

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра фармакологии и фармации**

**Авторы-составители: Сульдин Александр Сергеевич  
Пучнина Светлана Владимировна  
Иванов Дмитрий Владимирович**

Программа учебной практики

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОПЕДЕВТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Код УМК 88527

Утверждено  
Протокол №6  
от «23» марта 2020 г.

Пермь, 2020

## 1. Вид практики, способ и форма проведения практики

Вид практики **учебная**

Тип практики **практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**

Способ проведения практики **стационарная, выездная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика « Фармацевтическая пропедевтическая практика » входит в Блок « С.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Специальность: **33.05.01** Фармация

направленность Программа широкого профиля

### **Цель практики :**

Целью фармацевтической пропедевтической практики является получение студентами первичных профессиональных знаний; ознакомление студентов с работой аптечных учреждений различных организационно-правовых форм в области производственной, коммерческой, хозяйственно-правовой и информационной деятельности.

### **Задачи практики :**

Задачи практики:

Подготовить студента к практической деятельности на провизорских должностях в аптечных учреждениях и других структурах, имеющих право заниматься фармацевтической деятельностью, заложить основы знаний для дальнейшего творческого развития;

обучить студентов принципам хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения в аптеке;

научить соблюдать санитарный режим в ассистентских комнатах аптек, в асептическом блоке; правилам обработки аптечного инвентаря и посуды;

обучить правилам оформления витрин в аптеке.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения**

В результате прохождения практики **Фармацевтическая пропедевтическая практика** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**33.05.01** Фармация (направленность : Программа широкого профиля)

**ПК.16** способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций

#### 4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Фармацевтическая пропедевтическая практика дает системные представления о методах работы и принципах организации фармацевтического дела на различных его этапах.

<b>Направления подготовки</b>	33.05.01 Фармация (направленность: Программа широкого профиля)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для прохождения практики</b>	6
<b>Объем практики (з.е.)</b>	3
<b>Объем практики (ак.час.)</b>	108
<b>Форма отчетности</b>	Экзамен (6 триместр)

#### Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	Задачи и функции аптек. Устройство и оборудование аптек, производственные помещения, их назначение и взаимосвязь. Штаты аптек. Охрана труда и техника безопасности в аптеке.	
8	Требования к структуре аптеки. Ее основные функции.	Аптеки г.Перми
	Требования к личной гигиене, профессиональной гигиене сотрудников, правила уборки производственных помещений. Санитарные мероприятия проводимые в аптеке по соблюдению санитарного режима.	
8	Требования к степени чистоты в аптечных помещениях.	Аптеки г.Перми
	Санитарные требования, предъявляемые к условиям изготовления лекарств в аптеке; обработке, мойке и сушке аптечной посуды; получение и хранение дистиллированной воды и воды для инъекций	
9	Требования к процессу изготовления лекарств в аптеке. Соблюдение чистоты процесса изготовления лекарств.	Аптеки г.Перми
	Знакомство с организацией работы рецептурно-производственного отдела по изготовлению лекарственных форм: задачи, штат, организация рабочих мест.	
9	Рецептурный отдел аптеки. Требования, предъявляемые к нему.	Аптеки г.Перми
	Знакомство с аппаратурой. Обработка, мойка, сушка и стерилизация посуды. Знакомство с устройством весов и разновесами. Освоение техники взвешивания. Развеска и упаковка порошков. Фасовка порошков внутриаптечной заготовки	
10	Ознакомление с аптечной аппаратурой.	Аптеки г.Перми
	Отмеривание жидких препаратов, процеживание, фильтрование, укупорка и оформление жидких лекарств. Фасовка жидких лекарств внутриаптечной заготовки с помощью дозаторов	
9	Изготовление жидких лекформ. Требования, предъявляемые к нему.	Аптеки г.Перми
	Знакомство с асептическими условиями приготовления глазных и инъекционных лекарств (в случае наличия асептического блока в аптеке), с аппаратурой для фильтрования и стерилизации. Фасовка глазных капель, их укупорка и оформление.	
9	Изготовление стерильных лекформ в аптеке. Требования к	Аптеки г.Перми

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
	нему.	
Принципы хранения в аптеке лекарственных средств с учетом токсикологических и фармакологических групп, физико-химических свойств, способа хранения, сроков годности.		
9	Условия хранения в аптеке лекарств различных групп.	Аптеки г.Перми
Хранение в аптеке лекарственного растительного сырья, резиновых изделий, перевязочных материалов. Участие в приемке товара, поступившего от поставщика, размещение по местам хранения		
9	Хранение в аптеке прочих фармацевтических позиций.	Аптеки г.Перми
Знакомство с организацией работы отделов безрецептурного отпуска и готовых лекарственных средств: задачи, штат, организация рабочих мест. Оформление витрин, реклама.		
9	Безрецептурный отпуск лекарств. Организация и структура отдела.	Аптеки г.Перми
Знакомство с ассортиментом лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Участие в отпуске товара из отдела безрецептурного отпуска.		
10	Номенклатура безрецептурного отдела.	Аптеки г.Перми
Оформление отчета		
9	Структура и характер заполнения дневника отчета по практике.	Аптеки г.Перми

## **5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики**

### **Основная**

1. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность : учебное пособие / Л. А. Бархатова, Л. А. Перминова, И. Л. Карпенко, Л. В. Зеленина ; под редакцией В. М. Боев. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. — 86 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].  
<http://www.iprbookshop.ru/21800>

2. Дударенкова, М. Р. Внутренний аудит в аптеке : учебно-методическое пособие / М. Р. Дударенкова, Е. П. Гладунова. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2012. — 58 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].  
<http://www.iprbookshop.ru/21794>

### **Дополнительная**

1. Общая и фармацевтическая биотехнология : учебное пособие / составители В. А. Махмуткин, Н. И. Танаева. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 118 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/10164>

## **6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики**

При прохождении практики требуется использование следующих ресурсов сети «Интернет» :

<http://www.consultant.ru/> Справочно-поисковая система Консультант+

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронно-библиотечная система IPRbooks

## **7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

Образовательный процесс по практике **Фармацевтическая пропедевтическая практика** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий).

Доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС).

Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;

Тестирование.

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Офисный пакет приложений «LibreOffice».

2. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC».

3. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».

4. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome».

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Самостоятельная работа - Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения фармацевтических организаций на основе договоров, заключаемых между университетом и этими организациями. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Отчетным документом является дневник практики, который студент составляет совместно с руководителем от базы, руководствуясь программой практики. Ежедневно один час рабочего времени студента отводится на оформление дневника. Выполняя определенные виды работ пропедевтической практики, перечисленные выше, студенту необходимо руководствоваться следующими задачами и краткими рекомендациями к их выполнению, а именно:

1. Ознакомиться с техникой безопасности в аптечном учреждении.

2. Ознакомиться с помещениями аптеки и их назначением, уделив внимание, в первую очередь, рецептурно-производственному отделу (ассистентской, дефекторской, материальной и другим комнатам). В ассистентской комнате необходимо обратить внимание на оформление штангласов с препаратами различных групп (списка «А» и «Б»), их хранение, расположение на вертушках, на организацию работ по изготовлению фасовки, контролю качества лекарственных препаратов. В дневнике сделать краткий конспект по данному пункту;

3. Ознакомиться с путями продвижения рецептов в аптеке от их поступления до выдачи приготовленного препарата, обратив внимание на формы бланков, правильность оформления рецептов (приказом №110);

4. Научиться обрабатывать, мыть, сушить, стерилизовать посуду, укупорочный и вспомогательный материал. Перед выполнением этих видов работ необходимо ознакомиться с инструкциями, методическими указаниями и приказами (№214, 309). В дневнике следует описать методику обработки посуды, применяемую в данной аптеке, указать емкость флаконов, штангласов, которые используются в аптеке, их окраску, перечислить укупорочный материал, привести перечень аппаратов и приспособлений, применяемых для мойки, сушки, стерилизации (с указанием наименований и типов аппаратов);

5. Ознакомиться с аппаратами для получения воды очищенной и воды для инъекций, условиями их получения, сбора, хранения, организацией подачи воды очищенной на рабочие места. В дневнике указать типы аппаратов и зарисовать схему устройства одного из дистилляторов;

6. Ознакомиться с устройством приборов, применяемых для дозирования веществ по массе и отметить это в дневнике;

7. Научиться взвешивать на ручных и других видах весов сухие, жидкие, густые и вязкопластичные вещества. В дневнике следует кратко описать выполненные вами действия;

8. Научиться формовать суппозитории из приготовленных фармацевтом масс (в случае если в аптеке изготавливают суппозитории). Необходимо научиться завертывать свечи в бумагу, упаковывать их в бумажные коробочки. В дневнике следует кратко описать выполненные вами действия;

9. Научиться отмеривать жидкие лекарственные средства и вспомогательные вещества с помощью аптечной бюретки, аптечной пипетки, мерных цилиндров и других измерительных приспособлений. При этом следует ознакомиться с устройством аптечных бюреток (с двухходовым краном, с диафрагменным краном), бюреточной установки, аптечной пипетки. В дневнике следует дать перечень всех типов дозаторов и зарисовать схемы аптечной бюретки, аптечной пипетки и дозатора жидкости;
10. Научиться правильно осуществлять выбор флаконов по объему и цвету в соответствии с объемом лекарственного средства и свойствами лекарственных веществ, подбирать пробки, оформлять флаконы к отпуску, укупоривать металлическими колпачками под обкатку (в случае изготовления лекарственных препаратов в асептических условиях);
11. Ознакомиться с организацией асептических условий, в которых изготавливаются глазные, инъекционные препараты и препараты с антибиотиками. В дневнике следует перечислить те аппараты и приборы, которые применяются в аптеке для стерилизации, фильтрации, контроля качества лекарственных препаратов, изготавливаемых в асептических условиях;
12. Принять личное участие в фасовке и укупорке лекарственных средств внутриаптечной заготовки, научиться их правильно оформлять в зависимости от их назначения основными этикетками. В дневнике следует приклеить все образцы используемых в аптеке этикеток.

Для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании их письменного заявления организация практики реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. При этом обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг помощника, оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение удобного доступа в здания и помещения, где проходят практики, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований доступности для обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида. При направлении инвалида или лица с ОВЗ в организацию, на предприятие для прохождения практики руководитель согласовывает с предприятием условия ее прохождения и виды деятельности с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. Для освоения теоретической части практики инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность использования электронных технологий, дистанционного освоения материала путем предоставления заданий и их контроля через интернет, а также индивидуальных консультаций с применением как электронной почты, так и визуального общения с использованием «Скайп». При выполнении экспериментальной части практики по мере необходимости предоставляются дополнительные средства защиты, осуществляется индивидуальная помощь учебно-вспомогательного персонала, а также другие мероприятия с учетом нозологий заболевания обучающихся. Формат проведения защиты отчетов по практике для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или других технических средств). В процессе защиты отчета по практике студент с ОВЗ вправе использовать необходимые ему технические средства. Для слабовидящих может быть предоставлен портативный видеоувеличитель, возможно использование собственных устройств. Для глухих и слабослышащих студентов может быть представлена звукоусиливающая аппаратура, возможно использование аппаратуры индивидуального пользования. По заявлению студента с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике может быть обеспечено присутствие помощника, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом его индивидуальных особенностей. При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчетов по практике.

В период действия мер ограничительного характера, препятствующих проведению учебных практик в образовательном процессе обычным порядком (режим самоизоляции, карантин, обсервация), для выполнения учебной практики «Фармацевтическая пропедевтическая практика» образовательное учреждение устанавливает особый дистанционный режим обучения. Основной задачей учебной практики при этом является получения профессиональных навыков и умений, обеспечиваемое с помощью дистанционных технологий: освоение материала путем предоставления заданий и их контроля через Интернет-ресурсы, индивидуальные консультации с применением как электронной почты, так и визуального общения на базе онлайн платформ, обеспечивающих текстовую, голосовую и видеосвязь через Интернет.

## Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.16</b> способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций</p>	<p>Знать: основы организации и функционирования аптечной организации, санитарный режим аптеки. Уметь: работать со средствами малой механизации, нормативной документацией. Владеть: начальными навыками по изготовлению лекарственных форм в аптеке, навыками по использованию нормативной документации.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Знания несистематические, отрывочные. В отчете допущены грубые, принципиальные ошибки. Затруднения и ошибки не устраняются после наводящих вопросов преподавателя. Несвоевременное оформление отчета (или его отсутствие).</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знание основных положений программы. Отчет не полный, без обоснований и объяснений. Значительные затруднения в теоретических вопросах, касающихся рассматриваемых предметом периодов. Ошибки устраняются по дополнительным вопросам преподавателя.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Полное знание учебного материала, предусмотренного программой, успешное выполнение всех заданий, предусмотренных формами текущего контроля. Отчет обоснован, аргументирован. Допущены незначительные ошибки, неточности, которые исправлены после замечаний преподавателя.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Всесторонние глубокие знания после прохождения практики. Отчет обоснован, аргументирован.</p>

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Защищаемое контрольное мероприятие

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**  
время отводимое на доклад .5

### Показатели оценивания

Студент не явился на практику или не оформил дневник практики и не написал отчет.	<b>Неудовлетворительно</b>
Дневник практики и отчет по ней оформлен не в соответствии с критериями, при защите работы студент не отвечает на задаваемые вопросы или отказывается от устной защиты.	<b>Удовлетворительно</b>
Дневник практики и отчет по ней оформлен в соответствии с критериями, но при защите работы студент отвечает не на все задаваемые вопросы.	<b>Хорошо</b>
Дневник практики и отчет по ней оформлен в соответствии с критериями, при защите работы студент отвечает на все задаваемые вопросы.	<b>Отлично</b>