

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)

ПРИНЯТА

на заседании ученого совета  
«10» сентября 2019 г.  
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА

Ректор ФГБОУ ВО СПХФУ  
Минздрава России



И. А. Наркевич

\_\_\_\_\_ 2019 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код и наименование специальности: 33.08.01 Фармацевтическая технология

Квалификация, присваиваемая выпускникам: **Провизор-технолог**

Форма обучения: **очная**

Объем образовательной программы: **120 зачетных единиц**

Общая характеристика образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **33.08.01 Фармацевтическая технология** составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **33.08.01 Фармацевтическая технология**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности **33.08.01 Фармацевтическая технология** (подготовка кадров высшей квалификации) введен в действие приказом Минобрнауки России от 27.08.2014 № 1142

Общая характеристика образовательной программы согласована решением совета фармацевтического факультета, протокол от 30.08.2019 № 10

**Разработчики:**

Профессор кафедры технологии лекарственных форм,  
доктор фармацевт. наук, доцент

Смехова И.Е. 

Заведующий кафедрой технологии лекарственных форм,  
доктор фармацевт. наук, профессор

Флисюк Е.В. 

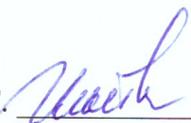
**Ответственный за образовательную программу:**

Заведующий кафедрой технологии лекарственных форм,  
доктор фармацевт. наук, профессор

Флисюк Е.В. 

**Согласовано:**

Проректор по учебной работе

Ильинова Ю.Г. 

Начальник учебно-методического отдела

Грицаненко Д.С. 

Декан фармацевтического факультета

Ладутько Ю.М. 

Образовательная программа разработана совместно с работодателями:  
АО «Петербургские аптеки»

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| Используемые сокращения и обозначения .....   | 5  |
| 1. Общие положения .....  | 6  |
| 1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса .....   | 6  |
| 1.2. Цель (миссия) образовательной программы .....  | 8  |
| 1.3. Сроки освоения образовательной программы .....   | 8  |
| 1.4. Языки реализации образовательной программы .....   | 8  |
| 1.5. Нормативная база.....  | 9  |
| 1.6. Особенности образовательной программы .....  | 9  |
| 1.7. Востребованность выпускников.....  | 9  |
| 1.8. Требования для поступления на образовательную программу .....  | 10 |
| 2. Квалификационная характеристика выпускника.....  | 10 |
| 2.1. Области профессиональной деятельности .....  | 10 |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности .....  | 10 |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности .....   | 10 |
| 2.4. Задачи профессиональной деятельности.....  | 11 |
| 2.5. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу ..... | 11 |
| 2.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции) и индикаторы их достижения .....                                   | 11 |
| 3. Структура и требования к содержанию образовательной программы .....  | 13 |
| 3.1. Структура образовательной программы.....   | 13 |
| 3.2. Требования к содержанию образовательной программы .....  | 15 |
| 3.3. Применяемые образовательные технологии.....  | 25 |
| 3.4. Организация практики.....  | 25 |
| 4. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе .....  | 26 |
| 4.1. Общесистемные условия ресурсного обеспечения реализации образовательной программы .....  | 26 |
| 4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы.....   | 27 |
| 4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы .....  | 27 |
| 4.4. Финансовые условия реализации образовательной программы .....  | 28 |
| 5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....               | 28 |
| 6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....                            | 30 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| Приложение 1..... | 31 |
| Приложение 2..... | 33 |
| Приложение 3..... | 37 |
| Приложение 4..... | 42 |
| Приложение 5..... | 43 |

### **Используемые сокращения и обозначения**

ДПП - дополнительные профессиональные программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

КУГ – календарный учебный график;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОХОП – общая характеристика образовательной программы;

СОП – стандартные операционные процедуры;

СПО – среднее профессиональное образование;

СПХФУ – ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

ФЗ – Федеральный закон.

### **Сокращения дисциплин (модулей) и практик учебного плана, используемые при заполнении зачетных книжек обучающихся:**

|  |   |
|--|---|
| Конфликтология в деловом общении   | Конфликт. в дел. общении                  |
| Педагогика   | -   |
| Логика и теория аргументации   | Логика и теор. аргумент.                  |
| Управление инновациями в фармации  | Управл. инновац. в фарм.                  |
| Менеджмент в фармации  | Менеджм. в фармации                       |
| Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм                 | Вспом. в-ва в ТЛФ                         |
| Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов       | Сист. обесп. кач. в технолог. ЛП          |
| Надлежащая производственная практика лекарственных препаратов            | Надлеж. произв. практи. ЛП                |
| Современные технологии лекарственных форм                                | Совр. технолог. ЛФ                        |
| Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов | Совр. подх. к оценке взаимозам. ЛП        |
| Иностранный язык   | Ин. язык                                  |
| Технология лечебных косметических средств                                | Технология леч. косметич. ср-в            |
| Технология гомеопатических лекарственных средств                         | Технология гомеопат. ЛС                   |
| Технология ветеринарных лекарственных средств                            | Технология вет. ЛС                        |
| Технология возрастных лекарственных препаратов                           | Технология возрастн. ЛП                   |
| Практика по технологии мягких лекарственных форм                         | Практи. по технолог. мягких ЛФ            |
| Педагогическая практика  | Педагог. практика                         |
| Практика по технологии стерильных лекарственных форм                     | Практи. по технолог. стер. ЛФ             |
| Практика по технологии твердых лекарственных форм                        | Практи. по технологии ТЛФ                 |
| Практика по технологии жидких лекарственных форм                         | Практи. по технологии ЖЛФ                 |
| Практика по технологии лечебных и косметических средств                  | Практи. по технологии леч. и космет. ср-в |
| Практика по технологии детских лекарственных форм                        | Практи. по технологии дет. ЛФ             |
| Практика по технологии гомеопатических лекарственных форм                | Практи. по технологии гомеопат. ЛФ        |
| Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации       | Оборуд. для фарм. ритейла и госпит. фарм. |

## 1. Общие положения

### 1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, реализуемая ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (далее – программа ординатуры), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующего комплекта документов:

- общей характеристики образовательной программы,
- учебного плана,
- календарного учебного графика,
- рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик,
- фондов оценочных средств промежуточной и итоговой аттестации,
- методических материалов.

Комплект документов по образовательной программе обновляется ежегодно с учетом развития науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте СПХФУ в сети «Интернет» [http://www.spcru.ru/info\\_obrazovanie](http://www.spcru.ru/info_obrazovanie).

1.1.1. В общей характеристике образовательной программы описываются цели, общая структура и особенности реализации образовательной программы, а также указываются:

- код и наименование специальности подготовки;
- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники;
- планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся в соответствии с ФГОС ВО;
- индикаторы достижения компетенций обучающихся;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;
- сведения о профессорско-преподавательском составе, участвующем в реализации образовательной программы;
- сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса;
- сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса.

1.1.2. В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

1.1.3. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

1.1.4. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы через индикаторы их достижения;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- правила аттестации по дисциплине (модулю), определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включающий требования к структуре и содержанию оценочных средств, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сети «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень методического и программного обеспечения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- перечень материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

#### 1.1.5. Программа практики включает в себя:

- указание вида, типа и характеристики (при наличии) практики, способов и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы через индикаторы их достижения;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
- содержание практики и порядок ее организации;
- указание форм отчетности по практике;
- правила аттестации по практике, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по практике, критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, включающий требования к структуре и содержанию оценочных средств, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по практике (при необходимости);
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1.1.6. Программа государственной итоговой аттестации, в том числе фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, включает в себя:

– перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

– порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательной программе;

– описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал и процедур оценивания;

– типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **1.2. Цель (миссия) образовательной программы**

Миссия образовательной программы 33.08.01 Фармацевтическая технология:

Подготовка практико-ориентированных высококвалифицированных кадров новой формации, способных на высоком профессиональном уровне осуществлять профессиональную деятельность в сферах разработки, производства и изготовления лекарственных средств с применением фармацевтических и биомедицинских технологий в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения в контексте глобальных тенденций развития отечественной фармацевтической отрасли.

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

применение результатов теоретического обучения в профессиональных и педагогических практиках;

осуществление профессиональной деятельности на основе постоянного развития и внедрения инноваций.

## **1.3. Сроки освоения образовательной программы**

Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования устанавливается не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, по индивидуальному плану определяются ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России самостоятельно в пределах установленных ограничений.

## **1.4. Языки реализации образовательной программы**

Программа ординатуры реализуется на государственном (русском) языке Российской Федерации.

## **1.5. Нормативная база**

— Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1142;

— Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1258;

— Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказом Минздрава России от 3 сентября 2013г. № 620н;

— Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

— Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки от 23 августа 2017 г. № 816;

— Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Минобрнауки России от 18 марта 2016 г. № 227;

— Устав СПХФУ;

— локальные нормативные акты СПХФУ, регламентирующие осуществление образовательной деятельности.

## **1.6. Особенности образовательной программы**

В процессе освоения образовательной программы формируются компетенции, позволяющие осуществлять профессиональную (фармацевтическую), педагогическую деятельность с применением современных технологий.

В ординатуре формируются гибкие индивидуальные образовательные траектории, позволяющие оперативно учитывать в образовательном процессе глобальные вызовы медицине и здравоохранению. Специализация в области наукоемких и технологических направлений позволяет выполнять работу на современном оборудовании лабораторий СПХФУ, научных организаций, фармацевтических фирм и промышленных предприятий по разработке и получению лекарственных средств. Важной характеристикой обучения является применение принципа междисциплинарности, позволяющего ординаторам интегрировать полученные знания и находить нестандартные решения в сложных производственных ситуациях.

## **1.7. Востребованность выпускников**

Выпускники по образовательной программе 33.08.01 Фармацевтическая технология востребованы фармацевтическими организациями, фармацевтическими предприятиями различных форм собственности Российской Федерации, в частности 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», ООО «РОСБИО», ОАО «Ивановская фармацевтическая фабрика» и другие.

### **1.8. Требования для поступления на образовательную программу**

К освоению программ ординатуры допускаются лица, имеющие высшее медицинское и (или) высшее фармацевтическое образование и прошедшие конкурсный отбор. При приеме на обучение учитываются квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам.

## **2. Квалификационная характеристика выпускника**

### **2.1. 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:

01 Образование и наука (в сфере профессионального образования);

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

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (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.

### **2.2. 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.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

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

производственно-технологическая;

организационно-управленческая.

## 2.4. 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.

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

Таблица 2.1

| № п/п                  | Код профессионального стандарта | Наименование области профессиональной деятельности.<br>Наименование профессионального стандарта   |
|------------------------|---------------------------------|---|
| 01 Образование и наука |                                 |   |
| 1.                     | 01.004                          | Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015 г., регистрационный № 38993) |

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы 33.08.01 Фармацевтическая технология, представлен в Приложении 1.

## 2.6. 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 (таблица 2.2).

Таблица 2.2

| 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   |

### 3. Структура и требования к содержанию образовательной программы

#### 3.1. Структура образовательной программы

Таблица 3.1.1

| Общая структура программы  |   | Единица измерения  | Значение сведений |
|--|---|--------------------|-------------------|
| Блок 1   | Дисциплины (модули), суммарно                 | зачетные единицы   | 45                |
|  | Базовая часть, суммарно                       | зачетные единицы   | 33                |
|  | Вариативная часть, суммарно                   | зачетные единицы   | 12                |
| Блок 2   | Практики, суммарно                            | зачетные единицы   | 72                |
|  | Базовая часть (при наличии), суммарно         | зачетные единицы   | 63                |
|  | Вариативная часть, суммарно                   | зачетные единицы   | 9                 |
| Блок 3   | Государственная итоговая аттестация, суммарно | зачетные единицы   | 3                 |
|  | Базовая часть, суммарно                       | зачетные единицы   | 3                 |
| Общий объем программы в зачетных единицах  |   | зачетные единицы   | 120               |
| Объем дисциплин (модулей) по выбору, в том числе в рамках специальных условий инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» |   | %                  | 50                |
| Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» в соответствии с ФГОС  |   | академические часы | 28                |
| Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» в общем количестве часов аудиторных занятий, отведенных на                                   |   | %                  | 7,45              |

| Общая структура программы                      | Единица измерения | Значение сведений      |
|--|-------------------|------------------------|
| реализацию данного Блока                       |                   |                        |
| <b>Распределение учебной нагрузки по годам</b> |                   |                        |
| Объем программы обучения в I год               | зачетные единицы  | 60                     |
| Объем программы обучения во II год             | зачетные единицы  | 60                     |
| <b>Практическая деятельность</b>               |                   |                        |
| Способы проведения производственной практики   | наименование      | стационарная, выездная |

Таблица 3.1.2

| Структурные элементы образовательной программы |               |  | Объем в зачетных единицах |
|--|---------------|--|---------------------------|
| Блок 1   | <b>Б1</b>     | <b><u>Дисциплины (модули)</u></b>  | <b>45</b>                 |
|  | <b>Б1.Б</b>   | Базовая часть  | <b>33</b>                 |
|  | Б1.Б.01       | Конфликтология в деловом общении   | 3                         |
|  | Б1.Б.02       | Педагогика   | 3                         |
|  | Б1.Б.03       | Логика и теория аргументации   | 3                         |
|  | Б1.Б.04       | Управление инновациями в фармации  | 3                         |
|  | Б1.Б.05       | Менеджмент организации   | 3                         |
|  | Б1.Б.06       | Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм                 | 6                         |
|  | Б1.Б.07       | Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов       | 6                         |
|  | Б1.Б.08       | Надлежащая производственная практика (GMP)                               | 3                         |
|  | Б1.Б.09       | Современные технологии лекарственных форм                                | 3                         |
|  | <b>Б2.В</b>   | <b>Вариативная часть</b>   | <b>12</b>                 |
|  | Б1.В.01       | Иностранный язык   | 3                         |
|  | Б1.В.02       | Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов | 3                         |
|  | Б1.В.ДВ.01    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>                            | <b>3</b>                  |
|  | Б1.В.ДВ.01.01 | Технология лечебно-косметических средств                                 | 3                         |
|  | Б1.В.ДВ.01.02 | Технология гомеопатических лекарственных средств                         | 3                         |
|  | Б1.В.ДВ.02    | <b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>                            | <b>3</b>                  |
|  | Б1.В.ДВ.02.01 | Технология ветеринарных лекарственных средств                            | 3                         |
|  | Б1.В.ДВ.02.02 | Технология возрастных лекарственных препаратов                           | 3                         |
| Блок 2   | <b>Б2</b>     | <b>Практики</b>  | <b>72</b>                 |
|  | <b>Б2.Б</b>   | <b>Базовая часть</b>   | <b>63</b>                 |

|  |                      |  |            |
|--|----------------------|--|------------|
|  | <b>Б2.Б.01</b>       | <b>Производственная практика (клиническая)</b>                     | <b>63</b>  |
|  | Б2.Б.01.01(П)        | Практика по технологии мягких лекарственных форм                   | 12         |
|  | Б2.Б.01.02(П)        | Педагогическая практика  | 3          |
|  | Б2.Б.01.03(П)        | Практика по технологии стерильных лекарственных форм               | 18         |
|  | Б2.Б.01.04(П)        | Практика по технологии твердых лекарственных форм                  | 15         |
|  | Б2.Б.01.05(П)        | Практика по технологии жидких лекарственных форм                   | 15         |
|  | <b>Б2.В</b>          | <b>Вариативная часть</b>   | <b>9</b>   |
|  | <b>Б2.В.01</b>       | <b>Производственная (клиническая) практика</b>                     | <b>9</b>   |
|  | Б2.В.01.01(П)        | Практика по технологии лечебных и косметических средств            | 6          |
|  | <b>Б2.В.01.ДВ.01</b> | <b>Производственная (клиническая) практика по выбору 1 (ДВ.1)</b>  | <b>3</b>   |
|  | Б2.В.ДВ.01.01(П)     | Практика по технологии детских лекарственных форм                  | 3          |
|  | Б2.В.ДВ.01.02(П)     | Практика по технологии гомеопатических лекарственных форм          | 3          |
| Блок 3   | <b>Б3</b>            | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                         | <b>3</b>   |
|  | <b>Б3.Б</b>          | <b>Базовая часть</b>   | 3          |
|  | Б3.Б.01              | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена               | 3          |
| <b>Общий объем программы в зачетных единицах</b> |                      |  | <b>120</b> |
|  | <b>ФТД</b>           | <b>Факультативы сверх нормы з.е.</b>                               | <b>2</b>   |
|  | <b>ФТД.В.ДВ.01</b>   | <b>Факультативы по выбору</b>                                      | <b>2</b>   |
|  | ФТД.В.ДВ.01.01       | Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации | 2          |
|  | ФТД.В.ДВ.01.02       | Упаковка лекарственных средств                                     | 2          |

### 3.2. Требования к содержанию образовательной программы

Требования к содержанию структурных элементов образовательной программы (**дисциплин (модулей), практик**), предусмотренных учебным планом, определяются требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями) (таблица 3.2.1). Последовательность формирования компетенций и индикаторов их достижения в рамках образовательной программы (матрица компетенций) приведена в таблице 3.2.2. Требования к содержанию дисциплин (модулей), практик, выраженные через индикаторы достижения компетенций, представлены в таблице 3.2.3 и в обязательном порядке отражаются в разделе «Внешние требования» в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Таблица 3.2.1

|        | Индекс            | Наименование дисциплин (модулей), практик, в соответствии с учебным планом | Универсальные компетенции |      |      | Профессиональные компетенции |      |      |      |      |      |
|--------|-------------------|--|---------------------------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|------|
|        |                   |  | УК-1                      | УК-2 | УК-3 | ПК-1                         | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
| Блок 1 | <b>Б1.Б</b>       | <b>Базовая часть</b>   | +                         | +    | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б1.Б.01           | Конфликтология в деловом общении   |                           | +    |      |                              |      |      |      |      |      |
|        | Б1.Б.02           | Педагогика   |                           |      | +    |                              |      |      |      |      |      |
|        | Б1.Б.03           | Логика и теория аргументации   | +                         |      |      |                              |      |      |      |      |      |
|        | Б1.Б.04           | Управление инновациями в фармации  |                           | +    |      |                              |      |      | +    |      |      |
|        | Б1.Б.05           | Менеджмент организации   |                           |      |      |                              |      |      | +    | +    |      |
|        | Б1.Б.06           | Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм                   |                           |      |      | +                            |      |      |      |      |      |
|        | Б1.Б.07           | Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов         |                           |      |      |                              | +    |      |      |      |      |
|        | Б1.Б.08           | Надлежащая производственная практика (GMP)                                 |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |
|        | Б1.Б.09           | Современные технологии лекарственных форм                                  |                           |      |      | +                            |      |      |      |      | +    |
|        | <b>Б1.В</b>       | <b>Вариативная часть</b>   |                           |      |      | +                            |      | +    | +    |      | +    |
|        | Б1.В.01           | Иностранный язык   |                           |      |      |                              |      |      |      |      | +    |
|        | Б1.В.02           | Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов   |                           |      |      |                              |      |      | +    |      |      |
|        | <b>Б1.В.ДВ.01</b> | <b>Дисциплины (модуль) по выбору 1 (ДВ.1):</b>                             |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |
|        | Б1.В.ДВ.01.01     | Технология лечебно-косметических средств                                   |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |
|        | Б1.В.ДВ.01.02     | Технология гомеопатических   |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |

|        | Индекс              | Наименование дисциплин (модулей), практик, в соответствии с учебным планом | Универсальные компетенции |      |      | Профессиональные компетенции |      |      |      |      |      |
|--------|---------------------|--|---------------------------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|------|
|        |                     |  | УК-1                      | УК-2 | УК-3 | ПК-1                         | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
|        |                     | лекарственных средств  |                           |      |      |                              |      |      |      |      |      |
|        | <b>Б1.В.ДВ.02</b>   | <b>Дисциплины (модуль) по выбору 2 (ДВ.2):</b>                             |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |
|        | Б1.В.ДВ.02.01       | Технология ветеринарных лекарственных средств                              |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |
|        | Б1.В.ДВ.02.02       | Технология возрастных лекарственных средств                                |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      | +    |
| Блок 2 | <b>Б2</b>           | <b>Практики</b>  |                           |      | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | <b>Б2.Б</b>         | <b>Базовая часть</b>   |                           |      | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.Б.01             | Производственная (клиническая) практика                                    |                           |      | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.Б.01.01(П)       | Практика по технологии мягких лекарственных форм                           |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.Б.01.02(П)       | Педагогическая практика  |                           |      | +    |                              |      |      |      |      |      |
|        | Б2.Б.01.03(П)       | Практика по технологии стерильных лекарственных форм                       |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.Б.01.04(П)       | Практика по технологии твердых лекарственных форм                          |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.Б.01.05(П)       | Практика по технологии жидких лекарственных форм                           |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | <b>Б2.В</b>         | <b>Вариативная часть</b>   |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.В.01             | Производственная (клиническая) практика                                    |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.В.01.01(П)       | Практика по технологии лечебных и косметических средств                    |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | <b>Б2.В.01.ДВ.1</b> | <b>Производственная (клиническая) практика по выбору 1 (ДВ.1)</b>          |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |

|        | Индекс             | Наименование дисциплин (модулей), практик, в соответствии с учебным планом | Универсальные компетенции |      |      | Профессиональные компетенции |      |      |      |      |      |
|--------|--------------------|--|---------------------------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|------|
|        |                    |  | УК-1                      | УК-2 | УК-3 | ПК-1                         | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 |
|        | Б2.В. ДВ.1.01(П)   | Практика по технологии детских лекарственных форм                          |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б2.В.ДВ.1.02(П)    | Практика по технологии гомеопатических лекарственных форм                  |                           |      |      | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
| Блок 3 | <b>Б3</b>          | <b>Государственная итоговая аттестация</b>                                 | +                         | +    | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | <b>Б3.Б</b>        | <b>Базовая часть</b>   | +                         | +    | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | Б3.Б.01            | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                       | +                         | +    | +    | +                            | +    | +    | +    | +    | +    |
|        | <b>ФТД</b>         | <b>Факультативы</b>  |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      |      |
|        | <b>ФТД.В.ДВ.01</b> | <b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>                              |                           |      |      | +                            |      | +    |      |      |      |
|        | ФТД.В.ДВ.01.01     | Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации         |                           |      |      |                              |      | +    |      |      |      |
|        | ФТД.В.ДВ.01.02     | Упаковка лекарственных средств   |                           |      |      | +                            |      |      |      |      |      |

Таблица 3.2.2

| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Периоды обучения по образовательной программе (семестры) |         |   |         |
|-------------|-----------------------------------|--|---------|---|---------|
|             |                                   | 1  | 2       | 3 | 4       |
| УК-1        | УК-1.1                            |  |         |   | Б1.Б.03 |
|             | УК-1.2                            |  |         |   | Б1.Б.03 |
| УК-2        | УК-2.1                            | Б1.Б.01  | Б1.Б.04 |   |         |
|             | УК-2.2                            | Б1.Б.01  |         |   |         |
| УК-3        | УК-3.1                            | Б1.Б.02,<br>Б2.Б.01.02(П)                                |         |   |         |
|             | УК-3.2                            | Б1.Б.02  |         |   |         |
|             | УК-3.3                            | Б1.Б.02,<br>Б2.Б.01.02(П)                                |         |   |         |

| Компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Периоды обучения по образовательной программе (семестры) |                           |   |  |
|-------------|-----------------------------------|--|---------------------------|---|--|
|             |                                   | 1  | 2                         | 3   | 4  |
| ПК-1        | ПК-1.1                            |  | Б1.Б.08                   | Б1.Б.09,<br>Б2.Б.01.04(П)<br>ФТД.В.ДВ.01.02 | Б2.Б.01.05(П)  |
|             | ПК-1.2                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б1.Б.06,<br>Б2.Б.01.03(П) | Б2.Б.01.04(П)                               | Б1.В.ДВ.01.01, Б1.В.ДВ.01.02, Б1.В.ДВ.02.01,<br>Б1.В.ДВ.02.02<br>Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П),<br>Б2.В.ДВ.01.02(П), Б2.В.ДВ.01.01(П) |
|             | ПК-1.3                            | Б2.Б.01.01(П)  |                           | Б2.Б.01.04 (П)                              | Б2.Б.01.05(П)  |
| ПК-2        | ПК-2.1                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б1.Б.07,<br>Б2.Б.01.03(П) | Б2.Б.01.04(П)                               | Б2.Б.01.05(П)  |
|             | ПК-2.2                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б1.Б.07                   | Б2.Б.01.04(П)                               | Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П),<br>Б2.В.ДВ.01.01(П), Б2.В.ДВ.01.02(П)  |
| ПК-3        | ПК-3.1                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б1.Б.08,<br>Б2.Б.01.03(П) | Б2.Б.01.04(П)                               | Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П)   |
|             | ПК-3.2                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б2.Б.01.03(П)             | Б2.Б.01.04(П),<br>ФТД.В.ДВ.01.01            | Б1.В.ДВ.01.01, Б1.В.ДВ.01.02, Б1.В.ДВ.02.01,<br>Б2.Б.01.05(П), Б1.В.ДВ.02.02, Б2.В.01.01(П),<br>Б2.В.ДВ.01.02(П), Б2.В.ДВ.01.01(П)   |
| ПК-4        | ПК-4.1                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б2.Б.01.03(П)             | Б1.В.02<br>Б2.Б.01.04(П)                    | Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П),<br>Б2.В.ДВ.01.02(П), Б2.В.ДВ.01.01(П)  |
|             | ПК-4.2                            |  | Б1.Б.04                   | Б1.Б.05                                     |  |
| ПК-5        | ПК-5.1                            |  |                           | Б1.Б.05                                     |  |
|             | ПК-5.2                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б2.Б.01.03(П)             | Б1.Б.05<br>Б2.Б.01.04(П)                    | Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П),<br>Б2.В.ДВ.01.01(П), Б2.В.ДВ.01.02(П)  |
| ПК-6        | ПК-6.1                            |  | Б1.Б.08                   |   |  |
|             | ПК-6.2                            |  | Б1.Б.08,<br>Б2.Б.01.03(П) | Б2.Б.01.04(П)                               | Б1.В.ДВ.01.01, Б1.В.ДВ.01.02, Б1.В.ДВ.02.01,<br>Б1.В.ДВ.02.02, Б2.Б.01.05(П),<br>Б2.В.ДВ.01.01(П)<br>Б2.В.ДВ.01.02(П), Б2.В.01.01(П) |
|             | ПК-6.3                            | Б2.Б.01.01(П)  | Б2.Б.01.03(П)             | Б1.Б.09,<br>Б2.Б.01.04(П)                   | Б1.В.ДВ.01.01, Б1.В.ДВ.01.02, Б1.В.ДВ.02.01,<br>Б1.В.ДВ.02.02, Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П)<br>Б2.В.ДВ.01.01(П) Б2.В.ДВ.01.02(П)     |
|             | ПК-6.4                            | Б1.В.01  | Б2.Б.01.03(П)             | Б2.Б.01.04(П)                               | Б2.Б.01.05(П), Б2.В.01.01(П)<br>Б2.В.ДВ.01.01(П), Б2.В.ДВ.01.02(П)   |

Таблица 3.2.3

| Код компетенции   | Код индикатора | Код и наименование дисциплины / индикаторы достижения компетенций  |
|---|----------------|--|
| <b>Б1 Дисциплины (модули)</b>   |                |  |
| <b>Б1.Б Базовая часть</b>   |                |  |
| <b>Б1.Б.01 Конфликтология в деловом общении</b>                                   |                |  |
| УК-2  | 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>Б1.Б.02 Педагогика</b>   |                |  |
| УК-3  | 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>Б1.Б.03 Логика и теория аргументации</b>                                       |                |  |
| УК-1  | 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>Б1.Б.04 Управление инновациями в фармации</b>                                  |                |  |
| УК-2  | УК-2.1         | Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели, распределяя роли в команде  |
| ПК-4  | ПК-4.2         | Применяет экономические знания при решении задач профессиональной деятельности   |
| <b>Б1.Б.05 Менеджмент организации</b>   |                |  |
| ПК-4  | ПК-4.2         | Применяет экономические знания при решении задач профессиональной деятельности   |
| ПК-5  | 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>Б1.Б.06 Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм</b>           |                |  |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств   |
| <b>Б1.Б.07 Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов</b> |                |  |
| ПК-2  | ПК-2.1         | Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества   |
|   | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества   |
| <b>Б1.Б.08 Надлежащая производственная практика (GMP)</b>                         |                |  |
| ПК-1  | ПК-1.1         | Выбирает оптимальные технологии производства и изготовления лекарственных средств  |
| ПК-3  | ПК-3.1         | Применяет современное технологическое оборудование при производстве  |

| Код компетенции   | Код индикатора | Код и наименование дисциплины / индикаторы достижения компетенций   |
|---|----------------|---|
|   |                | лекарственных средств   |
| ПК-6  | ПК-6.1         | Разрабатывает технологическую документацию при производстве лекарственных средств   |
|   | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств  |
| <b>Б1.Б.09 Современные технологии лекарственных форм</b>                                |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.1         | Выбирает оптимальные технологии производства и изготовления лекарственных средств   |
| ПК-6  | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами   |
| <b>Б1.В Вариативная часть</b>   |                |   |
| <b>Б1.В.01 Иностранный язык</b>   |                |   |
| ПК-6  | ПК-6.4         | Анализирует технологическую документацию на иностранном языке   |
| <b>Б1.В.02 Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов</b> |                |   |
| ПК-4  | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности |
| <b>Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору</b>   |                |   |
| <b>Б1.В.ДВ.01.01 Технология лечебно-косметических средств</b>                           |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-3  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-6  | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств  |
|   | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами   |
| <b>Б1.В.ДВ.01.02 Технология гомеопатических лекарственных средств</b>                   |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-3  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-6  | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств  |
|   | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами   |
| <b>Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору</b>   |                |   |
| <b>Б1.В.ДВ.02.01 Технология ветеринарных лекарственных средств</b>                      |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-3  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-6  | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств  |
|   | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами   |
| <b>Б1.В.ДВ.02.02 Технология возрастных лекарственных препаратов</b>                     |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-3  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |

| Код компетенции   | Код индикатора | Код и наименование дисциплины / индикаторы достижения компетенций  |
|---|----------------|--|
| ПК-6  | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств   |
|   | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами  |
| <b>Б2 Практики</b>  |                |  |
| <b>Б2.Б Базовая часть</b>   |                |  |
| <b>Б2.Б.01 Производственная (клиническая) практика</b>                    |                |  |
| <b>Б2.Б.01.01(П) Практика по технологии мягких лекарственных форм</b>     |                |  |
| ПК-1  | 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   |
| ПК-2  | ПК-2.1         | Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества   |
|   | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества   |
| ПК-3  | ПК-3.1         | Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств  |
|   | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов   |
| ПК-4  | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности  |
| ПК-5  | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации   |
| ПК-6  | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами  |
| <b>Б2.Б.01.02(П) Педагогическая практика</b>                              |                |  |
| УК-3  | УК-3.1         | Участствует 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-3.3         | Создает электронные учебно-методические ресурсы, в соответствии с принципами применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий  |
| <b>Б2.Б.01.03(П) Практика по технологии стерильных лекарственных форм</b> |                |  |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств   |
| ПК-2  | ПК-2.1         | Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества   |
| ПК-3  | ПК-3.1         | Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств  |
|   | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов   |
| ПК-4  | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности  |
| ПК-5  | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации   |
| ПК-6  | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств   |
|   | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств необходимым сырьем и материалами  |

| Код компетенции  | Код индикатора | Код и наименование дисциплины / индикаторы достижения компетенций   |
|--|----------------|---|
|  | ПК-6.4         | Анализирует технологическую документацию на иностранном языке   |
| <b>Б2.Б.01.04(П) Практика по технологии твердых лекарственных форм</b> |                |   |
| ПК-1   | 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  |
| ПК-2   | ПК-2.1         | Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества  |
|  | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества  |
| ПК-3   | ПК-3.1         | Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств   |
|  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-4   | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-5   | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации  |
| ПК-6   | 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   |
| <b>Б2.Б.01.05(П) Практика по технологии жидких лекарственных форм</b>  |                |   |
| ПК-1   | 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  |
| ПК-2   | ПК-2.1         | Осуществляет управление документацией системы обеспечения качества  |
|  | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества  |
| ПК-3   | ПК-3.1         | Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств   |
|  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-4   | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-5   | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации  |
| ПК-6   | 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   |
| <b>Б2.В Вариативная часть</b>  |                |   |

| Код компетенции   | Код индикатора | Код и наименование дисциплины / индикаторы достижения компетенций   |
|---|----------------|---|
| <b>Б2.В.01 Производственная (клиническая) практика</b>                            |                |   |
| <b>Б2.В.01.01(П) Практика по технологии лечебных и косметических средств</b>      |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-2  | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества  |
| ПК-3  | ПК-3.1         | Применяет современное технологическое оборудование при производстве лекарственных средств   |
|   | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-4  | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-5  | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации  |
| ПК-6  | 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   |
| <b>Б2.В.ДВ.01 Производственная (клиническая) практика по выбору 1 (ДВ.1)</b>      |                |   |
| <b>Б2.В.ДВ.01.01(П) Практика по технологии детских лекарственных форм</b>         |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-2  | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества  |
| ПК-3  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-4  | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-5  | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации  |
| ПК-6  | 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   |
| <b>Б2.В.ДВ.01.02(П) Практика по технологии гомеопатических лекарственных форм</b> |                |   |
| ПК-1  | ПК-1.2         | Обосновывает выбор и выбирает вспомогательные вещества для получения различных лекарственных средств  |
| ПК-2  | ПК-2.2         | Осуществляет подготовку проведения внутренних аудитов (самоинспекций) системы обеспечения качества  |
| ПК-3  | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов  |
| ПК-4  | ПК-4.1         | Применяет нормативные документы, регламентирующие деятельность субъектов обращения лекарственных средств, при решении задач профессиональной деятельности |
| ПК-5  | ПК-5.2         | Управляет качеством результатов текущей деятельности структурного подразделения фармацевтической организации  |
| ПК-6  | ПК-6.2         | Составляет технологическую документацию при изготовлении различных лекарственных средств  |
|   | ПК-6.3         | Организует обеспечение технологического процесса лекарственных средств  |

|  |                |  |
|--|----------------|--|
| Код компетенции  | Код индикатора | Код и наименование дисциплины / индикаторы достижения компетенций  |
|  |                | необходимым сырьем и материалами   |
|  | ПК-6.4         | Анализирует технологическую документацию на иностранном языке  |
| <b>ФТД Факультативы</b>  |                |  |
| <b>ФТД.В.ДВ Факультативы по выбору</b>   |                |  |
| <b>ФТД.В.ДВ.01.01 Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации</b> |                |  |
| ПК-3   | ПК-3.2         | Использует малогабаритное технологическое оборудование для изготовления различных лекарственных препаратов |
| <b>ФТД.В.ДВ.01.02 Упаковка лекарственных средств</b>                                     |                |  |
| ПК-1   | ПК-1.1         | Выбирает оптимальные технологии производства и изготовления лекарственных средств                          |

### 3.3. Применяемые образовательные технологии

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 (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых в СПХФУ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

При организации образовательного процесса используется электронная информационно-образовательная среда СПХФУ, применяется индивидуальное и групповое консультирование в сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств при проведении занятий в рамках образовательной программы, в том числе практических занятий, используются кейс-технологии и проблемное обучение, деловые игры, метод портфолио, проводятся анализ ситуаций и групповые дискуссии, применяются профессиональные модели, а также используются другие образовательные технологии, активизирующие познавательную деятельность обучающихся. Преподавание дисциплин (модулей) осуществляется в форме курсов, разработанных на основе результатов научных исследований, проводимых в СПХФУ, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

### 3.4. Организация практики

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Конкретные наименования и способы проведения практики представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1

| Наименование практики   | Способ проведения      |
|---|------------------------|
| Практика по технологии мягких лекарственных форм                | стационарная, выездная |
| Педагогическая практика   | стационарная           |
| Практика по технологии стерильных лекарственных форм            | стационарная, выездная |
| Практика по технологии твердых лекарственных форм               | стационарная, выездная |
| Практика по технологии жидких лекарственных форм                | стационарная, выездная |
| Практика по технологии лечебных и косметических средств         | стационарная           |
| <b><i>Производственная (клиническая) практика по выбору</i></b> |                        |
| Практика по технологии детских лекарственных форм               | стационарная           |

| Наименование практики                                     | Способ проведения |
|---|-------------------|
| Практика по технологии гомеопатических лекарственных форм | стационарная      |

**Форма проведения практик:** дискретно по периодам проведения.

Выбор способа проведения практики (при наличии) осуществляется по заявлению обучающегося.

Производственная (клиническая) практика проводится в соответствии с заключенными договорами в организациях:

АО «Петербургские аптеки»,  
 ГБУЗ «Областной клинический онкологический диспансер»,  
 ЗАО «Санкт-Петербургский институт фармации»,  
 ЗАО «БИОКАД»,  
 ФГУП СПбНИИВС ФМБА России,  
 ООО «НТФФ «ПОЛИСАН»»,  
 АО «ФАРМПРОЕКТ»,  
 ООО «Народная аптека»,  
 ООО «РОСБИО»,  
 ОАО «Ивановская фармацевтическая фабрика»,  
 ООО «ИНТЕХПРОЕКТ»,

а также на базе структурных подразделений СПХФУ.

Для прохождения практики по инициативе обучающихся могут быть заключены индивидуальные договоры с организациями – базами практик.

#### **4. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе**

##### **4.1. Общесистемные условия ресурсного обеспечения реализации образовательной программы**

Реализация программы ординатуры полностью обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) «Консультант студента» и IPRBooks, а также к электронной информационно-образовательной среде СПХФУ (<http://edu.spcru.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда СПХФУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий 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 электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников СПХФУ.

#### **4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы**

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

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. Все они ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, превышает 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) 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.

Сведения о педагогических работниках, привлекаемых к реализации программы ординатуры, представлены в приложении 2.

#### **4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

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;

лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (производственное или модельное оборудование для изготовления всех видов лекарственных форм экстермпорального, мелкосерийного и промышленного производства), образцами лекарственных средств, вспомогательных веществ, лекарственного растительного сырья и расходным материалом 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).

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы представлены в Приложении 3.

Сведения о программном обеспечении, используемом в рамках образовательной программы 33.08.01 Фармацевтическая технология, приведены в Приложении 4.

Сведения о наборах профессиональных моделей, используемых при реализации образовательной программы 33.08.01 Фармацевтическая технология, представлены в Приложении 5.

#### **4.4. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638.

### **5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Университет гарантирует качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся при реализации программы ординатуры, в том числе за счет:

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ (не

реже одного раза в пять лет);

- разработки объективных процедур оценивания уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; объективность может обеспечиваться за счет реализации механизмов многосторонней оценки качества подготовки со стороны университета, выпускника, обучающегося (самооценка), работодателей и других заинтересованных сторон;

- обеспечения компетентности преподавательского состава за счет интеграции с академическими научными институтами, высокотехнологичными компаниями и другими работодателями на основе модели «открытого» университета.

Механизмами взаимодействия с работодателями для гарантии качества образовательной деятельности и подготовки по программе ординатуры являются:

- привлечение работодателей к разработке и обновлению образовательных программ, их периодическому рецензированию;

- совместная разработка и реализация объективных процедур оценивания уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

- участие в оценке качества подготовки выпускников в рамках государственной итоговой аттестации.

Оценка качества освоения обучающимися программы ординатуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии)) устанавливаются в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик и доводятся до сведения обучающихся в начале соответствующего семестра.

Для проведения процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в университете разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в программе ординатуры результатов ее освоения (компетенций).

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, университет создает условия для привлечения к процедурам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, а также экспертизе оценочных средств внешних экспертов из числа работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), а также научно-педагогических работников смежных образовательных областей.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, а также работы научно-педагогических работников. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки по программе ординатуры проводится на основе анкетирования обучающихся (внутренний мониторинг качества), а также опроса выпускников, завершивших обучение по программе более двух лет назад. Анкетирование проводится не реже одного раза в два года.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, проводимого в два этапа.

Первый этап государственного экзамена проводится в форме тестирования, в том числе компьютерного тестирования.

На втором этапе государственного экзамена проводится собеседование, включающее решение и обсуждение ситуационной задачи, отражающей ситуацию профессиональной деятельности выпускника, а также обсуждение представленного на

государственную итоговую аттестацию портфолио обучающегося.

На государственную итоговую аттестацию выносятся все компетенции, на формирование которых направлена программа ординатуры.

## **6. 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 т.ч. 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.

Сведения об оборудовании, обеспечивающем адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, а также оборудования для обеспечения их мобильности, представлены в Приложении 3.

Сведения о программном обеспечении для лиц с ограниченными возможностями здоровья представлены в Приложении 4.

**Приложение 1**

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника по образовательной программе 33.08.01 Фармацевтическая технология

Таблица П.1.1

| Код и наименование профессионального стандарта  | Обобщенные трудовые функции |   |                      | Трудовые функции   |        |                                   |  |
|---|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|-----------------------------------|--|
|   | код                         | наименование  | уровень квалификации | Наименование   | код    | уровень (подуровень) квалификации | Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника |
| <i>01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования</i> | А                           | Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации | 6                    | Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП                   | A/01.6 | 6.1                               | полностью  |
|   |                             |   |                      | Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и государственной итоговой аттестации | A/02.6 | 6.1                               | полностью  |
|   |                             |   |                      | Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов,   | A/03.6 | 6.2                               | полностью  |

| Код и наименование профессионального стандарта | Обобщенные трудовые функции  |              |  | Трудовые функции |  |                                   |  |
|--|--|--------------|--|------------------|--|-----------------------------------|--|
|  | код  | наименование | уровень квалификации   | Наименование     | код  | уровень (подуровень) квалификации | Степень отношения к профессиональной деятельности выпускника |
|  |  |              |  |                  | дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП |                                   |  |
| Н  | Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации | 7            | Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и (или) ДПП   | Н/01.6           | 6.2  | полностью                         |  |
|  |  |              | Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и (или) ДПП | Н/04.7           | 7.1  | полностью                         |  |

Приложение 2

Сведения о педагогических работниках, привлекаемых к реализации программы ординатуры по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология

Таблица П.2.1

| № | Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель) | Должность, ученая степень, ученое звание                          | Перечень читаемых дисциплин   | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации |
|---|--|--|---|---|--|
| 1 | Буракова Марина Анатольевна                  | штатный  | доцент, кандидат фармацевтических наук, доцент                    | Технология лечебно-косметических средств; Практика по технологии лечебных и косметических средств; Упаковка лекарственных средств | Высшее, химическая технология биологически активных соединений, инженер-химик-технолог                         |
| 2 | Дружининская Оксана Владимировна             | штатный  | ассистент, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует  | Современные подходы к оценке взаимозаменяемости лекарственных препаратов  | 1. Высшее, фармация, провизор;<br>2. Высшее, 33.06.01 Фармация, Исследователь. Преподаватель-исследователь     |
| 3 | Зима Елена Алексеевна                        | внутренний совместитель  | доцент, кандидат технических наук, доцент                         | Педагогика, Управление инновациями в фармации, Педагогическая практика  | Высшее, Электротехника, электромеханика, электротехнологии, Магистр техники и технологии                       |
| 4 | Ильинова Юлия Геннадьевна                    | внутренний совместитель  | доцент, кандидат фармацевтических наук, ученое звание отсутствует | Управление инновациями в фармации, Педагогическая практика  | Высшее, Фармация, провизор   |
| 6 | Каухова Ирина Евгеньевна                     | штатный  | заведующий кафедрой, доктор фармацевтических                      | Надлежащая производственная практика (GMP)  | Высшее, Химическая технология биологически активных соединений,  |

| №  | Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель) | Должность, ученая степень, ученое звание                                     | Перечень читаемых дисциплин  | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации |
|----|--|--|--|--|--|
|    |  |  | наук, профессор  |  | Инженер химик-технолог   |
| 7  | Кондратьева Инга Алексеевна                  | штатный  | ассистент, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует             | Практика по технологии мягких лекарственных форм   | Высшее, Фармация, провизор   |
| 8  | Маймистов Денис Николаевич                   | штатный  | старший преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует | Логика и теория аргументации   | 1. Высшее, философия, Философ. Преподаватель<br>2. Высшее, радиотехника, радиоинженер                          |
| 9  | Марченко Наталья Владимировна                | штатный  | доцент, кандидат фармацевтических наук, доцент                               | Менеджмент организации   | Высшее, фармация, провизор   |
| 10 | Мироненкова Жанна Викторовна                 | штатный  | профессор, доктор фармацевтических наук, доцент                              | Педагогическая практика  | Высшее, фармация, провизор   |
| 11 | Орлов Александр Сергеевич                    | штатный  | доцент, кандидат фармацевтических наук, доцент                               | Конфликтология в деловом общении   | Высшее, биотехнология, инженер-технолог  |
| 12 | Пелюшкевич Александра Васильевна             | внешний совместитель   | ассистент, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует             | Практика по технологии мягких лекарственных форм   | Высшее, Фармация, провизор   |
| 13 | Русак Александр Владимирович                 | штатный  | доцент, кандидат фармацевтических наук, доцент                               | Практика по технологии мягких лекарственных форм,<br>Практика по технологии стерильных лекарственных | Высшее, фармацевтическая, провизор   |

| №  | Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель) | Должность, ученая степень, ученое звание                     | Перечень читаемых дисциплин  | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации |
|----|--|--|--|--|--|
|    |  |  |  | форм,<br>Надлежащая производственная практика (GMP)  |  |
| 14 | Синева Татьяна Дмитриевна                    | штатный  | доцент, кандидат фармацевтических наук, доцент               | Технология возрастных лекарственных препаратов, Практика по технологии детских лекарственных форм  | Высшее, фармацевтическая, провизор   |
| 15 | Смехова Ирина Евгеньевна                     | штатный  | профессор, доктор фармацевтических наук, доцент              | Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм,<br>Практика по технологии твердых лекарственных форм,<br>Практика по технологии мягких лекарственных форм,<br>Оборудование для фармацевтического ритейла и госпитальной фармации,<br>Практика по технологии стерильных лекарственных форм, Современные технологии лекарственных форм | Высшее, фармацевтическая, провизор   |
| 16 | Умаров Сергей Закирджанович                  | штатный  | заведующий кафедрой, доктор фармацевтических наук, профессор | Педагогическая практика  | Высшее, фармация, военный провизор   |

| №  | Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель) | Должность, ученая степень, ученое звание   | Перечень читаемых дисциплин  | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации |
|----|--|--|--|--|--|
| 17 | Чеховских Ирина Александровна                | внешний совместитель   | доцент, кандидат экономических наук, доцент                                      | Конфликтология в деловом общении   | Высшее, Экономика и социология труда, Экономист  |
| 18 | Шевкун Наталья Леонидовна                    | штатный  | старший преподаватель, ученая степень, ученое звание - отсутствуют               | Иностранный язык (английский)  | Высшее, Педагогическое, Филолог-германист, преподаватель английского языка                                     |
| 19 | Шигарова Лариса Владимировна                 | внутренний совместитель  | старший преподаватель, кандидат фармацевтических наук, ученое звание отсутствует | Система обеспечения качества в технологии лекарственных препаратов, Практика по технологии жидких лекарственных форм | Высшее, биотехнология, инженер-технолог  |
| 20 | Шиков Александр Николаевич                   | внешний совместитель   | профессор, доктор фармацевтических наук, ученое звание отсутствует               | Современные технологии лекарственных форм  | Высшее, биотехнология, инженер-технолог  |

Материально-техническое обеспечение образовательной программы  
33.08.01 Фармацевтическая технология

Таблица П.3.1

| №                                      | 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 SE612-C 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                                      | pH-метр 150МИ – 1 шт   | Для определения pH 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                              | Для дозирования жидкостей при изготовлении жидких лекарственных форм  |

| №  | Наименование   | Назначение  |
|----|--|---|
|    | розлива  |   |
| 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 | pH-метр 150МИ  | Для определения значения pH жидкостей, мягких лекарственных форм  |
| 19 | Весы ОНАУSPA-114 С<br>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   |

| №  | Наименование   | Назначение   |
|----|--|--|
|    |  | 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 | pH-метр  | Для определения значения pH 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-M3.5, 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 «Фильтерра»).   | 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) |

| <b>№</b> | <b>Наименование</b>   | <b>Назначение</b>   |
|----------|---|---|
| 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 суппозиторийев  |
| 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 CE224 – 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  |

| №   | Наименование   | Назначение  |
|---|--|---|
| 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» д/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 DIONOPTICVISION  | Предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения  |
| 3.  | Электронный ручной видеоувеличитель BiggerD2.5-43 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-УГП-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. |

Программное обеспечение, используемое в рамках образовательной программы  
33.08.01 Фармацевтическая технология

Таблица П.4.1

| №   | Наименование ПО                  | Назначение  |
|---|----------------------------------|---|
| <b>Программное обеспечение общего назначения</b>                              |                                  |   |
| 1.  | Microsoft Windows 7              | Операционная система  |
| 2.  | Microsoft Office 365             | Пакет офисных программ для работы с документами   |
| 3.  | Adobe PDF DC                     | Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF   |
| 4.  | ACD/ChemSketch for Academic      | Программа молекулярного моделирования, используемая для создания и изменения изображений химических структур.   |
| 5.  | Консультант Плюс                 | Компьютерная справочная правовая система  |
| 6.  | Sofa Statistics                  | Программа для статистических вычислений и графики.  |
| <b>Специализированное программное обеспечение</b>                             |                                  |   |
|   | не требуется                     |   |
| <b>Программное обеспечение для лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> |                                  |   |
| 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 |

Наборы профессиональных моделей, используемых при реализации образовательной программы  
33.08.01 Фармацевтическая технология

Таблица П.5.1

| №  | Наименование специальных помещений   | Оснащенность специальных помещений  |
|--|--|---|
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ<br/>«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОВИЗОРА-ТЕХНОЛОГА НА УЧАСТКЕ ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ»</b> |  |   |
| <p>1.</p>  | <p><b><u>Шлюз для персонала №131 участка твердых лекарственных форм GMP тренинг-центра</u></b><br/>                     Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><i>Адрес (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации):</i> 197022, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д.4, лит. В, пом. №70</p> <p><b><u>Помещение таблетирования и капсулирования №136 участка твердых лекарственных форм GMP тренинг-центра</u></b></p> | <p><b><u>Шлюз для персонала</u></b><br/> <b>Мебель:</b><br/>                     Скамья 1500x400x450 мм из нержавеющей стали – 1 шт.<br/>                     Стеллаж СА-1 – 1 шт.<br/>                     Вешалка со штангой из нержавеющей стали для чистых помещений – 1 шт.<br/>                     Зеркало для чистых помещений – 1 шт.<br/>                     Раковина с ножным приводом для чистых помещений – 1 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b><br/>                     Диспенсер антисептика «VILEDA» для чистых помещений – 1 шт.</p> <p><b>Расходные материалы:</b><br/>                     Перчатки для рук одноразовые<br/>                     Липкий коврик<br/>                     Маска для лица одноразовая<br/>                     Бахилы одноразовые<br/>                     Комбинезон для работы в чистых помещениях одноразовый<br/>                     Антисептик KLENEX</p> <p><b>Документы:</b><br/>                     Стандартные операционные процедуры по подготовке персонала</p> <p><b><u>Помещение таблетирования и капсулирования</u></b><br/> <b>Мебель:</b><br/>                     Тележка медицинская МСИ-1ст- 1 шт.</p> |

| № | Наименование специальных помещений  | Оснащенность специальных помещений   |
|---|---|--|
|   | <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><i>Адрес (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации):</i> 197022, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д.4, лит. В, пом. №44</p> | <p>Стул лабораторный высокий – 2 шт.<br/> Стул лабораторный низкий – 1 шт.<br/> Лабораторный стол МС 129 – 2 шт.<br/> Стол лабораторный специализированный антивибрационный, усиленный СЛ-ПТ750у – 2 шт.<br/> Шкаф с принудительной конвекцией OF-12G, JeioTech, Южная Корея OF-12G, JeioTech, Южная Корея -1 шт.</p> <p><b>Специализированное оборудование:</b><br/> Пресс таблеточный однопуансонный таблетка до 20 мм, ERWEKA – 1 шт.<br/> Пресс таблеточный роторный, Luxner -1 шт.<br/> Конический калибратор -1 шт.<br/> Высокоскоростной миксер- гранулятор – 1 шт.<br/> Смеситель конусных бинов -1 шт.<br/> Установка псевдоожиженного слоя-1 шт.<br/> Коатер -1 шт.<br/> Таблеточный пресс однопуансонный ALSI600A в комплекте – 1 шт.<br/> Приводной модуль AP 40/121Y -1 шт.<br/> Установка многофункциональная лабораторная DGN-II для отработки технологий -1 шт.<br/> Пресс-инструменты для таблетирования -9 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b><br/> Диспенсер антисептика «VILEDA» для чистых помещений – 1 шт.<br/> Швабра из нержавеющей стали для чистых помещений «VILEDA» - 1 шт.<br/> Двухведерная тележка (комплектация: платформа на колесах, ведро 25 л, ведро 10 л, туннельный отжим, транспортировочная ручка) – 1 шт.<br/> Моющие насадки (система СВЕП) для потолка, стен и пола – 1 шт.</p> <p><b>Расходные материалы:</b><br/> Натрия хлорид<br/> Кислота борная</p> |

| №  | Наименование специальных помещений   | Оснащенность специальных помещений  |
|--|--|---|
|  |  | <p>Цинка оксид<br/> ПЭГ-6000<br/> Кислота олеиновая<br/> Твин-80<br/> ПВП<br/> Пробоотборники Vukle (одноуровневые)<br/> Пробоотборники Vukle (многоуровневые)<br/> Пакеты с застежкой zip-lock<br/> Шпатель для отбора проб «Стерипласт»<br/> Статусные этикетки (зеленые, красные, желтые)<br/> Полиэтиленовые емкости (объемом от 0,5 л до 3 л)<br/> Ершик специальный для очистки пробоотборников<br/> Антисептик KLENEX</p> <p><b>Документы:</b><br/> Комплект журналов по учету работы оборудования<br/> Комплект стандартных операционных процедур по эксплуатации оборудования<br/> Комплект стандартных операционных процедур по подготовке оборудования</p> |
| <p><b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ</b><br/> <b>«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОВИЗОРА-ТЕХНОЛОГА НА УЧАСТКЕ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ»</b></p> |  |   |
| 2.   | <p><b><u>Шлюз для персонала №157 участка мягких и стерильных лекарственных форм GMP тренинг-центра</u></b><br/> Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><i>Адрес (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации): 197022, город</i></p> | <p><b><u>Шлюз для персонала</u></b><br/> <b>Мебель:</b><br/> Скамья 1500x400x450 мм из нержавеющей стали – 1 шт.<br/> Стеллаж СА-1 (серая зона) – 1 шт.<br/> Вешалка со штангой из нержавеющей стали для чистых помещений (серая зона) – 1 шт.<br/> Зеркало для чистых помещений – 1 шт.<br/> Раковина с ножным приводом для чистых помещений – 1 шт.<br/> Стеллаж СА-1 (чистая зона) – 1 шт.<br/> Вешалка со штангой из нержавеющей стали для чистых помещений (чистая зона)- 1 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b></p>   |

| № | Наименование специальных помещений  | Оснащенность специальных помещений  |
|---|---|---|
|   | <p>Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д.4, лит. В, пом. №26</p> <p><b><u>Помещение изготовления мазей и суппозиториев №165 участка мягких и стерильных лекарственных форм GMP тренинг-центра</u></b></p> <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><i>Адрес (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации):</i> 197022, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д.4, лит. В, пом. №11</p> | <p>Диспенсер антисептика «VILEDA» - 1 шт.</p> <p><b>Расходные материалы:</b><br/> Перчатки для рук одноразовые<br/> Липкий коврик<br/> Маска для лица одноразовая<br/> Бахилы одноразовые<br/> Комбинезон для работы в чистых помещениях одноразовый<br/> Антисептик KLENEX</p> <p><b>Документы:</b><br/> Стандартные операционные процедуры по подготовке персонала</p> <p><b><u>Помещение изготовления мазей и суппозиториев</u></b></p> <p><b>Мебель:</b><br/> Стул лабораторный высокий – 3 шт.<br/> Лабораторный стол MC 129 – 4 шт.<br/> Лабораторный стол MC 159 – 2 шт.</p> <p><b>Специализированное оборудование:</b><br/> Передвижной модуль Soft Capsule STL/SC-447-M3.5, ESCO, Сингапур – 1 шт.<br/> Привод универсальный AR 403с насадками – 1 шт.<br/> Водяная баня с циркуляцией LCB-11D, Daihan Labtech, Южная Корея – 1 шт.<br/> Мешалка с верхним приводом EUROSTAR digital – 1 шт.<br/> Мешалка магнитная LMS-2003D, Daihan Labtech, Южная Корея – 1 шт.<br/> Нагревательная плитка LHT-2030D, DAIHAN Labtech, Южная Корея – 1 шт.<br/> Мешалка с верхним приводом Heidolph RZR 2020 – 1 шт.<br/> Оборудование для запайки, кодировки и обрезки суппозиторных контейнеров – 1 шт.<br/> Оборудование для наполнения суппозиторных контейнеров – 1 шт.<br/> Базовый pH-метр PB-11-P11 – 1 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b><br/> Диспенсер антисептика «VILEDA»</p> |

| №  | Наименование специальных помещений   | Оснащенность специальных помещений   |
|--|--|--|
|  |  | <p>Швабра из нержавеющей стали для чистых помещений «VILEDA»<br/> Двухведерная тележка (комплектация: платформа на колесах, ведро 25 л, ведро 10 л, туннельный отжим, транспортировочная ручка)<br/> Моющие насадки (система СВЕП) для потолка, стен и пола</p> <p><b>Расходные материалы:</b><br/> Вазелин<br/> Ланолин безводный<br/> Масло какао<br/> Витепсол Н15<br/> Кислота борная<br/> Цинка оксид<br/> Пробоотборники Bukle (одноуровневые)<br/> Пробоотборники Bukle (многоуровневые)<br/> Пакеты с застежкой zip-lock<br/> Шпатель для отбора проб «Стерипласт»<br/> Статусные этикетки (зеленые, красные, желтые)<br/> Полиэтиленовые емкости (объемом от 0,5 л до 3 л)<br/> Ершик специальный для очистки пробоотборников<br/> Антисептик KLENEX</p> <p><b>Документы:</b><br/> Комплект журналов по учету работы оборудования<br/> Комплект стандартных операционных процедур по эксплуатации оборудования<br/> Комплект стандартных операционных процедур по подготовке оборудования</p> |
| <p><b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ</b><br/> <b>«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОВИЗОРА-ТЕХНОЛОГА НА УЧАСТКЕ СТЕРИЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ»</b></p> |  |  |
| 3.   | <p><u>Шлюз для персонала №157 для помещения класса чистоты С участка мягких и стерильных лекарственных форм GMP тренинг-центра</u></p> | <p><u>Шлюз для персонала</u><br/> <b>Мебель:</b><br/> Скамья 1500x400x450 мм из нержавеющей стали – 1 шт.<br/> Стеллаж СА-1 (серая зона)- 1 шт.</p>  |

| № | Наименование специальных помещений   | Оснащенность специальных помещений  |
|---|--|---|
|   | <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><i>Адрес (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации):</i> 197022, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д.4, лит. В, пом. 26</p>   | <p>Вешалка со штангой из нержавеющей стали для чистых помещений (серая зона) – 1 шт.<br/> Зеркало для чистых помещений – 1 шт.<br/> Стеллаж СА-1 (чистая зона)- 1 шт.<br/> Вешалка со штангой из нержавеющей стали для чистых помещений (чистая зона) - 1 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b><br/> Диспенсер антисептика «VILEDA»</p> <p><b>Расходные материалы:</b><br/> Перчатки для рук одноразовые<br/> Липкий коврик<br/> Маска для лица одноразовая<br/> Бахилы одноразовые<br/> Комбинезон для работы в чистых помещениях одноразовый<br/> Антисептик KLENEX</p> <p><b>Документы:</b><br/> Стандартные операционные процедуры по подготовке персонала</p>   |
|   | <p><b><u>Помещение изготовления инъекционных растворов № 161 участка мягких и стерильных лекарственных форм GMP тренинг-центра</u></b></p> <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><i>Адрес (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации):</i> 197022, город Санкт-Петербург, улица Профессора Попова, д.4, лит. В, пом. №21</p> | <p><b><u>Помещение изготовления инъекционных растворов</u></b></p> <p><b>Мебель:</b><br/> Шкаф для стерильных материалов и инструментов АШ-2 – 1 шт.<br/> Стол из нержавеющей стали АС-1 – 2 шт.<br/> Стол из нержавеющей стали АС-2 – 2 шт.<br/> Стул лабораторный высокий – 3 шт.</p> <p><b>Специализированное оборудование:</b><br/> Передвижной модуль Soft Capsule STL/SC-447-M3.5, ESCO, Сингапур – 1 шт.<br/> Бокс бактериальный воздушный БАВнп-01-«Ламинар- С.»-1,2 – 1 шт.<br/> Полуавтомат розлива ПРП с двумя насосами, дозирующими цилиндрами и фильтром предварительной очистки в комплекте с устройством позиционирования и механизмом опускания форсунок – 1 шт.<br/> Полуавтомат роликовый для закатки алюминиевых колпачков ПЗР-М для аптечных и фармацевтических производств – 1 шт.</p> |

| № | Наименование специальных помещений | Оснащенность специальных помещений   |
|---|------------------------------------|--|
|   |                                    | <p>Устройство визуального контроля жидкостей на механические загрязнения – 1 шт.<br/> Весы лабораторные CE623-C – 1 шт.<br/> Базовый рН-метр РВ-11-Р11 – 1 шт.<br/> Мешалка магнитная LMS-2003D, Daihan Labtech, Южная Корея – 1 шт.<br/> Ультрафиолетовый бактерицидн. облучатель-рециркулятор ОРУБп-3-5-<br/> "КРОНТ"Дезар 7 – 1 шт.<br/> Мешалка с верхним приводом Heidolph RZR 2020 – 1 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b><br/> Диспенсер антисептика «VILEDA» - 1 шт.<br/> Швабра из нержавеющей стали для чистых помещений «VILEDA» - 1 шт.<br/> Двухведерная тележка (комплектация: платформа на колесах, ведро 25 л, ведро 10 л, туннельный отжим, транспортировочная ручка) – 1 шт.<br/> Моющие насадки (система СВЕП) для потолка, стен и пола – 1 шт.</p> <p><b>Расходные материалы:</b><br/> Натрия хлорид<br/> Кислота борная<br/> ПВП<br/> Пробоотборники Vukle (одноуровневые)<br/> Пробоотборники Vukle (многоуровневые)<br/> Пакеты с застежкой zip-lock<br/> Шпатель для отбора проб «Стерипласт»<br/> Статусные этикетки (зеленые, красные, желтые)<br/> Полиэтиленовые емкости (объемом от 0,5 л до 3 л)<br/> Ершик специальный для очистки пробоотборников<br/> Антисептик KLENEX</p> <p><b>Документы:</b><br/> Комплект журналов по учету работы оборудования<br/> Комплект стандартных операционных процедур по эксплуатации оборудования<br/> Комплект стандартных операционных процедур по подготовке оборудования</p> |