

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2026 13:29:25  
Уникальный программный ключ:  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2c0bb840af0

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Пермская государственная фармацевтическая академия»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДЕНА  
на основании решения ученого совета  
протокол № 10 от «05» марта 2026 г.  
Ректор \_\_\_\_\_ / Лужанин В.Г.

**ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Уровень образования:** высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации

**ОПОП:** программа ординатуры

**Специальность:** 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

**Квалификация выпускника:** провизор-аналитик

**Срок освоения ОПОП:** 2 года

**Форма обучения:** очная

**Объем образовательной программы:** 120 з.е.

Год набора 2026

Пермь, 2025 г.

Общая характеристика образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 27.08.2014. № 1144

Согласовано Центральным методическим советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России  
протокол от 05.12.2025 г. №2.

**Согласовано:**

Проректор по учебно-воспитательной работе,  
д-р фармацевт. наук, доц.

Е.Р. Курбатов

## СОДЕРЖАНИЕ

Сокращения	4
1. Общие положения	5
1.1. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	5
1.2. Цель образовательной программы	7
1.3. Сроки освоения образовательной программы	7
1.4. Языки реализации образовательной программы	7
1.5. Нормативная база	7
1.5.1. Нормативные, нормативно-правовые документы	7
2. Квалификационная характеристика выпускника	8
2.1. Области профессиональной деятельности	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности	8
2.3. Виды профессиональной деятельности	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности	9
2.5. Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу	9
2.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
3. Структура и требования к содержанию образовательной программы	12
3.1. Структура образовательной программы	12
3.2. Требования к содержанию образовательной программы	14
4. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе	19
4.1. Общесистемные условия ресурсного обеспечения реализации образовательной программы	19
4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы	19
4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	20
4.4. Финансовые условия реализации образовательной программы	21
5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры	21
6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	21
Приложения	23

## Сокращения

з.е. – зачетные единицы;

ОПОП – Основная профессиональная образовательная программа;

ПК – профессиональная компетенция;

УК – универсальная компетенция;

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## **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 ПГФА Минздрава России по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (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 и программ практик, включающих в себя фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации;
- программы итоговой (государственной итоговой) аттестации, включающей фонд оценочных средств;
- методических материалов,
- аннотаций рабочих программ дисциплин, программ практик и иных элементов образовательной программы.

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 ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России в сети «Интернет» (<https://www.pfa.ru/>).

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

- код и наименование специальности;
- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники;
- планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся в соответствии с ФГОС ВО;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине 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, практик, аттестационных испытаний 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 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 включает в себя:

- наименование дисциплины;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины 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, структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- фонд оценочных средств по дисциплине, включающий формы и материалы текущего контроля и промежуточной аттестации; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации;
- методические рекомендации по освоению дисциплины с указанием рекомендаций по подготовке к учебным занятиям и рекомендации по работе с литературой;
- материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы ординатуры, необходимое для осуществления образовательного процесса и освоения дисциплины, включающее материально-техническую базу, перечень программного обеспечения общего назначения; перечень основной и дополнительной литературы; перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем.

1.1.5. Программа практики включает в себя:

- указание вида, формы и способа ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в академических часах;
- структуру и содержание практики, программу практики с указанием видов работ;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств по практике, включающий формы и материалы текущего контроля и промежуточной аттестации; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации;
- перечень основной и дополнительной литературы, перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, необходимых для проведения практики.

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

- указание объема и места итоговой (государственной итоговой) аттестации в структуре ОПОП;
- перечень результатов освоения образовательной программы (компетенций), выносимых на итоговую (государственную итоговую) аттестацию;

- порядок проведения итогового (государственного) экзамена;
- содержание итогового (государственного) экзамена, включающего перечень заданий и (или) вопросов, необходимых для оценки результатов освоения ОПОП;
- описание критериев оценивания сформированности компетенций в результате освоения ОПОП и шкалы оценивания;
- методические рекомендации для подготовки к итоговой (государственной итоговой) аттестации с указанием перечня вопросов, выносимых на итоговый (государственный) экзамен; перечня рекомендованной литературы для подготовки к итоговому (государственному) экзамену; профессиональных баз данных, информационных справочных систем.

## **1.2. Цель образовательной программы**

Подготовка высококвалифицированных кадров, выполняющих производственно-технологическую, контрольно-разрешительную и организационно-управленческую деятельности в области обращения лекарственных средств.

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

Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения 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 ПГФА 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**

### **1.5.1. Нормативные, нормативно-правовые документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2014 г. № 1144;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 7 апреля 2025 г. № 312 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

- Порядок организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденный приказом Минздрава России от 03.09.2013 № 620н;
- 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.

## **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:

- 2 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 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия 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;
- контрольно-разрешительная;
- организационно-управленческая.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности**

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

Производственно-технологическая деятельность:

- проведение экспертиз лекарственных средств;

- проведение химико-токсикологических экспертиз.

Контрольно-разрешительная деятельность:

- проведение контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением лекарственных средств и обеспечивающих качество лекарственных средств.

Организационно-управленческая деятельность:

- организация контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением 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 (или) их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 2.5. Профессиональный стандарт, соответствующий профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов осуществлять деятельность в соответствии с Профессиональным стандартом «Провизор-аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. № 427н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июня 2017 г., регистрационный № 46958).

Таблица 1 – Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Контроль качества лекарственных средств	7	Мониторинг систем обеспечения качества лекарственных средств в аптечных организациях	А/01.7	7
			Обеспечение наличия запасов реактивов в аптечной организации	А/02.7	7
			Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	А/03.7	7

## 2.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник по образовательной программе 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, в соответствии с целями образовательной программы и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями (таблица 2).

1 Таблица 2 – Компетенции, этап(ы) формируемой компетенции

<b>Коды</b>	<b>Компетенция, этап(ы) формируемой компетенции</b>
<b>УК-1</b>	<b>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</b>
<b>УК-1.1</b>	Мыслить абстрактно, анализировать, синтезировать
<b>УК-2</b>	<b>Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>
УК-2.1	Выстраивать общение в коллективе с учетом психологических особенностей личности и группы и управлять конфликтными ситуациями
<b>УК-3</b>	<b>Готовность 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	Участвовать в педагогической деятельности по программам среднего и высшего фармацевтического образования и дополнительных профессиональных программ для фармацевтических специалистов
<b>ПК-1</b>	<b>Готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов</b>
ПК-1.1	Проводить экспертизу лекарственных средств с применением химических, физико-химических, фитохимических и биологических методов
ПК-1.2	Проводить мониторинг состояния и работы оборудования фармацевтической организации
<b>ПК-2</b>	<b>Готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов</b>
ПК-2.1	Проводить экспертизу лекарственных препаратов, лекарственного растительного сырья в рамках их государственной регистрации
<b>ПК-3</b>	<b>Готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов</b>
ПК-3.1	Проводить судебно-химические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества
<b>ПК-4</b>	<b>Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере</b>
ПК-4.1	Проводить анализ лекарственных средств и лекарственного растительного сырья с использованием специализированного оборудования
<b>ПК-5</b>	<b>Готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств</b>
ПК-5.1	Обеспечивать условия хранения и перевозки лекарственных средств
ПК-5.2	Обеспечивать условия хранения лекарственных средств в аптечных организациях
ПК-5.3	Контролировать условия и сроки хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных препаратов
<b>ПК-6</b>	<b>Готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций</b>
ПК-6.1	Проводить контроль качества экстенпоральных лекарственных препаратов
ПК-6.2	Проводить контроль качества лекарственных средств
ПК-6.3	Проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов
ПК-6.4	Использовать положения действующих нормативных документов, регламентирующих контроль качества лекарственных средств
<b>ПК-7</b>	<b>Готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в</b>

<b>Коды</b>	<b>Компетенция, этап(ы) формируемой компетенции</b>
	<b>Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации</b>
ПК-7.1	Организовывать процедуру ввоза/вывоза лекарственных средств в/из РФ
ПК-7.2	Использовать положения действующих нормативных документов, регламентирующих процедуру ввоза лекарственных средств в РФ
<b>ПК-8</b>	<b>Готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций</b>
ПК-8.1	Организовывать рабочее место специалиста по контролю качества лекарственных средств
ПК-8.2	Организовывать контроль качества лекарственных средств в фармацевтической организации
<b>ПК-9</b>	<b>Готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности</b>
ПК-9.1	Использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК-9.2	Применять положения действующих нормативных актов, регламентирующих фармацевтическую деятельность
<b>ПК-10</b>	<b>Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере</b>
ПК-10.1	Управлять работой персонала
ПК-10.2	Применять принципы управления в фармацевтической организации
<b>ПК-11</b>	<b>Готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению</b>
ПК-11.1	Разрабатывать мероприятия по изъятию из обращения непригодных для медицинского использования лекарственных средств
ПК-11.2	Выявлять из обращения непригодные для применения лекарственные средства

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

#### 3.1. Структура образовательной программы

Таблица 3 – Общая структура программы

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение сведений
Блок 1	Дисциплины	зачетные единицы	<b>42</b>
	Базовая часть	зачетные единицы	36
	Вариативная часть	зачетные единицы	6
Блок 2	Практики	зачетные единицы	<b>75</b>
	Базовая часть	зачетные единицы	66
	Вариативная часть	зачетные единицы	9
Блок 3	Итоговая аттестация	зачетные единицы	<b>3</b>
	Базовая часть	зачетные единицы	3
Общий объем программы в зачетных единицах		зачетные единицы	<b>120</b>
II. Распределение нагрузки дисциплин по выбору			

I. Общая структура программы	Единица измерения	Значение сведений
Объем дисциплин по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин для лиц с ограниченными возможностями здоровья от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины"	%	33.3
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины" в соответствии с ФГОС	академические часы	90
Удельный вес часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины" от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока	%	8,93
III. Распределение учебной нагрузки по		
Объем программы очной формы обучения в	зачетные единицы	60
Объем программы очной формы обучения	зачетные единицы	60
IV. Практическая деятельность		
Практики	наименование практики	Производственная (клиническая) практика
Способы проведения практики	наименование способа(ов)	стационарная, выездная

Таблица 3 – Структурные элементы образовательной программы

Структурные элементы образовательной программы			Объем в з.е.
Блок 1	<b>Б1</b>	<b>Дисциплины</b>	<b>42</b>
	<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>36</b>
	Б1.Б.1	Фармацевтический анализ*	10
	Б1.Б.2	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	8
	Б1.Б.3	Психология	2
	Б1.Б.4	Педагогика	2
	Б1.Б.5	Управление и экономика фармации	3
	Б1.Б.6	Организация работы с непригодными для медицинского использования лекарственными средствами в медицинских и аптечных организациях	2
	Б1.Б.7	Фармацевтическая технология	2
	Б1.Б.8	Промышленная технология лекарств, биотехнология	2
	Б1.Б.9	Химико-токсикологический анализ*	3
	Б1.Б.10	Микробиологические испытания лекарственных средств	2
	<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>6</b>
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		

Структурные элементы образовательной программы			Объем в з.е.
	Б1.В.ОД.1	Государственная система стандартизации и подтверждения соответствия	2
	Б1.В.ОД.2	Вопросы валидации	2
	<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору (1 из 2)</b>	
	Б1.В.ДВ.1.1	Лекарственные средства растительного происхождения, используемые в гомеопатии	2
	Б1.В.ДВ.1.2	Флуоресцентные, микрокристаллоскопические и капельные реакции в анализе лекарственных средств	2
Блок 2	<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	<b>75</b>
	<b>Б2.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>66</b>
	Б2.1	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»*	3
	Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»*	63
	<b>Б2.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	<b>9</b>
	Б2.3	Производственная (клиническая) практика «Вопросы валидации»*	6
	<b>Б2.4</b>	<b>Практики по выбору (1 из 2)</b>	
	Б2.4(1)	Производственная (клиническая) практика по выбору «Порядок учета изготовления и контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций»*	3
Б2.4(2)	Производственная (клиническая) практика по выбору «Порядок обеспечения, учета и расхода реактивов в фармацевтических организациях»*	3	
Блок 3	<b>Б3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3</b>
	<b>Б3.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>3</b>
	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена	3
<b>Общий объем программы в зачетных единицах - 120</b>			
	<b>ФТД</b>	<b>Факультативы сверх нормы з.е.</b>	<b>2</b>
	ФТД.1	Фармацевтическая деятельность: перспективы развития, актуальные проблемы и пути решения	2
	ФТД.2	Производство лекарственных препаратов: перспективы развития, актуальные проблемы и пути решения	2

\* В данных компонентах образовательной программы реализуется образовательная деятельность в форме практической подготовки

### 3.2. Требования к содержанию образовательной программы

Требования к содержанию структурных элементов образовательной программы (дисциплин, практик), предусмотренных учебным планом, определяются требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями) (таблица 4). Последовательность формирования компетенций в рамках образовательной программы приведена в таблице 5.

Требования к содержанию дисциплин, практик, выраженные через этапы формирования компетенций, представлены в Приложении 1 и в обязательном порядке отражаются в рабочих программах дисциплин («Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП») и практик («Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП»).

Таблица 4 – Распределение компетенций по дисциплинам по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Индекс	Наименование дисциплин, 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	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ	+			+	+		+		+		+			
Б1.Б.2	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов				+	+		+		+					
Б1.Б.3	Психология		+												
Б1.Б.4	Педагогика			+											
Б1.Б.5	Управление и экономика фармации								+		+		+	+	
Б1.Б.6	Организация работы с непригодными для медицинского использования лекарственными средствами в медицинских и аптечных организациях														+
Б1.Б.7	Фармацевтическая технология							+							
Б1.Б.8	Промышленная технология лекарств, биотехнология								+						
Б1.Б.9	Химико-токсикологический анализ							+							
Б1.Б.10	Микробиологические испытания лекарственных средств				+										
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>										+				
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины														
Б1.В.ОД.1	Государственная система стандартизации и подтверждения соответствия										+				
Б1.В.ОД.2	Вопросы валидации										+				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору										+				

Индекс	Наименование дисциплин, 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	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Б1.В.ДВ.1.1	Лекарственные средства растительного происхождения, используемые в гомеопатии										+				
Б1.В.ДВ.1.2	Флуоресцентные, микрористаллоскопические и капельные реакции в анализе лекарственных средств										+				
Блок 2	<b>Б2</b>	<b>Практики</b>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<b>Б2.Б</b>	<b>Базовая часть</b>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Б2.1	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»					+	+	+						
	Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»				+				+	+	+	+	+	+
	<b>Б2.В</b>	<b>Вариативная часть</b>									+				
	Б2.3	Производственная (клиническая) практика «Вопросы валидации»									+				
	Б2.4	<b>Практики по выбору</b>									+				
	Б2.4(1)	Производственная (клиническая) практика по выбору «Порядок учета изготовления и контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций»										+			
	Б2.4(2)	Производственная (клиническая) практика по выбору «Порядок обеспечения, учета и расхода»										+			

	Индекс	Наименование дисциплин, 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	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	
		реактивов фармацевтических организациях» в															
Блок 3	БЗ	<b>Итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		<b>Базовая часть</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		Подготовка и сдача итогового экзамена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>															
	ФТД.1	Фармацевтическая деятельность: перспективы развития, актуальные проблемы и пути решения															
	ФТД.2	Производство лекарственных препаратов: перспективы развития, актуальные проблемы и пути решения															

Таблица 5 – Последовательность формирования компетенций по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия»

Код		Периоды обучения по образовательной программе (семестры)			
Компетенция	Этап формируемой компетенции	1	2	3	4
УК-1	УК-1.1	Б1.Б.1			
УК-2	УК-2.1		Б1.Б.3		
УК-3	УК-3.1	Б1.Б.4			
ПК-1	ПК-1.1	Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б1.Б.10			
	ПК-1.2		Б2.2		
ПК-2	ПК-2.1	Б1.Б.1 Б1.Б.2			
			Б2.1		
ПК-3	ПК-3.1	Б1.Б.9			
			Б2.1		
ПК-4	ПК-4.1	Б1.Б.1 Б1.Б.2			
			Б2.1		
ПК-5	ПК-5.1	Б1.Б.8			
	ПК-5.2		Б1.Б.5		
	ПК-5.3		Б2.2		
ПК-6	ПК-6.1	Б1.Б.7			
	ПК-6.2	Б1.Б.1 Б1.Б.2			
			Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2		
			Б2.2		
	ПК-6.4				Б2.3 Б2.4(1) Б2.4(2)
ПК-7	ПК-7.1		Б1.Б.5		
	ПК-7.2		Б2.2		
ПК-8	ПК-8.1	Б1.Б.1			
	ПК-8.2		Б2.2		
ПК-9	ПК-9.1		Б1.Б.5		
	ПК-9.2		Б2.2		
ПК-10	ПК-10.1		Б1.Б.5		
	ПК-10.2		Б2.2		
ПК-11	ПК-11.1	Б1.Б.6			
	ПК-11.2		Б2.2		

#### **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», а также к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России. 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 ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, 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 ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России 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 ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России.

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

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, 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, 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.

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.

#### **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 (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК- спектрофотометр, газожидкостный хроматограф, жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельная печь, калориметр, спектроскоп двухтрубный, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения 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, 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.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» представлены в Приложении 2.

Сведения о программном обеспечении, используемом в рамках образовательной программы 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, приведены в Приложении 3.

Сведения о наборах профессиональных моделей, используемых при реализации образовательной программы 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, представлены в Приложении 4.

#### **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. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе ординатуры**

К механизмам внутренней оценки качества освоения обучающимися программы ординатуры относится оценка качества освоения обучающимися программы ординатуры путем проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются в рабочих программах дисциплин и практик и доводятся до сведения обучающихся в начале соответствующего семестра.

Для проведения процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ПГФА разработаны фонды оценочных средств, позволяющие

оценить достижение запланированных в программе ординатуры результатов ее освоения (компетенций).

Итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу итогового экзамена. Итоговая аттестация проводится устно по билетам, каждый из которых включает одно кейс-задание – описание ситуации в профессиональной деятельности – и перечень вопросов и (или) заданий к ситуации, отражающих различные компетенции, выносимые на проверку. Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации составлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми при проведении процедуры первичной специализированной аккредитации специалиста согласно Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» в порядке, установленном Положением об аккредитации специалистов на соответствие профессиональному стандарту «Провизор-аналитик».

На 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 ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России 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 состояние 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.

ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России устанавливает требования к процедуре проведения 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 2.

Сведения о программном обеспечении для лиц с ограниченными возможностями здоровья представлены в Приложении 3.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПАСПОРТ**

Компетенции **УК-1:** «Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу»

**1. Общая характеристика компетенции - универсальная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)  
 Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия  
 Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование УК-1 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	
		1 семестр	2 семестр
		1 этап	
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ		Дифференцированный зачет

**4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства**

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
---	---	-------------------------------------	---------------------	--------------------------------

УК-1.1 Мыслить абстрактно, анализировать, синтезировать	Фармацевтический анализ	<b>на уровне знаний:</b> - основы, методы и формы познания абстрактного мышления, анализа, синтеза <b>на уровне умений:</b> - уметь воспринимать и обобщать информацию, используя приемы абстрактного мышления <b>на уровне навыков:</b> - воспринимает и обобщает информацию, используя приемы абстрактного мышления	- без существенных искажений воспринимает и обобщает информацию, используя приемы абстрактного мышления	Кейс-задания
---	-------------------------	--	---	--------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **УК-2:** «Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»

**1. Общая характеристика компетенции - универсальная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации(ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование УК-2 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс
		2 семестр

		1 этап
Б1.Б.3	Психология	Зачет

#### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>УК-2.1</b> Выстраивать общение в коллективе с учетом психологических особенностей личности и группы и управлять конфликтными ситуациями	Психология	<p><b>на уровне знаний:</b> - основы психологии управления, психологию профессионального общения, психологические основы управления конфликтными ситуациям</p> <p><b>на уровне умений:</b> - выстраивать общение в коллективе, учитывая психологические особенности личности и группы - толерантно воспринимать гендерные, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p><b>на уровне навыков:</b> - управлять конфликтными ситуациями</p>	<p>- компетентно, без существенных нарушений выстраивает общение в коллективе, учитывая психологические особенности личности и группы; толерантно воспринимает гендерные, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>- компетентно, без существенных нарушений управляет конфликтными ситуациями</p>	Кейс-задание

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Пермская государственная фармацевтическая академия»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ПАСПОРТ

Компетенции **УК-3:** «Готовность 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»

### 1. Общая характеристика компетенции - универсальная компетенция.

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

### 2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

### 3. Этапы формирования компетенции

Формирование УК-3 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс
		1 семестр
		1 этап
Б1.Б.4	Педагогика	Зачет

### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
УК-3.1 Участвовать в педагогической деятельности по программам среднего и высшего фармацевтического	Педагогика	<b>на уровне знаний:</b> - нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе среднего и высшего фармацевтического образования, основы педагогической деятельности, основы планирования проведения занятий лекционного и семинарского	- компетентно, без существенных нарушений участвует в разработке методических и контрольно-	Кейс-задания

<p>образования и дополнительных профессиональных программ для фармацевтических специалистов</p>		<p>типов и основные принципы подготовки методических и контрольно-измерительных материалов</p> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать цели и содержание обучения в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими деятельность в сфере профессионального образования;</li> <li>- отбирать педагогические технологии (формы, методы, средства обучения, контрольно-измерительные материалы) в соответствии с уровнем образования</li> </ul> <p><b>на уровне навыков:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в разработке методических и контрольно-измерительных материалов при реализации программ среднего и высшего фармацевтического образования и дополнительных профессиональных программ для фармацевтических специалистов</li> </ul>	<p>измерительных материалов при реализации программ среднего и высшего фармацевтического образования и дополнительных профессиональных программ для фармацевтических специалистов</p>	
---	--	--	---	--

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-1:** «Готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов»

**1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование ПК-1 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс		2 курс
		1 семестр	2 семестр	3 семестр
		1 этап		2 этап
Б1.Б.2	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов		Зачет	
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ		Дифференцированный зачет	
Б1.Б.10	Микробиологические испытания лекарственных средств		Зачет	
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»			Дифференцированный зачет

**4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства**

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
---	---	-------------------------------------	---------------------	--------------------------------

<p><b>ПК-1.1</b> Проводить экспертизу лекарственных средств с применением химических, физико-химических, фитохимических и биологических методов</p>	<p>Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов</p>	<p><b>на уровне знаний:</b> - фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов; система государственной стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов</p> <p><b>на уровне умений:</b> - проводить стандартизацию и контроль качества лекарственного растительного сырья с использованием фитохимических методов</p>	<p>- без существенных нарушений проводит стандартизацию и контроль качества лекарственного растительного сырья</p>	<p>Кейс-задания</p>
	<p>Фармацевтический анализ</p>	<p><b>на уровне знаний:</b> - нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру регистрации лекарственных препаратов</p> <p><b>на уровне умений:</b> - проводить экспертизу лекарственных средств с применением химических и физико-химических методов; оформлять результаты испытаний и делать заключение</p>	<p>- без существенных нарушений проводит экспертизу лекарственных средств с применением химических и физико-химических методов</p>	<p>Кейс-задания</p>

	Микробиологические испытания лекарственных средств	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты Российской Федерации по контролю качества лекарственных препаратов и сырья; биологические методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных препаратов и сырья; санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда при использовании микробиологических методов анализа</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методики для изучения микробиологических параметров (свойств) лекарственных препаратов и сырья и оценивать полученные результаты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- без существенных нарушений использует методики для изучения микробиологических параметров (свойств) лекарственных препаратов и сырья и оценивает полученные результаты</li> </ul>	Кейс-задания
<b>ПК-1.2</b> Проводить мониторинг состояния и работы оборудования фармацевтической организации	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»	<p><b>на уровне навыков:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования фармацевтической организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетентно, без существенных нарушений проводит оценку состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования фармацевтической организации</li> </ul>	Задание для отчета

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПАСПОРТ**

Компетенции **ПК-2**: «Готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов»

**1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование ПК-2 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	
		1 семестр	2 семестр
		1 этап	
Б1.Б.2	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов		Зачет
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ		Дифференцированный зачет

Б2.1	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»		Зачет
------	--	--	-------

#### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
ПК-2.1 Проводить экспертизу лекарственных препаратов, лекарственного растительного сырья в рамках их государственной регистрации	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему государственной стандартизации и контроля качества лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять отчетную документацию по оценке качества лекарственного растительного сырья</li> </ul>	- компетентно, без существенных нарушений составляет отчетную документацию по оценке качества лекарственного растительного сырья	Кейс-задания
	Фармацевтический анализ	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру регистрации лекарственных препаратов</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить экспертизы, предусмотренные процедурой регистрации лекарственных препаратов</li> </ul>	- компетентно, без существенных нарушений проводит экспертизы, предусмотренные процедурой регистрации лекарственных препаратов	Кейс-задания

	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»	<b>на уровне навыков:</b> - применять основные методы фармацевтического анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов для медицинского применения	- компетентно, без существенных нарушений применяет основные методы фармацевтического анализа фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов для медицинского применения	Задание для отчета
--	--	---	--	--------------------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-3**: «Готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов»

#### 1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

#### 2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

#### 3. Этапы формирования компетенции

Формирование ПК-3 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	
		1 семестр	2 семестр

		1 этап	
Б1.Б.9	Химико-токсикологический анализ		Зачет
Б2.1	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»		Зачет

#### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>ПК-3.1</b> Проводить судебно-химические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества	Химико-токсикологический анализ	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и правовые основы проведения химико-токсикологического анализа;</li> <li>- особенности анализа различных групп токсикологически важных веществ;</li> <li>- основные направления деятельности химико-токсикологических лабораторий, центров по лечению отравлений, бюро судебно-медицинской экспертизы, наркологических диспансеров;</li> <li>- основные закономерности распределения и превращения токсических веществ в организме человека (токсикокинетика, токсикодинамика);</li> <li>- классификацию наркотических средств, психотропных и других токсических веществ и их физико-химические характеристики</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять план судебно-химического исследования вещественных доказательств с учетом свойств токсических веществ;</li> <li>- составлять алгоритм проведения аналитической диагностики наркотических</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетентно, без существенных нарушений составляет план судебно-химического исследования вещественных доказательств с учетом свойств токсических веществ;</li> <li>- без существенных нарушений составляет алгоритм проведения аналитической диагностики наркотических средств, психотропных и других токсических веществ в биологических средах организма человека в случаях острых интоксикаций и злоупотреблений;</li> <li>- без существенных нарушений интерпретирует</li> </ul>	Кейс-задания

		<p>средств, психотропных и других токсических веществ в биологических средах организма человека в случаях острых интоксикаций и злоупотреблений;</p> <p>- интерпретировать результаты химико-токсикологического анализа с учетом процессов биотрансформации токсических веществ;</p> <p>- оформлять заключение эксперта, справки о результатах химико-токсикологических исследований</p>	<p>результаты химико-токсикологического анализа и оформляет заключение</p>	
	<p>Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»</p>	<p><b>на уровне навыков:</b></p> <p>- проводить судебно-химическую экспертизу и аналитическую диагностику наличия острых отравлений и наркоманий</p>	<p>- компетентно, без существенных нарушений проводит судебно-химическую экспертизу и аналитическую диагностику наличия острых отравлений и наркоманий</p>	<p>Задание для отчета</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-4**: «Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере»

**1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

## 2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

## 3. Этапы формирования компетенции

Формирование ПК-4 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	
		1 семестр	2 семестр
		1 этап	
Б1.Б.2	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов		Зачет
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ		Дифференцированный зачет
Б2.1	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»		Зачет

## 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>ПК-4.1</b> Проводить анализ лекарственных средств и лекарственного растительного сырья с использованием специализированного	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья	<b>на уровне знаний:</b> - основные методы качественного анализа и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье <b>на уровне умений:</b> - применять специализированное оборудование	- без существенных ошибок применять специализированное оборудование для проведения качественного и количественного определения действующих веществ	Кейс-задания

оборудования	и лекарственных растительных препаратов	для проведения качественного и количественного определения действующих веществ лекарственного растительного сырья согласно нормативным документам	лекарственного растительного сырья согласно нормативным документам	
	Фармацевтический анализ	<b>на уровне знаний:</b> - назначение и номенклатура специализированного оборудования, предназначенного для проведения испытаний лекарственных средств с применением инструментальных методов <b>на уровне умений:</b> - проводить испытания лекарственных средств с применением инструментальных методов	- компетентно, без существенных нарушений проводит испытания лекарственных средств с применением инструментальных методов	Кейс-задания
	Производственная (клиническая) практика «Экспертиза лекарственных средств»	<b>на уровне навыков:</b> - проводить анализ лекарственных средств с помощью спектрального хроматографического оборудования	- компетентно, без существенных нарушений проводит анализ лекарственных средств с помощью спектрального и хроматографического оборудования	Задания для отчета

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-5**: «Готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств»

#### 1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

## 2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

## 3. Этапы формирования компетенции

Формирование ПК-5 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс		2 курс
		1 семестр	2 семестр	3 семестр
		1 этап	2 этап	3 этап
Б1.Б.8	Промышленная технология лекарств, биотехнология	Зачет		
Б1.Б.5	Управление и экономика фармации		Зачет	
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»			Дифференцированный зачет

## 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
ПК-5.1 Обеспечивать условия хранения и перевозки лекарственных средств	Промышленная технология лекарств, биотехнология	<b>на уровне знаний:</b> - требования нормативных документов к хранению и перевозке лекарственных средств, физико-химические и технологические свойства лекарственных средств, определяющие особенности хранения	- компетентно, без существенных нарушений осуществляет контроль состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования	Кейс-задания

		<p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования за соблюдением условий хранения и перевозки лекарственных средств;</li> <li>- составлять и вести соответствующую документацию</li> </ul>	<p>за соблюдением условий хранения и перевозки лекарственных средств;</p> <p>- без нарушений составляет и ведет соответствующую документацию</p>	
<p><b>ПК-5.2</b> Обеспечивать условия хранения лекарственных средств в аптечных организациях</p>	<p>Управление и экономика фармации</p>	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регламентирующие хранение лекарственных средств в аптечных организациях</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать правила хранения лекарственных средств в аптечных организациях</li> </ul>	<p>- компетентно, без существенных нарушений обеспечивает правила хранения лекарственных средств в аптечных организациях</p>	<p>Кейс-задания</p>
<p><b>ПК-5.3</b> Контролировать условия и сроки хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных препаратов</p>	<p>Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»</p>	<p><b>на уровне навыков:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контролировать условия и сроки хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных препаратов</li> </ul>	<p>- компетентно, без существенных нарушений контролирует условия и сроки хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных препаратов</p>	<p>Задания для отчета</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-6:** «Готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций»

**1. Общая характеристика компетенции- профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование ПК-6 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
		1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Б1.Б.7	Фармацевтическая технология	Зачет			
Б1.Б.2	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов		Зачет		
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ		Дифференцированный зачет		
Б1.В.ОД.1	Государственная система стандартизации и подтверждения соответствия		Зачет		
Б1.В.ОД.2	Вопросы валидации		Зачет		
Б1.В.ДВ.1.1	Лекарственные средства растительного происхождения, используемые в гомеопатии		Зачет		
Б1.В.ДВ.1.2	Флуоресцентные, микрокристаллоскопические и капельные реакции в анализе лекарственных средств		Зачет		
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»			Дифференцированный	

				ый зачет	
Б2.3	Производственная (клиническая) практика «Вопросы валидации»				Зачет
Б2.4(1)	Производственная (клиническая) практика «Порядок учета изготовления и контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций»				Зачет
Б2.4(2)	Производственная (клиническая) практика «Порядок обеспечения, учета и расхода реактивов в фармацевтических организациях»				Зачет

#### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>ПК-6.1</b> Проводить контроль качества экстемпоральных лекарственных препаратов	Фармацевтическая технология	<b>на уровне знаний:</b> - основы фармацевтической технологии и контроля качества лекарственных препаратов для медицинского, ветеринарного применения и БАД к пище <b>на уровне умений:</b> - проводить оценку технологических параметров качества экстемпоральных лекарственных препаратов	- без существенных нарушений применяет методы оценки технологических параметров качества экстемпоральных лекарственных препаратов	Кейс-задания
<b>ПК-6.2</b> Проводить контроль качества лекарственных средств	Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	<b>на уровне знаний:</b> - организацию и контроль качества лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе на предприятиях, связанных с контролем качества лекарственных растительных средств; методы выделения и очистки основных групп биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья <b>на уровне умений:</b> - проводить фармакопейный анализ	- компетентно, без существенных нарушений проводит фармакопейный анализ лекарственного растительного сырья по всем показателям качества	Кейс-задания

		лекарственного растительного сырья по всем показателям качества		
	Фармацевтический анализ	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы, регламентирующие качество лекарственных средств</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль качества лекарственных средств в процессе производства и изготовления, интерпретировать результаты, делать заключение и вести соответствующую документацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетентно, без существенных нарушений проводит контроль качества лекарственных средств, интерпретирует результаты, делает заключение и вводит соответствующую документацию</li> </ul>	Кейс-задания
	Государственная система стандартизации и подтверждения соответствия	<p><b>на уровне знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества лекарственных препаратов;</li> <li>- номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение, правила хранения;</li> <li>- лабораторную посуду, оборудование и методы анализа, используемые при контроле качества лекарственных средств</li> </ul> <p><b>на уровне умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль качества лекарственных средств в соответствии с государственной системой стандартизации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компетентно, без существенных нарушений проводит контроль качества лекарственных средств в соответствии с государственной системой стандартизации</li> </ul>	Кейс-задания

	Вопросы валидации	<p><b>на уровне знаний:</b> - общие понятия валидации, валидационные характеристики аналитических методик</p> <p><b>на уровне умений:</b> - оценивает пригодность методик анализа лекарственных средств для целевого назначения</p>	- без существенных нарушений оценивает пригодность методик анализа лекарственных средств для целевого назначения	Кейс-задания
	Лекарственные средства растительного происхождения, используемые в гомеопатии	<p><b>на уровне знаний:</b> - ассортимент гомеопатических лекарственных средств и лекарственного растительного сырья для их получения, нормативные документы, регламентирующие организацию и контроль качества гомеопатических лекарственных средств и препаратов на его основе</p> <p><b>на уровне умений:</b> - проводить оценку качества лекарственного растительного сырья и готовых гомеопатических препаратов, делать заключение о качестве и вести соответствующую документацию</p>	-без существенных нарушений проводит оценку качества лекарственного растительного сырья и готовых гомеопатических препаратов, без существенных нарушений делает заключение о качестве и ведет соответствующую документацию	Кейс-задания
	Флуоресцентные, микрокристаллоскопические и капельные реакции в анализе лекарственных средств	<p><b>на уровне знаний:</b> - применение флуоресцентных, микрокристаллоскопических и капельных реакций для подтверждения подлинности лекарственных средств</p> <p><b>на уровне умений:</b> - проводить контроль качества лекарственных средств с применением флуоресцентных, микрокристаллоскопических и капельных реакций</p>	-без существенных нарушений проводит контроль качества лекарственных средств с применением флуоресцентных, микрокристаллоскопических и капельных реакций	Кейс-задания

<p><b>ПК-6.3</b> Проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов</p>	<p>Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»</p>	<p><b>на уровне навыков:</b> - проводить различные виды внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>- компетентно, без существенных нарушений проводит различные виды внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Задания для отчета</p>
<p><b>ПК-6.4</b> Использовать положения действующих нормативных документов, регламентирующих контроль качества лекарственных средств</p>	<p>Производственная (клиническая) практика «Вопросы валидации»</p>	<p><b>на уровне навыков:</b> - проводить оценку валидационных характеристик аналитических методик на соответствие критериям приемлемости, предъявляемым действующими нормативными документами</p>	<p>- без существенных нарушений проводит оценку валидационных характеристик аналитических методик на соответствие критериям приемлемости, предъявляемым действующими нормативными документами</p>	<p>Задания для отчета</p>
	<p>Производственная (клиническая) практика «Порядок учета изготовления и контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций»</p>	<p><b>на уровне навыков:</b> - оформлять документацию по контролю изготовленных лекарственных препаратов в аптечной организации</p>	<p>- без существенных нарушений оформляет документацию по контролю изготовленных лекарственных препаратов в аптечной организации</p>	<p>Задания для отчета</p>
	<p>Производственная (клиническая) практика «Порядок обеспечения, учета и расхода реактивов в фармацевтических организациях»</p>	<p><b>на уровне навыков:</b> - обеспечивать наличие запасов реактивов в фармацевтической организации</p>	<p>- без существенных нарушений обеспечивает наличие запасов реактивов в фармацевтической организации</p>	<p>Задания для отчета</p>

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Пермская государственная фармацевтическая академия»  
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПАСПОРТ**

Компетенции **ПК-7**: «Готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации»

**1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование ПК-7 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	2 курс
		2 семестр	3 семестр
		1 этап	2 этап
Б1.Б.5	Управление и экономика фармации	Зачет	
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»		Дифференцированный зачет

#### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>ПК-7.1</b> Организовывать процедуру ввоза/вывоза лекарственных средств в/из РФ	Управление и экономика фармации	<b>на уровне знаний:</b> - положения действующих нормативных правовых актов, регламентирующих процедуру ввоза/вывоза лекарственных средств в/из РФ <b>на уровне умений:</b> - организовывать процедуру ввоза/вывоза лекарственных средств, включая процесс подготовки необходимых документов	- компетентно, без существенных нарушений организует процедуру ввоза/вывоза лекарственных средств, включая процесс подготовки необходимых документов	Кейс-задания
<b>ПК.7.2</b> Использовать положения действующих нормативных документов, регламентирующих процедуру ввоза лекарственных средств в РФ	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»	<b>на уровне навыков:</b> - применять положения действующих нормативных документов, регламентирующих процедуру ввоза лекарственных средств в РФ	- компетентно, без существенных нарушений проводит анализ действующих нормативных документов, регламентирующих правила оформления разрешительной документации для ввоза лекарственных средств в РФ	Задания для отчета

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-8**: «Готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций»

**1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации(ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование ПК-8 осуществляется в рамках в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
		1 этап		2 этап	
Б1.Б.1	Фармацевтический анализ		Дифференцированный зачет		
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»				Дифференцированный зачет

**4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства**

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
ПК-8.1 Организовывать рабочее место специалиста по контролю качества лекарственных	Фармацевтический анализ	<b>на уровне знаний:</b> - порядок организации рабочего места специалиста по контролю качества лекарственных средств	- без существенных нарушений организует рабочее место специалиста по контролю качества лекарственных средств с учетом	Кейс-задания

средств		<b>на уровне умений:</b> - организовать рабочее место специалиста по контролю качества лекарственных средств с учетом особенностей объектов контроля, методов испытаний	особенностей объектов контроля, методов испытаний	
<b>ПК-8.2</b> Организовывать контроль качества лекарственных средств в фармацевтической организации	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»	<b>на уровне навыков:</b> - применять основные положения действующих документов, регламентирующих контроль качества лекарственных средств, профессиональной деятельности	- компетентно, без существенных нарушений применяет основные положения действующих документов, регламентирующих контроль качества лекарственных средств, в профессиональной деятельности	Задания для отчета

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-9:** «Готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности»

#### 1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации(ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

#### 2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

### 3. Этапы формирования компетенции

Формирование ПК-9 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	2 курс	
		2 семестр	3 семестр	4 семестр
		1 этап	2 этап	
Б1.Б.5	Управление и экономика фармации	Зачет		
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»			Дифференцированный зачет

### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>ПК-9.1</b> Использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Управление и экономика фармации	<b>на уровне знаний:</b> - основные положения законодательных и нормативных документов, регламентирующих сферу обращения лекарственных средств, основные экономические и финансовые показатели деятельности фармацевтических организаций <b>на уровне умений:</b> - использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	- компетентно, без существенных нарушений использует основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Кейс-задания
<b>ПК-9.2</b> Применять положения действующих нормативных актов, регламентирующих фармацевтическую	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных	<b>на уровне навыков:</b> - применять в профессиональной сфере положения действующих нормативных актов, регламентирующих фармацевтическую деятельность	- компетентно, без существенных нарушений применяет в профессиональной сфере положения действующих	Задания для отчета

деятельность	средств»	нормативных регламентирующих фармацевтическую деятельность	актов,
--------------	----------	---	--------

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-10**: «Готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере»

**1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.**

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

**2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:**

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

**3. Этапы формирования компетенции**

Формирование ПК-10 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс	2 курс	
		2 семестр	3 семестр	4 семестр
		1 этап	2 этап	
Б1.Б.5	Управление и экономика фармации	Зачет		

Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»			Дифференцированный зачет
------	---	--	--	--------------------------

#### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
<b>ПК-10.1</b> Управлять работой персонала	Управление и экономика фармации	<b>на уровне знаний:</b> - основные законы, методы, принципы, категории менеджмента, функции фармацевтического менеджмента <b>на уровне умений:</b> - управлять персоналом в фармацевтических организациях	- компетентно, без существенных нарушений управляет персоналом в фармацевтических организациях	Кейс-задания
<b>ПК-10.2</b> Применять принципы управления в фармацевтической организации	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»	<b>на уровне навыков:</b> - организовывать работу персонала аптечной организации	- компетентно, без существенных нарушений организует работу персонала аптечной организации	Задания для отчета

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пермская государственная фармацевтическая академия»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

#### ПАСПОРТ

Компетенции **ПК-11**: «Готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению»

### 1. Общая характеристика компетенции - профессиональная компетенция.

Уровень образования: высшее образование – уровень подготовки кадров высшей квалификации (ординатура)

Специальность: 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация выпускника: провизор-аналитик

### 2. Входной уровень для формирования компетенции определяется:

Входной уровень знаний, умений, навыков деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется образовательным стандартом высшего образования по специальности «Фармация».

### 3. Этапы формирования компетенции

Формирование ПК-11 осуществляется в рамках дисциплин(ы) и(или) практик(и):

Код	Наименование	1 курс		2 курс	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
		1 этап	2 этап		
Б1.Б.6	Организация работы с непригодными для медицинского использования лекарственными средствами в медицинских и аптечных организациях	Зачет			
Б2.2	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»				Дифференцированный зачет

### 4. Показатели, критерии оценивания этапов формирования компетенции и оценочные средства

Наименование этапа формирования компетенции	Наименование дисциплин(ы) и(или) практик(и)	Показатели оценивания (дескрипторы)	Критерий оценивания	Применяемые оценочные средства
ПК-11.1 Разрабатывать мероприятия по изъятию из обращения непригодных для медицинского использования лекарственных средств	Организация работы с непригодными для медицинского использования лекарственными средствами в медицинских и	<b>на уровне знаний:</b> - требования законодательства Российской Федерации (РФ) к фальсифицированным, недоброкачественным и контрафактным лекарственным средствам (ЛС), критерии отнесения ЛС к непригодным для медицинского использования, порядок изъятия из обращения	- без существенных нарушений разрабатывает мероприятия по изъятию из обращения и передаче для уничтожения непригодных к	Кейс-задания

	аптечных организациях	непригодных для медицинского использования ЛС, правила их уничтожения <b>на уровне умений:</b> - разрабатывать мероприятия по изъятию из обращения и передаче для уничтожения непригодных к применению лекарственных средств, их документального оформления	применению лекарственных средств, их документального оформления	
<b>ПК-11.2</b> Выявлять из обращения непригодные для применения лекарственные средства	Производственная (клиническая) практика «Контроль качества лекарственных средств»	<b>на уровне навыков:</b> - выявлять непригодные для применения лекарственные средства	- без существенных нарушений выявляет непригодные к применению лекарственные средства	Задания для отчета

## Материально-техническое обеспечение образовательной программы

## 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Наименование	Назначение
<b>Оборудование общего назначения</b>	
Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления)	Для проведения лекций, практических занятий
Помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет"	Для самостоятельной работы обучающихся
<b>Специализированное оборудование</b>	
Анализатор влажности, баня, вакуумный ротационный испаритель, весы, весы аналитические, весы лабораторные, весы электронные, встряхиватель, дистиллятор Д-4, испаритель ротационный ИР-1м3, колбагреватель, микроскоп "Биомед-6", микроскоп биол. Микромед С-11 с адаптером, микроскоп биологический LEVENHUK 40L, микроскоп биологический MICROOPTIX MX 10, микроскоп биологический световой Альтами 104, микроскоп микромед С-13, микроскоп монокулярный Биомед С-1, микроскоп монокулярный Биомед-2, микроскоп цифровой DM-11, окулярный микрометр, печь муфельная, печь ПДП-18М двухкамерная, программируемая, прибор УФ-света для проявления хроматограмм, секатор садовый 190 мм, зубчатый с никелированным покрытием, спектрометр "QUANT X", спектрофотометр, фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-3ОМЗ, холодильник, хроматограф, центрифуга, Elmi "СМ-6", шкаф для нагревательного оборудования, шкаф для хим.реактивов, шкаф для хранения научного сырья, шкаф металлический, шкаф сушильно-стерилизационный, шкаф сушильный, электроплитка.	Для проведения практических занятий дисциплины «Современные фитохимические методы, используемые в анализе лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»
Автоклав, баня водяная лабораторная 1-местная с электрической плиткой, бокс для стерильных работ с УФ-рециркулятором, весы аналитические, весы ВМ -153М электронные, весы лабораторные, гири, дистиллятор "Д-25", микроскоп Биомед С-2, микроцентрифуга-вортекс, облучатель хроматографический УФС-254/365, облучатель Азов ОБН, облучатель бактерицидный, печь муфельная ПМ-1,0-7, плита электрическая, прибор вакуумного фильтрования ПВФ-47/3Б, прибор вакуумный ПВФ-35/3, прибор для счета микробов, прибор ИК-микроскоп iN 10, прибор лабораторный аспиратор ПУ-1Б исп.1 со	Для проведения практических занятий дисциплины «Микробиологические испытания лекарственных средств»

<p>встроенным аккумулятором, разновес, рН-метр РН 150 МИ со штативом, стерилизатор паровой, термостат очиститель воздуха, термостат твердотельный "Гном", термостат ТС-1/80 СПУ (1001), термостат электрический суховоздушный, холодильник "Бирюса", холодильник для хранения питательных сред, центрифуга, шейкер термостатируемый, шкаф вытяжной ШВ - УК - 2Кг, шкаф для гот. пит.средств, шкаф для реактивов, шкаф для хранения медицинского оборудования, шкаф для хранения расходных материалов, шкаф сухожаровой FD53, шкаф сушильно-стерилизационный, штатив для пробирок.</p>	
<p>Автомат для упаковки таблеток 557 Р-К, баня водяная комбинированная, вакуумный ротационный испаритель, весы лабораторные, весы лабораторные электронные, весы торсионные, гранулятор вертикальный, дозатор 1- канальный, дозатор 8 – канальный, дражератор ДР-51, измельчитель лабораторный блендер с комплексом ножей, иономерлабораторный И-130, котел дражировочный, колориметр фотоэлектрический, мешалка магнитная, микромельница, микрометр, микроскоп, насос Microsartmini.vac, прибор для испытания таблеток на прочность, прибор вакуумного фильтрования, приборВП-12А для сыпучих материалов, прибор для измерения твердости таблеток, прибор для измерения хрупкоститаблеток, прибор для исследования дробления свечей, прибор для исследования дробления таблеток, прибор для исследования на растворение, прибор для твердофазной экстракции, РАПТ-3000 роторный автомат прессования таблеток, рефрактометр, рН-метр-иономер, сито вращательно-вибрационное, смесительУС-2000, спектрофотометр, стерилизатор паровой, таблеточная машина, термостат, тестер распадаемости таблеток, устройство определения растворимости таблеток, устройство перемешивающее, установкаобеспыливания таблеток, устройство для вибрационного уплотнения порошка, УФ-облучатель, шкаф вытяжной, шкаф сушильный, электроплитка.</p>	<p>Для проведения практических занятий дисциплины «Промышленная технология лекарств, биотехнология»</p>
<p>Баня водяная лабораторная 1-местная с электрической плиткой, бюреточная система, вертушка (стойка) настольная, весы аптечные лабораторные, весы полуавтоматическая</p>	<p>Для проведения практических занятий дисциплины «Фармацевтическая технология»</p>

<p>калибровка, лампа для плавления мазевых основ, лампа для разогрева мазей, набор гирь, прибор для определения частоты, смеситель эмульсии и суспензий, термостат суховоздушный, электроплитка, вертушка (стойка) настольная на 3 поддона, колориметр, механический дозатор, микроскоп, насос вакуумный, облучатель хроматографический, прибор для определения частоты, прибор для определения температуры, рефрактометр, рН-метр-иономер, ротационный вискозиметр, ротационный испаритель, смеситель эмульсии и суспензий, спектрофотометр, сухожаровой шкаф, сушильная панель полипропиленовая крепление С-П, термостат циркуляционный, ультразвуковая ванна.</p>	
<p>Весы аналитические, весы лабораторные, весы равноплечие, весы лабораторные, иономер, рефрактометр, фотоэлектроколориметр, колориметр, понтенциометр, рН-метр, спектрофотометр, ультрахимиоскоп, шкаф вытяжной.</p>	<p>Для проведения практических занятий дисциплины «Фармацевтический анализ»</p>
<p>Анализатор влажности, баня, вакуумный ротационный испаритель, весы, весы аналитические, весы лабораторные, весы электронные, встряхиватель, дистиллятор Д-4, испаритель ротационный ИР-1м3, колбонагреватель, микроскоп "Биомед-6", микроскоп биол. Микромед С-11 с адаптером, микроскоп биологический LEVENHUK 40L, микроскоп биологический MICROOPTIX MX 10, микроскоп биологический световой Альтами 104, микроскоп микромед С-13, микроскоп монокулярный Биомед С-1, микроскоп монокулярный Биомед-2, микроскоп цифровой DM-11, окулярный микрометр, печь муфельная, печь ПДП-18М двухкамерная, программируемая, прибор УФ-света для проявления хроматограмм, секатор садовый 190 мм, зубчатый с никелированным покрытием, спектрометр "QUANT X", спектрофотометр, фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-30МЗ, холодильник, хроматограф, центрифуга, Elmi "СМ-6", шкаф для нагревательного оборудования, шкаф для хим.реактивов, шкаф для хранения научного сырья, шкаф металлический, шкаф сушильно-стерилизационный, шкаф сушильный, электроплитка, дозатор, Анализатор вольтамперметрический ТА-Lab, Кондуктометр, Иономер лабораторный с</p>	<p>Для проведения практических занятий дисциплины «Химико-токсикологический анализ»</p>

термодатчиком и РН комбиниров. электродом рН-метр, Микрометр рычажный, Вискозиметр, Ареометр, Штангенциркуль, Облучатель хроматографический	
<b>Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	
Линза Френкеля ЛФ 275x195 (3x)	Для обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья по зрению для увеличения текста и подбора контрастных схем изображения
Специализированное рабочее место ЭЛНОТ 300	Для обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья по зрению для обеспечения возможностью работы пользователя со звуковой, графической, текстовой и печатной информацией
Радиокласс Сонет-РСМ РМ- 1-1 (заушный индикатор)	Для обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья по слуху для улучшения понимания звукового сигнала (человеческая речь, музыка) с сохранением его разборчивости
<b>Оборудование, обеспечивающее мобильность лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	
Кресло-коляска OrtonicaBase 100	Для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, для обеспечения беспрепятственного доступа в помещения ПГФА

**Программное обеспечение образовательной программы  
33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия**

<b>Наименование</b>	<b>Назначение</b>
<b>Оборудование общего назначения</b>	
MicrosoftWindows 7	Операционная система
MicrosoftOffice 365	Пакет офисных программ для работы с документами
Adobe PDF DC	Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF
Консультант Плюс	Компьютерная справочная правовая система
<b>Специализированное оборудование</b>	
не требуется	
<b>Оборудование для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	
Программа экранного доступа Nvda	Программа незрительного доступа к рабочему столу компьютера, работающая за счёт речевого оповещения пользователя об объектах на рабочем столе и окнах, действиях и процессах. Является инструментом для людей с проблемами зрения

**Типовой набор профессиональных моделей для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью  
Профессиональные модели, используемые при реализации образовательной программы 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия**

№	Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОВИЗОРА-АНАЛИТИКА АПТЕЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»</b>		
1.	<p><b><u>Аналитический кабинет провизора-аналитика аптечной организации</u></b>                      Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей  <b>Адрес:</b>                      614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, аудитория №56</p>	<p><b><u>Аналитический кабинет провизора-аналитика аптечной организации</u></b>  <b>Мебель:</b>                      Шкаф вытяжной ЛАБ-1200 ШВОТ МЕТ (1200*740*2100) – 1 шт.                      Стол лабораторный – 2 шт.                      Стол письменный одностумбовый – 1 шт.                      Шкаф для химреактивов – 1 шт.                      Холодильник фармацевтический ХТ-140-1 Позис (Россия) – 1 шт.                      Мойка лабораторная – 1 шт.                      Стул «ИЗО» черный – 3 шт.  <b>Специализированное оборудование:</b>                      Весы лабораторные 300 г. дискретность 0,001 г. с ЖК-дисплеем и ветрозащитой – 1 шт.                      Иономер ЭВ-74 – 1 шт.                      Рефрактометр ИРФ-454 Б2М                      Фотоэлектроколориметр КФК-2                      Ультрахимииоскоп – 1 шт.                      Микроскоп – 1 шт.                      Термометр стеклянный лабораторный в 1 град. С от 0 до 100 град. С. – 1 шт.                      Ареометры (набор)                      Устройство для контроля стерильных растворов на отсутствие механических включений (УК-2) – 1 шт.                      Баня водяная лабораторная - 1 шт.                      Электроплитка лабораторная – 1 шт.                      Спиртовка – 1 шт.</p>

**Рабочий инвентарь:**

Бюретка вместимостью 10 мл – 5 шт.  
Бюретка вместимостью 25 мл – 5 шт.  
Воронка простая конусообразная с коротким стеблем N 1 Д 25 мм – 5 шт.  
Воронка простая конусообразная с коротким стеблем N 2 Д 35 мм – 5 шт.  
Воронка делительная цилиндрическая вместимостью 50 мл – 2 шт.  
Колба коническая без шлифа вместимостью 50 мл – 5 шт.  
Колба коническая без шлифа вместимостью 100 мл – 5 шт.  
Колба коническая без шлифа вместимостью 250 мл – 5 шт.  
Колба коническая с конусным шлифом вместимостью 25 мл – 5 шт.  
Колба коническая с конусным шлифом вместимостью 50 мл – 5 шт.  
Колба коническая с конусным шлифом вместимостью 100 мл – 5 шт.  
Колбы мерные стеклянные вместимостью 25 мл – 5 шт.  
Колбы мерные стеклянные вместимостью 50 мл – 5 шт.  
Колбы мерные стеклянные вместимостью 100 мл – 5 шт.  
Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 1 мл – 5 шт.  
Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 2 мл – 5 шт.  
Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 5 мл – 5 шт.  
Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 10 мл – 5 шт.  
Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 20 мл – 5 шт.  
Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 25 мл – 5 шт.  
Пипетка с делениями вместимостью 1 мл (ц. дел. 0,01 мл) – 5 шт.  
Пипетка с делениями вместимостью 2 мл (ц. дел. 0,02 мл) – 5 шт.  
Пипетка с делениями вместимостью 5 мл (ц. дел. 0,05 мл) – 5 шт.  
Пипетка с делениями вместимостью 10 мл (ц. дел. 0,1 мл) – 5 шт.  
Пробирки химические – 10 шт.  
Пробирки центрифужные градуированные – 5 шт.  
Пробирки градуированные вместимостью 10 мл – 5 шт.  
Пробирки градуированные вместимостью 25 мл – 2 шт.  
Палочки стеклянные – 5 шт.  
Пипетка глазная – 10 шт.  
Стаканы химические из термостойкого стекла вместимостью 50 мл – 3 шт.  
Стаканы химические из термостойкого стекла вместимостью 100 мл – 3 шт.

Стекла предметные – 10 шт.  
Ступки фарфоровые с пестиками – 2 шт.  
Стекла предметные с углублениями (для капельного анализа) – 10 шт.  
Цилиндры измерительные с носиком вместимостью 25 мл – 2 шт.  
Цилиндры измерительные с носиком вместимостью 50 мл – 2 шт.  
Цилиндры измерительные с носиком вместимостью 100 мл – 2 шт.  
Чашки выпарительные вместимостью 25 мл – 2 шт.  
Чашки выпарительные вместимостью 50 мл – 2 шт.  
Чашки выпарительные вместимостью 100 мл – 2 шт.  
Банка с притертой пробкой вместимостью 100 мл. – 3 шт.  
Чашка Петри Д 100 мм – 5 шт.  
Емкости для слива отработанных жидкостей – 4 шт.  
Калькулятор – 2 шт.

**Расходные (вспомогательные) материалы:**

Бумага фильтровальная разного диаметра, уп. – 5 шт.  
Вата гигроскопическая – 1 уп.  
Груши резиновые – 5 шт.  
Штатив для пробирок – 2 шт.  
Штатив для пипеток – 2 шт.  
Ерши для мойки колб и пробирок – 2 шт.  
Зажимы для резиновых трубок - 5 шт.  
Карандаши по стеклу – 2 шт.  
Ножницы – 1 шт.  
Очки защитные – 2 шт.  
Пинцет – 1 шт.  
Щетка для весов – 1 шт.  
Перчатки одноразовые нитриловые, уп. – 1 шт.  
Халат медицинский - 2 шт.  
Сменная обувь – 2 пары  
Шапочка медицинская - 2 шт.

**Документы:**

		<p>Государственная фармакопея XIV издания, электронное издание – 1 шт.</p> <p>Приказ МЗ РФ от 26.10.2015 №751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность» - 1 шт.</p> <p>Справочные материалы – 4 шт.</p> <p>Методические указания (инструкции) по изготовлению и контролю качества растворов для инъекций в условиях аптеки – 3 шт.</p> <p>Инструкции по эксплуатации оборудования – 3 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Журнал регистрации результатов органолептического, физического и химического контроля – 1 шт.</li> <li>• Журнал регистрации результатов контроля "Воды очищенной", "Воды для инъекций" – 1 шт.</li> <li>• Журнал регистрации результатов контроля лекарственных средств на подлинность – 1 шт.</li> <li>• Журнал регистрации результатов контроля отдельных стадий изготовления растворов для инъекций и инфузий – 1 шт.</li> <li>• Журнал мониторинга температуры в холодильнике – 1 шт.</li> <li>• Журнал мониторинга параметров окружающей среды (температура, влажность) – 1 шт.</li> </ul>
--	--	--

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОВИЗОРА-АНАЛИТИКА  
ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ»**

<p>1.</p>	<p><b><u>Лаборатория физико-химических методов анализа испытательной лаборатории</u></b>          Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей  <b>Адрес:</b>          614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, аудитория №57</p>	<p><b><u>Лаборатория физико-химических методов анализа</u></b>  <b>Мебель:</b>          Шкаф вытяжной – 1 шт.          Стол лабораторный – 4 шт.          Стол письменный однотумбовый – 2 шт.          Шкаф для химреактивов – 1 шт.          Холодильник фармацевтический ХТ-140-1 Позис (Россия) – 1 шт.          Мойка лабораторная – 1 шт.          Стул «ИЗО» черный – 6 шт.</p> <p><b>Специализированное оборудование:</b>          Весы аналитические ANDHR-100A – 1 шт.          Шкаф сушильный Memmert – 1 шт.          УЗВ «Сапфир» - 12 ТТЦ – 1 шт.          Верхнеприводная мешалка редукторная US-2000A – 1 шт.          Лабораторный иономер И-160 МИ – 1 шт.          Спектрофотометр В-1100 – 1 шт.          Хроматограф жидкостной микроколоночный «Милихром -6» - 1 шт.          Фурье-спектрофотометр инфракрасный «ИнфалЮМ ФТ-08» - 1 шт.</p> <p><b>Рабочий инвентарь:</b>          Колба коническая с конусным шлифом вместимостью 50 мл – 5 шт.          Колба коническая с конусным шлифом вместимостью 100 мл – 5 шт.          Колбы мерные стеклянные вместимостью 50 мл – 5 шт.          Колбы мерные стеклянные вместимостью 100 мл – 5 шт.          Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 1 мл – 5 шт.          Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 2 мл – 5 шт.          Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 5 мл – 5 шт.          Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 10 мл – 5 шт.          Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 20 мл – 5 шт.          Пипетка (Мора) с одной меткой вместимостью 25 мл – 5 шт.</p>
-----------	--	--

Пипетка с делениями вместимостью 1 мл (ц. дел. 0,01 мл) – 5 шт.  
 Пипетка с делениями вместимостью 2 мл (ц. дел. 0,02 мл) – 5 шт.  
 Пипетка с делениями вместимостью 5 мл (ц. дел. 0,05 мл) – 5 шт.  
 Пипетка с делениями вместимостью 10 мл (ц. дел. 0,1 мл) – 5 шт.  
 Пробирки центрифужные градуированные – 5 шт.  
 Стаканы химические из термостойкого стекла вместимостью 50 мл – 3 шт.  
 Стаканы химические из термостойкого стекла вместимостью 100 мл – 3 шт.  
 Цилиндры измерительные с носиком вместимостью 25 мл – 2 шт.  
 Цилиндры измерительные с носиком вместимостью 50 мл – 2 шт.  
 Цилиндры измерительные с носиком вместимостью 100 мл – 2 шт.  
 Чашки выпарительные вместимостью 25 мл – 2 шт.  
 Чашки выпарительные вместимостью 50 мл – 2 шт.  
 Емкости для слива отработанных жидкостей – 2 шт.  
 Калькулятор – 2 шт.

**Расходные материалы:**

Бумага фильтровальная разного диаметра, уп. – 5 шт.  
 Груши резиновые – 5 шт.  
 Штатив для пипеток – 2 шт.  
 Очки защитные – 2 шт.  
 Щетка для весов – 1 шт.  
 Перчатки одноразовые нитриловые, уп. – 1 шт.  
 Халат медицинский - 2 шт.  
 Сменная обувь – 2 пары  
 Шапочка медицинская - 2 шт.

**Документы:**

Государственная фармакопея XIV издания, электронное издание – 1 шт.  
 Регистрационный лабораторный журнал аналитика – 1 шт.  
 Инструкции по эксплуатации оборудования – 8 шт.  
 Журнал мониторинга температуры в холодильнике – 1 шт.  
 Журнал мониторинга параметров окружающей среды (температура, влажность) – 1 шт.  
 Справочные материалы – 3 шт.

<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ</b> <b>«ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ХИМИКА-ЭКСПЕРТА В ХИМИКО-ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ»</b>	
<p><b>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b></p> <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><b>Адрес:</b> 614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, лит. Е (корпус НИЦ), комн. №12</p>	<p><b>Мебель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол демонстрационный (1 шт.)</li> <li>- стол ученический 2-х местный (ПВХ) бгр. (8 шт.)</li> <li>- табурет, сиденье кож/зам, мет/каркас (14 шт.)</li> <li>- стул п/м (2 шт.)</li> <li>- доска магнитная (1 шт.)</li> <li>- шкаф вытяжной (1 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование общего назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экран переносной на штативе (1 шт.)</li> <li>- проектор InFocus IN114xv (1 шт.)</li> <li>- ноутбук HP (1 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование специализированного назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фотоэлектроколориметр КФК-2 (1 шт.)</li> <li>- колориметр КФК-3 (1 шт.)</li> <li>- весы лабор.равноплечие ВЛР-200 (1 шт.)</li> <li>- микроскоп "Биомед-6" (1 шт.)</li> </ul> <p>Аудитория в целях реализации программы обучения и формирования профессиональных компетенций используется в комплексе с лабораторией в комн. №15</p>
<p><b>Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик</b></p>	<p><b>Мебель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол письменный (1 шт.)</li> <li>- надстройка к столу (1 шт.)</li> <li>- шкаф технологический (2 шт.)</li> <li>- рабочее место лаборанта (1 шт.)</li> <li>- шкаф для хранения химических реактивов ШР-400/5 (1 шт.)</li> <li>- стул* (1 шт.)</li> <li>- рабочее место ТСХ* (1 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование общего назначения:</b></p>

<p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><b>Адрес:</b> 614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, лит. Е (корпус НИЦ), комн. №15</p> <p>* - помещения, оборудование, мебель, числящиеся в РИЦ «Фарматест»</p>	<p>- холодильник «STINOLRE-305» А 008 двухкамерный* (1 шт.)</p> <p><b>Оборудование специализированного назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- облучатель хром.УФС 254 (1 шт.)</li> <li>- шейкер медицинский S-3L (1 шт.)</li> <li>- электрический мармит* (3 шт.)</li> <li>- хроматографические камеры (5 шт.)</li> <li>- пульверизаторы для ТСХ (5 шт.)</li> <li>- капилляры стеклянные</li> <li>- пластинки хроматографические для ТСХ (на стеклянных и пластиковых подложках)</li> </ul> <p><b>Стеклопосуда лабораторная:</b></p> <p>колбы конические 100 мл, колбы конические 250 мл, воронки делительные, колбы мерные 25 мл, колбы мерные 50 мл, колбы мерные 100 мл, цилиндры мерные 50 мл, цилиндры мерные 100 мл, стаканы химические 50 мл, стаканы химические 100 мл, пипетки мерные 1 мл, пипетки мерные 2 мл, пипетки мерные 5 мл, пипетки мерные 10 мл, выпарительные чашки 50 мл</p>
<p><b>Лаборатория хроматографических методов РИЦ "Фарматест"</b></p> <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><b>Адрес:</b> 614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, лит. Е (корпус НИЦ), комн. №31*</p>	<p><b>Мебель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол врача (2 шт.)</li> <li>- стол лаб. с раковиной (1 шт.)</li> <li>- стол медсестры (3 шт.)</li> <li>- стол с выт.устройством (1 шт.)</li> <li>- стол лабораторный С-22ПТ (1 шт.)</li> <li>- шкаф для посуды (1 шт.)</li> <li>- шкаф настольный ШН-2 (1 шт.)</li> <li>- стул п/м (6 шт.)</li> <li>- табурет, сиденье кож/зам, мет/каркас (2 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование общего назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- газовые баллоны* (2 шт.)</li> <li>- баллон гелиевый (40 л) переаттестованный без колпака* (1 шт.)</li> </ul>

	<p>* - помещения, оборудование, мебель, числящиеся в РИЦ «Фарматест»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- баня ультразвуковая для растворения веществ УЗВ-9,5 ТТИ (1 шт.)</li> <li>- испаритель одноканальный ПЭ-2300 (1 шт.)</li> <li>- системный блок СБК UNIT № 1 «Юнит-компьютер»* (1 шт.)</li> <li>- компьютер Celeron-D 326* (1 шт.)</li> <li>- процессор CPU Socket 775 Intel Celeron 420 (1 шт.)</li> <li>- монитор 17" ViewSonic (1 шт.)</li> <li>- монитор 17" Samsung 796 NB (CNJBH)* (1 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование специализированного назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- весы электронные* (1 шт.)</li> <li>- газовый хроматограф "Хроматэк-Кристалл 5000" (1 шт.)</li> <li>- генератор водорода 16.600 ОСЧ* (1 шт.)</li> <li>- хроматограф "Кристалл -2000М" (1 шт.)</li> <li>- дозатор равновесного пара (1 шт.)</li> <li>- анализатор наркотических и сильнодействующих лек. средств Agilent 7890A (1 шт.)</li> <li>- насос пластинчато-роторный* (1 шт.)</li> <li>- микрошприцы (2 шт.)</li> </ul> <p><b>Стеклопосуда лабораторная:</b></p> <p>колбы конические 100 мл, колбы конические 250 мл, воронки делительные, колбы мерные 25 мл, колбы мерные 50 мл, колбы мерные 100 мл, стаканы химические 50 мл, стаканы химические 100 мл, пипетки мерные 1 мл, пипетки мерные 2 мл, пипетки мерные 5 мл, пипетки мерные 10 мл, выпарительные чашки 50 мл, флаконы пенициллиновые с пробками.</p> <p><b>Вспомогательные материалы:</b></p> <p>виалы хроматографические с крышками, наконечники полимерные для автодозаторов, пробирки типа Эппендорф</p>
--	--	---

<p><b>Лаборатория хроматографических методов РИЦ "Фарматест"</b></p> <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><b>Адрес:</b> 614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, лит. Е (корпус НИЦ), комн. №41*</p> <p>* - помещения, оборудование, мебель, числящиеся в РИЦ «Фарматест»</p>	<p><b>Мебель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол медсестры(1 шт.)</li> <li>- стол для работы студентов (2 шт.)</li> <li>- стул "Венский", металл/каркас,сиденье кож/зам (4 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование общего назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монитор 17" ViewSonic(1 шт.)</li> <li>- системный блок* (1 шт.)</li> <li>- ноутбук HP ViewSonic(1 шт.)</li> <li>- холодильник "Саратов"* (1 шт.)</li> <li>- морозильник Haier DW-86L338*(1 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование специализированного назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналитический комплекс Милихром А-02 на базе высокоэффективного жидкостного хроматографа (1 шт.)</li> <li>- аналит.комплексМилихром А-02 с принтеромLexmyRR Z-32 (1 шт.)</li> <li>-центрифуга лабораторная Ortoalresa* (1 шт.)</li> </ul> <p><b>Вспомогательные материалы:</b></p> <p>микровставкахроматографические, наконечники полимерные для автодозаторов, пробирки типа Эппендорф</p>
<p><b>Лаборатория хроматографических методов РИЦ "Фарматест"</b></p> <p>Аудитория, оборудованная средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей</p> <p><b>Адрес:</b> 614070, город Пермь, улица Крупской, д.46, лит. Е (корпус НИЦ), комн. №49*</p>	<p><b>Мебель:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стол для разл. и укуп.(2 шт.)</li> <li>- стол медсестры (2 шт.)</li> <li>- стол лабораторный с навесной полкой (1 шт.)</li> <li>- стол моечный С-5ПА-10 (1 шт.)</li> <li>- шкаф вытяжной ШВ-УК-1LG(1 шт.)</li> <li>- стул офисный, метал/каркас, сиденье кож/зам (2 шт.)</li> <li>- табурет, сиденье кож/зам, мет/каркас (2 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование общего назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- баллон* (1 шт.)</li> <li>- системный блок AsusP8H77-V* (1 шт.)</li> </ul>

	<p>* - помещения, оборудование, мебель, числящиеся в РИЦ «Фарматест»</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- монитор 17" (1 шт.)</li> <li>- манометр кислородный* (2 шт.)</li> </ul> <p><b>Оборудование специализированного назначения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- хроматограф "Шимадзу"(1 шт.)</li> <li>- хроматомасс-спектрометр жидкостный с тройным квадруполем* (1 шт.)</li> <li>- система для вакуумной фильтрации, стекло, 47/50 мм (насос лабораторный вакуумный)* (1 шт.)</li> <li>- шейкер LabDancer (1 шт.)</li> <li>- шейкер ЛАБ-ПУ-04 (1 шт.)</li> <li>- центрифуга СМ-50 (1 шт.)</li> <li>- ультразвуковая ванна «Сапфир» ТТЦ* (1 шт.)</li> <li>- пробирочный вортексBioSanMSV-3500* (1 шт.)</li> <li>- вакуумный манифолд для ТФЭ на 10 картриджей с подставкой для 16 мм пробирок (1 шт.)</li> <li>-дозаторы 1-канальные 1-5 мл* (2 шт.)</li> <li>- дозаторы 1-к м/доз 100-1000 мкл* (2 шт.)</li> </ul> <p><b>Стеклоянная лабораторная посуда:</b></p> <p>колбы конические 100 мл, колбы конические 250 мл, воронки делительные, колбы мерные 10 мл, колбы мерные 25 мл, колбы мерные 50 мл, колбы мерные 100 мл, колба мерная 1000 мл, цилиндры мерные 50 мл, цилиндры мерные 100 мл, стаканы химические 50 мл, стаканы химические 100 мл, пипетки мерные 1 мл, пипетки мерные 2 мл, пипетки мерные 5 мл, пипетки мерные 10 мл, выпарительные чашки 50 мл, флаконы пенициллиновые</p> <p><b>Вспомогательные материалы:</b></p> <p>Виалы хроматографические с крышками, наконечники полимерные для автодозаторов, пробирки типа Эппендорф</p>
--	--	---

