	Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества
<b>ПК-3</b>	<b>готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</b>
ПК-3.1	Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств
ПК-3.2	Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов
<b>ПК-4</b>	<b>готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</b>
ПК-4.1	Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности
ПК-4.2	Применяет экономические знания при решении задач профессиональной деятельности
<b>ПК-5</b>	<b>готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере</b>
ПК-5.1	Применяет основные принципы организационного и кадрового проектирования при планировании деятельности структурных подразделений фармацевтической организации
ПК-5.2	Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации
<b>ПК-6</b>	<b>готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств</b>
ПК-6.1	Разрабатывает технологическую документацию при производстве лекарственных

	средств
ПК-6.2	Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств
ПК-6.3	Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами
ПК-6.4	Анализирует технологическую документацию на иностранном языке

Обязательная часть (наименование, трудоемкость, итоговая аттестация по дисциплине)

1. Конфликтология в деловом общении – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 28 часов, зачет
2. Педагогика – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 28 часов, зачет
3. Логика и теория аргументации – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 30 часов, зачет
4. Управление инновациями в фармации– 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 36 часов, зачет, КП
5. Менеджмент организации – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 32 часа, зачет с оценкой
6. Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм – 6 ЗЕТ (216 часов), аудиторная работа – 58 часов, экзамен
7. Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов – 6 ЗЕТ (216 часов), аудиторная работа 58 часа, экзамен
8. Надлежащая производственная практика (GMP) - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 22 час, зачет
9. Современные технологии лекарственных форм - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 32 часа, зачет с оценкой

Вариативная часть

10. Иностранный язык - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 28 часа, зачет
11. Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 30 часов, зачет

Дисциплины по выбору (наименование, трудоемкость, итоговая аттестация по дисциплине)

12. Технология лечебно-косметических средств – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 32 час, зачет
13. Технология гомеопатических лекарственных средств – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 32 час, зачет
14. Технология ветеринарных лекарственных средств – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 30 часов, зачет
15. Технология возрастных лекарственных препаратов – 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 30 часов, зачет

Факультативные дисциплины (наименование, трудоемкость, итоговая аттестация по дисциплине)

16. Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации - 2 ЗЕТ (72 часов), аудиторная работа – 20 часов, зачет
17. Упаковка лекарственных средств - 2 ЗЕТ (72 часов), аудиторная работа – 20 часов, зачет

Практики (наименование, трудоемкость, итоговая аттестация)

18. Практика по технологии мягких лекарственных форм - 14 ЗЕТ (432 часов), аудиторная работа – 14 часов, зачет с оценкой
19. Педагогическая практика - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 8 часов, зачет
20. Практика по технологии стерильных лекарственных форм -18 ЗЕТ (648 часов), аудиторная работа – 20 часов, зачет с оценкой
21. Практика по технологии твердых лекарственных форм -15 ЗЕТ (540 часов), аудиторная работа – 17 часов, зачет с оценкой
22. Практика по технологии жидких лекарственных форм -17 ЗЕТ (540 часов), аудиторная работа – 17 часов, зачет с оценкой

*Дисциплины по выбору (наименование, трудоемкость, итоговая аттестация по дисциплине)*

23. Практика по технологии лечебных- косметических средств - 6 ЗЕТ (216 часов), аудиторная работа – 8 часов, зачет
24. Практика по технологии детских лекарственных форм - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 5 часов, зачет
25. Практика по технологии гомеопатических лекарственных форм - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 5 часов, зачет

*Государственная итоговая аттестация*

26. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена - 3 ЗЕТ (108 часов), аудиторная работа – 6 часов, зачет

***Ресурсное обеспечение образовательной программы***

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) и практикам, включая электронные учебно-методические комплексы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде Университета.

Каждый обучающийся и профессорско-преподавательский состав в течение всего периода обучения обеспечен неограниченным доступом (в том числе удаленным) к электронно-библиотечным системам (далее – ЭБС) и к электронной информационно-образовательной среде СПХФУ (далее – ЭИОС). ЭБС и ЭИОС обеспечивают возможность доступа из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СПХФУ, так и вне ее. ЭИОС СПХФУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям ЭБС и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОПОП ВО; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих, соответствует законодательству Российской Федерации.

В образовательном процессе используются специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и наглядными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Реализация программы ординатуры полностью обеспечена комплектами лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, указанного в рабочих программах дисциплин (практик) и необходимого для выполнения всех видов деятельности обучающихся.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

СПХФУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся,

предусмотренных учебным планом.

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

№	Наименование	Назначение
<b>Оборудование общего назначения</b>		
1	Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий
2	Компьютерный класс (с выходом в Internet)	Для организации самостоятельной работы обучающихся
<b>Специализированное оборудование</b>		
1	Баня комбинированная лаб. БКЛ-М -1 шт.	Для проведения лабораторных работ: подготовка и плавление основ и других ингредиентов
2	Баня водяная многоместная ПЭ-4300 2 шт.	Для проведения лабораторных работ: подготовка и плавление основ и других ингредиентов, растворение труднорастворимых веществ и т.п.
3	Весы лабораторные электронные СЕ612-С с первичной поверкой - 4 шт.	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
4	Весы лабораторные ВСТ-600/10-0 -2 шт.	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
5	рН-метр 150МИ – 1 шт	Для определения рН буферных растворов при изготовлении жидких лекарственных форм
6	Мешалка магнитная ММ-05 -1 шт.	Для перемешивания ингредиентов с помощью мешалки при получении растворов в технологии жидких лекарственных форм
7	Мешалка магнитная ММ-01 – 1 шт.	Для перемешивания ингредиентов с помощью мешалки при получении растворов в технологии жидких лекарственных форм
8	Прибор контроля растворимости ERVEKA	Для работы на тестере растворения
9	Тестер определения растворимости таблеток РС-6	Для работы на тестере растворения
10	Полуавтомат универсальный закаточный МЗ-400АМ на К-2-20	Для обкатки флаконов на полуавтомате при изготовлении стерильных растворов
11	Вискозиметр Брукфильда аналоговый RTV	Для определения реологических свойств основ
12	Аппарат для наполнения капсул в комплекте с 2-мя наборами сит	Для наполнения капсул желатиновых при изготовлении порошков
13	Стерилизатор суховоздушный BINDER FD 53	Для использования стерилизатора при изготовлении лекарственных форм в асептических условиях (стерилизации и сушки вспомогательных материалов)
14	Установка для перекачивания, фильтрования и порционного розлива	Для дозирования жидкостей при изготовлении жидких лекарственных форм
15	Шкаф сушильный ES-4620	Для высушивания ингредиентов с помощью сушильного шкафа
16	Весы лабораторные электронные ВЛТ-150П	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
17	Весы электронные порционные 2,5 кг	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных ЛФ
18	рН-метр 150МИ	Для определения значения рН жидкостей, мягких

		лекарственных форм
19	Весы OHAUSPA-114 C аналитические	Для отвешивания точных навесок субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
20	Центрифуга ОПН-8	Для центрифугирования жидкостей
21	Микроизмельчитель РТ-2	Для измельчения необходимых ингредиентов с помощью измельчителя в технологии порошков, суспензий, эмульсий
22	Мельница аналитическая ИКА А11	Для измельчения необходимых ингредиентов
23	Мешалка верхнеприводная HS-30D-Set	Для перемешивания основ, жидких, мягких ингредиентов с помощью мешалки в технологии разных лекарственных форм
24	Микроскоп «Биолам – С-11»	Для проведения микроскопических испытаний (определение размера частиц в разных лекарственных форм)
25	Пресс таблеточный однопуансонный таблетка до 20 мм, ERWEKA	Для получения таблеток с помощью пресса
26	Пресс таблеточный роторный, Luxner	Для получения таблеток с помощью пресса
27	Привод универсальный AR 403с насадками	Для получения таблеток с использованием прибора, перемешивания ингредиентов мазей и дозирования мазей в упаковку
28	Конический калибратор	Для измельчения и калибровки сухого или влажного продукта в гранулы.
29	Смеситель конусных бинов	Для смешения ингредиентов при получении таблеток
30	Высокоскоростной миксер-гранулятор	Для смешивания, измельчения и гранулирования в процессе получения таблеток
31	Машина капсулонаполняющая настольная ручная	Для наполнения капсул в процессе их получения
32	Установка псевдооживленного слоя	Для получения таблеток в установке псевдооживленного слоя
33	Коатер	Для нанесения пленочного покрытия при изготовлении таблеток
34	Автоматический счетчик количества продукции мод.ТС-100	Для отсчета требуемого количества таблеток (капсул) в процессе получения твердых лекарственных форм
35	Этикетировочная машина ЭМ-4П. Мини	Для автоматического нанесения самоклеящейся этикетки в процессе получения твердых лекарственных форм
36	Блистерный автомат DPP80	Приобретение умения работы на упаковочном автомат счетчике в процессе получения твердых лекарственных форм
37	Вакуум-сушильный шкаф	Для сушки продукции с помощью вакуум-сушильного шкафа в процессе получения твердых лекарственных форм
38	Шкаф с принудительной конвекцией	Для сушки продукции с помощью шкафа с принудительной конвекцией в процессе получения твердых лекарственных форм
39	Мешалка механическая верхнеприводная	Для получения различных смесей в процессе получения твердых лекарственных форм
40	Шейкер орбитальный лабораторный	Для получения различных лекарственных форм
41	рН-метр	Для определения значения рН жидкостей, мягких ЛФ
42	Мешалка магнитная	Для перемешивания ингредиентов с помощью

		мешалки при получении растворов
43	Весы лабораторные	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
44	Передвижной модуль SoftCapsule STL/SC-447-М3.5, ESCO, Сингапур (класс А)	Для создания локальной чистой зоны в процессе получения твердых лекарственных форм
45	Полуавтомат розлива ПРП с двумя насосами, дозирующими цилиндрами и фильтром предварительной очистки в комплекте с устройством позиционирования и механизмом опускания форсунок («ВИПС-Мед»).	Для дозирования жидкостей при получении жидких лекарственных форм
46	Полуавтомат ПЗР-М для укупорки колпачками К-3-34 и К-2-20 («ВИПС-Мед»).	Для обкатки флаконов на полуавтомате при изготовлении стерильных растворов
47	Устройство визуального контроля «Светлячок».	Для проверки отсутствия механических включений в растворах
48	Весы лабораторные электронные SE623-C, Sartorius	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
49	Система обратного осмоса для получения воды очищенной (НПО «Фильтerra»).	Для получения воды очищенной методом обратного осмоса в технологии жидких ЛФ
50	Стерилизатор паровой UNISTERI-636-2, Чехия	Для стерилизации растворов, вспомогательных материалов при изготовлении лекарственных форм в асептических условиях
51	Стерилизатор паровой LAC-5085SP, DAHAN Labtech, Южная Корея	Для использования стерилизатора при изготовлении ЛФ в асептических условиях (стерилизации растворов, вспомогательных материалов)
52	Насос перистальтический WT600-1F в комплекте с головкой YZ1515 х.	Для дозирования жидкостей с помощью насоса при изготовлении жидких ЛФ
53	Два универсальных привода с насадками: планетарная мешалка и дозирующее устройство мазей, линиментов, гелей в банки	Для перемешивания ингредиентов мазей и дозирования мазей в упаковку
54	Верхнеприводные мешалки	Для получения различных смесей в процессе получения мягких ЛФ
55	Современные водяная баня и плитка для подготовки основ	Для подготовки основ (плавление) в технологии мазей и суппозиторий
56	Орбитальный шейкер PSU-10i (В комплекте с универсальной платформой -1 шт.	Для получения смесей в процессе получения различных лекарственных форм
57	Базовый рН-метр РВ-11-Р11 (в комплекте со штативом и комбинированным электродом – 1 шт.	Для определения значения рН жидкостей, мягких лекарственных форм
58	Мешалка магнитная LMS-2003D, Daihan Labtech, Южная Корея -1 шт.	Для перемешивания основ, жидких, мягких ингредиентов с помощью мешалки в технологии разных лекарственных форм
59	Весы SE623-C – 1 шт.	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
60	Весы LA 16001S – 1 шт.	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении различных лекарственных форм
61	Весы лабораторные CAPTO SE224 – С – 1 шт.	Для отвешивания субстанций, вспомогательных веществ и материалов при изготовлении



		различных лекарственных форм
62	Водяная баня с циркуляцией LCB-11D, Daihan Labtech, Южная Корея 1 шт.	Для изготовления лекарственных средств в различных лекарственных форм (плавление основ, растворение плохо растворимых веществ и т.п.)
63	Нагревательная плитка LHT-2030D, DAIHAN Labtech, Южная Корея -1	Для подготовки основ (плавления) в технологии
64	Стерилизатор паровой UNISTERI-636-2 Чехия – 1 шт.	Для стерилизации растворов, вспомогательных материалов при изготовлении лекарственных форм в асептических условиях
65	Шкаф сушильный вакуумный OV-12 (в комплекте: вакуумный насос MVP-6, охлаждающая установка) 1 шт.	Для высушивания ингредиентов при изготовлении лекарственных форм
66	Шкаф сушильный с принудительной конвекцией OF-12G, JeioTech, Южная Корея 1 шт.	Для высушивания ингредиентов при изготовлении лекарственных форм
67	Полуавтомат роликовый для закатки алюминиевых колпачков ПЗР-М для аптечных и фармацевтических производств – 1 шт.	Для обкатки флаконов на полуавтомате при изготовлении стерильных растворов
68	Мешалка с верхним приводом Heidolph RZR 202 -1 шт.	Для перемешивания основ, жидких, мягких ингредиентов с помощью мешалки в технологии разных лекарственных форм
<b>Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>		
1.	Терминал информационный «ТС-Тифло» для людей с ограничениями по зрению, слуху и на инвалидных колясках	Терминал предназначен для обмена, получения и передачи информации для лиц с нарушением слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата, в том числе справочной информации о расписании учебных занятий
2.	Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения
3.	Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV	Предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста
4.	Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор)	Портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации
<b>Оборудование для обеспечения мобильности лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>		
1.	Подъемник лестничный БАРС-УПП-130 гусеничный мобильный для лиц с ограниченными возможностями	Подъемник предназначен для лиц, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, с целью преодоления лестниц человеком, находящимся в кресле-коляске и при управлении подъемником лицом, сопровождающим пользователя.

### ***Кадровое обеспечение образовательной программы***

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях договора гражданско-правового характера.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 10 процентов.

### ***Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья***

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей, в том числе по индивидуальному учебному плану и с применением адаптированных программ дисциплин (модулей) и практик. При необходимости обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляется социально-психологическая помощь и сопровождение.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья университет вправе продлить срок освоения образовательной программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для очной формы обучения.

Выбор мест прохождения практик лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется с учетом их состояния здоровья и требований по доступности.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет устанавливает требования к процедуре проведения государственных итоговых аттестационных испытаний, в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, с учетом состояния их здоровья на основе действующих нормативных правовых актов.

СПХФУ обладает необходимым оборудованием, обеспечивающем адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также оборудования для обеспечения их мобильности:

- терминал информационный «ТС-Тифло» для людей с ограничениями по зрению, слуху и на инвалидных колясках (предназначен для обмена, получения и передачи информации для лиц с нарушением слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата, в том числе справочной информации о расписании учебных занятий),
- устройство портативное для увеличения DIONOPTICVISION (для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения),
- электронный ручной видеувеличитель BiggerD2.5-43 TV (для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечного текста),
- радио класс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» PM 6-1 (заушный индикатор) (портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации),
- подъемник лестничный БАРС-УГП-130 гусеничный мобильный для лиц с ограниченными возможностями (для лиц, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, с целью преодоления лестниц человеком, находящимся в кресле-коляске и при управлении подъемником лицом, сопровождающим пользователя).

СПХФУ обладает специализированным программным обеспечением для лиц с ограниченными возможностями здоровья представлены (программа экранного доступа Nvda к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты).

### **Уникальность и конкурентные преимущества программы**

Данная образовательная программа имеет актуальную направленность в части подготовки практико-ориентированных кадров, способных осуществлять технологическую и организационно-управленческую деятельность в сферах разработки, производства, контроля качества и обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами.

Программа создана при сотрудничестве с работодателями. В рамках реализации практики ординаторы получают профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности на базах фармацевтических организаций Санкт-Петербурга, Северо-Западного федерального округа и других регионов Российской Федерации. Ключевыми работодателями, задействованными в образовательном процессе, являются АО «Петербургские аптеки», ООО «Аптеки НЕВИС», ЗАО «Санкт-Петербургский

институт фармации», ЗАО «БИОКАД», ФГУП СПБНИИВС ФМБА России, ООО «ИНТЕХПРОЕКТ», ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»», АО «ФАРМПРОЕКТ», АО «Вертекс», ОАО «Ивановская фармацевтическая фабрика» и другие.

Программа учитывает современные научные тренды инновационных информационных и образовательных технологий, гибкие индивидуальные образовательные траектории, позволяющие оперативно учитывать глобальные вызовы фармации, медицины и здравоохранения. При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей). Преподавание дисциплин реализуется с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей. При проведении занятий используются кейс-технологии и проблемное обучение, деловые игры, метод портфолио, а также другие образовательные технологии, активизирующие познавательную деятельность обучающихся.

Содержание программы отражает потребности современного рынка труда в части организации производства лекарственных средств; системы обеспечения качества в технологии лекарственных средств,;; организации мероприятий по изъятию и уничтожению лекарственных средств; ведения учетно-отчетной документации в фармацевтических организациях и ее структурных подразделениях; организации труда персонала в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда; соблюдения основных требований информационной безопасности.

Кроме того, в ходе образовательного процесса осуществляется активная профориентационная работа со студентами с привлечением работодателей. Все выпускники по образовательной программе 33.08.01. Фармацевтическая технология востребованы фармацевтическими организациями.