

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.01.2026 18:24:46
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2c1db840af0

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Пермская государственная фармацевтическая академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармацевтической технологии

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол от «12» ноября 2025 г.

№ 4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.02(У) Учебная практика Фармацевтическая пропедевтическая

(индекс, наименование, в соответствии с учебным планом)

Б2.О.01.02(У) УП ФП

(индекс, краткое наименование)

33.05.01 Фармация

(код, наименование направления подготовки (специальности))

Провизор

(квалификация)

Очная

(форма(ы) обучения)

5 лет

(нормативный срок обучения)

Год набора - 2026

Пермь, 2025 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой фармацевтической технологии Пулина Н.А.

Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармацевтической технологии Мишенина И.И.

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии,
доктор фармацевтических наук, профессор

Пулина Н.А.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики и способы ее проведения	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	4
3. Объем и место практики в структуре ОПОП ВО.....	4
4. Содержание и структура практики.....	5
5. Формы отчетности по практике.....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике	7
7. Учебная литература для обучающихся по практике	11
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	12

1. Вид практики и способы ее проведения

Учебная практика фармацевтическая пропедевтическая проводится стационарно на основе договоров об организации практической подготовки обучающихся, заключаемых между образовательным учреждением и аптечной организацией, индивидуальным предпринимателем, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность с правом изготовления лекарственных препаратов для медицинского применения.

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
ПК-1	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности	ИДПК-6.1	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных	На уровне знаний: - Знает нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках - Знает основные требования к лекарственным формам и показатели их качества - Знает правила оформления этикеток для различных лекарственных форм
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях фармацевтических организаций с учетом санитарных требований	ИДПК-1.1.	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	На уровне умений: - Умеет соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, санитарного режима - Умеет проводить подготовку рабочего места провизора рецептурно-производственного отдела

3. Объем и место практики в структуре ОПОП ВО

Практика относится к обязательной части ОПОП ВО и реализуется на 1 курсе во 2-м семестре. Продолжительность практики 36 часов / 1 зачетная единица.

4. Содержание и структура практики

№ п/п	Наименование разделов (тем) практики	Виды деятельности	Формы текущего контроля
Раздел 1.	Общее знакомство с аптечными организациями и их деятельностью.	Знакомство с аптекой, задачами и функциями, видами аптечных организаций	Заполнение рабочей тетради (дневника)
		Знакомство с организационной структурой аптек, оборудованием и оснащением помещений аптек. Изучение правил допуска к фармацевтической деятельности. Должности, которые могут занимать лица после окончания высшего или среднего фармацевтического учебного заведения. Должности вспомогательного персонала.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
Раздел 2.	Знакомство с организацией производственного процесса в РПО, инструктаж по технике безопасности	Знакомство с расположением и оборудованием производственных помещений аптечной организации; расположением и оснащением рабочих мест. Изучение инструкции по охране труда и технике безопасности.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
Раздел 3.	Знакомство с фармацевтической технологией и основными НД, регламентирующими ее деятельность.	Знакомство с основными терминами фармацевтической технологии, классификацией лекарственных форм. Изучение НД по изготовлению ЛП в условиях аптеки	Заполнение рабочей тетради (дневника)
		Знакомство со средствами малой механизации, используемыми при изготовлении лекарственных препаратов, перечнем аппаратов и средств малой механизации с указанием марок. Знакомство с упаковкой для отпуска ЛФ, укупорочным материалом, основными и предупредительными этикетками для маркировки ЛФ.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
Раздел 4.	Знакомство с санитарным режимом и реализация требований санитарного режима по обработке производственных помещений, оборудования, инвентаря аптеки.	Знакомство с санитарными требованиями к помещениям и оборудованию. Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к персоналу аптечной организации;	Заполнение рабочей тетради (дневника)
		Изучение инструкций НД по обработке аптечной посуды, укупорочных средств и вспомогательного материала.	Заполнение рабочей тетради (дневника)

	Требования к персоналу.	Изучение условий хранения ЛС в соответствии с требованиями НД.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
Раздел 5.	Знакомство с условиями получения, хранения, подачи воды очищенной и воды для инъекций на рабочее место. Изучение НД, регламентирующих требования к воде очищенной и воде для инъекций и их реализация в условиях аптеки.	Изучение НД, регламентирующих требования к воде очищенной и воде для инъекций и их реализация в условиях аптеки. Знакомство с условиями получения, хранения и подачи воды очищенной и для инъекций на рабочее место. Изучение устройства и обслуживания аппаратов для получения воды очищенной (воды для инъекций), контроль качества, хранение.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
Раздел 6.	Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по массе; фасовка порошков, упаковка и оформление их к отпуску, в соответствии с действующей НД.	Знакомство с видами и устройством ручных аптечных весов. Изучение правил работы с ручными аптечными весами и разновесом. Дозирование твердых веществ на ручных весах, измельчение, выбор ступки, выбор капсул, фасовка и упаковка порошков; Знакомство с устройством аптечных тарирных весов. Изучение правил работы с аптечными тарирными весами и разновесом, основными приемами дозирования по массе. Дозирование по массе твёрдых, мягких, вязких и жидких ЛС на тарирных весах.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
Раздел 7.	Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по объёму. Упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм, в соответствии с действующей НД.	Изучение приёмов дозирования жидкостей по объёму. Знакомство с мерной посудой для отмеривания жидкостей: мерные цилиндры, каплемеры, капельницы и др., используемой в аптеке. Изучение НД. Изучение правил работы с бюреточной системой и ее назначением. Знакомство с контролем точности дозирования жидкости по объёму.	Заполнение рабочей тетради (дневника)
	Зачетное занятие		Рабочая тетрадь (дневник). Тестирование. Ситуационная задача.
Промежуточная аттестация		Зачет	

5. Формы отчетности по практике

По итогам учебной практики аттестуются обучающиеся, полностью выполнившие программу практики и представившие рабочие тетради (дневники в рукописном варианте), отчет по практике, отзыв руководителя практики от аптечной организации.

Рабочая тетрадь оформляется ежедневно, все записи ведутся четко в соответствии с предложенной формой. Рабочая тетрадь заверяется печатью и подписью руководителя аптечной организации.

В отчете по учебной практике обучающемуся следует отразить основные виды выполненных работ, дать оценку практики (положительные и отрицательные стороны), привести предложения по совершенствованию данного вида практики. В конце отчета ставится дата и личная подпись обучающегося.

Отзыв руководителя практики от аптечной организации является официальным документом, в котором приводится характеристика самостоятельной работы обучающегося, степень овладения практическими умениями и навыками, ставится оценка за практику, заверяется руководителем аптечной организации.

Рабочие тетради, отзывы хранятся на кафедре в течение всего периода обучения студента. Зачет сдается в виде тестирования и выполнения ситуационной задачи.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

6.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Оценочными средствами являются: тест, ситуационная задача.

Вариант 1

№ п/п	Задание	Правильный ответ	Компетенции								
	Определение лекарственной формы состоящая из отдельных сухих частиц различной степени дисперсности, обладающая свойством сыпучести характеризует – это	твердая лекарственная форма - порошки	ПК-1								
	Срок годности воды очищенной в аптеке: а) не более 3 суток; б) не более 24 час; в) не более 2 суток; г) не более 5 суток	а) не более 3 суток; В соответствии с ФС.2.2.0020 Вода очищенная. Хранение воды очищенной осуществляется в специальных сборниках, исключающих любую контаминации. Хранение не более 3 суток.	ПК-1								
	Установите соответствие между лекарственным средством и свойство определяющее изготовления лекарственной формы	<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>г</td><td>в</td><td>а</td><td>б</td></tr></table>	1	2	3	4	г	в	а	б	ПК-1
1	2	3	4								
г	в	а	б								

	<table><tr><td>Лекарственное средство</td><td>Свойство, определяющее технологию</td></tr><tr><td>1). Рибофлавин 2). Ментол 3). Натрия бромид 4). Магния сульфат</td><td>а) легко- и быстрорастворимое; б). медленно-растворимое; в) трудно-измельчаемое; г) красящее</td></tr></table> <p>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:</p> <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Лекарственное средство	Свойство, определяющее технологию	1). Рибофлавин 2). Ментол 3). Натрия бромид 4). Магния сульфат	а) легко- и быстрорастворимое; б). медленно-растворимое; в) трудно-измельчаемое; г) красящее	1	2	3	4						
Лекарственное средство	Свойство, определяющее технологию														
1). Рибофлавин 2). Ментол 3). Натрия бромид 4). Магния сульфат	а) легко- и быстрорастворимое; б). медленно-растворимое; в) трудно-измельчаемое; г) красящее														
1	2	3	4												
	<p>Установите правильную последовательность этапов изготовления присыпки по прописи: Возьми: Кислоты борной 1,0 Цинка оксида 2,0 Талька 4,0 Смешай, чтоб получился наимельчайший порошок. Дай. Обозначь. Для нанесения на кожу.</p> <p>1) измельчение 2) просеивание 3) смешивание 4) упаковка</p> <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр.</p>	1324	ПК-1												
	<p>Понятие о дозах.</p> <p>Приведите эту классификацию</p>	<p>Доза - количество вещества, введенное или попавшее в организм; выражается в весовых, объемных или условных (биологических) единицах.</p> <p>Бывают следующих виды:</p> <p>1) Разовая доза – количество вещества на один прием</p> <p>2) Суточная доза -</p>	ПК-1												

		<p>количество препарата, назначаемое на сутки в один или несколько приемов</p> <p>3) Курсовая доза - общее количество препарата на курс лечения</p> <p>4) Ударная доза – кол-во ЛС, достаточное для создания в начале лечения высокой концентрации ЛВ в организме</p> <p>5) Терапевтические дозы - дозы, в которых препарат используют с лечебными или профилактическими целями (пороговые, или минимальные действующие, средние терапевтические и высшие терапевтические дозы).</p> <p>4) Токсические и смертельные дозы – дозы ЛВ, при которых они начинают оказывать выраженные токсические эффекты или вызывать смерть организма.</p>	
--	--	---	--

Ситуационная задача

Билет 1

- 1.1. Выбрать разновесы и отвесить на ручных весах порошки массой 0,32.
- 1.2. Выбрать разновесы и отвесить на тарирных весах вязкую жидкость: глицерин в количестве 5,0.
- 1.3. Осуществить фасовку порошков (выбрать вид упаковки и оформить к отпуску): 5 доз по 0,75.

6.3. Шкала оценивания

Тестирование – недифференцированная оценка.

60 и более % баллов – оценка «зачтено»,

Менее 60 % баллов – оценка «не зачтено».

Ситуационное задание - недифференцированная оценка.

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он соблюдает правила нахождения в ассистентской, правила работы с ручными и тарирными весами, осуществил верный выбор разновесов для отвешивания ЛС, правильно осуществил дозирование твердых и вязких ЛС по массе, а также упаковку и оформление к отпуску.

- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, нарушившему правила нахождения в ассистентской, правила работы с ручными и тарирными весами, осуществившему неверный выбор разновесов для отвешивания ЛС, допустившему ошибки при дозировании твердых и вязких ЛС по массе, а также при упаковке и оформлении к отпуску.

6.4. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по практике формируемым компетенциям

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства промежуточной аттестации	
		Тест	Ситуационная задача
ОПК-6	ИДОПК-6.1	+	
ПК-1	ИДПК-1.1.	+	+

6.5. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по практике

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Структурные элементы оценочных средств	Критерии оценки сформированности компетенции	
			Не сформирована	Сформирована
ОПК-6	ИДОПК-6.1	Тест	<ul style="list-style-type: none"> - Не знает нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках - Не знает основные требования к лекарственным формам и показатели их качества - Не знает правила оформления этикеток для различных лекарственных форм 	<ul style="list-style-type: none"> - Знает нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках - Знает основные требования к лекарственным формам и показатели их качества - Знает правила оформления этикеток для различных лекарственных форм
ПК-1	ИДПК-1.1.	Ситуационная задача	<ul style="list-style-type: none"> - Не умеет соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, санитарного режима - Не умеет проводить 	<ul style="list-style-type: none"> - Умеет соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, санитарного режима - Умеет проводить подготовку рабочего
		Тест		

			подготовку рабочего места провизора рецептурно-производственного отдела	места провизора рецептурно-производственного отдела
--	--	--	---	---

Компетенция считается сформированной на уровне требований к практике в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств промежуточной аттестации или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к практике в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

7. Учебная литература для обучающихся по практике

7.1. Методические материалы

1. Учебно-методическое пособие к учебной фармацевтической пропедевтической практике/, И.И. Мишенина, И.В. Алексеева, Н.А. Пулина и др.- Пермь, 2025.- 36 с.

7.2. Учебная литература для обучающихся по практике

Нормативная документация:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 12.04.2010 N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств".
2. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издание/ (в 4-х томах). - М., 2023.- Режим доступа: <https://pharmacopeia.regmed.ru/>
3. ОФС 1.4.1.0001.15 «Лекарственные формы».
4. ОФС 1.1.1.0010.18 «Хранение лекарственных средств».
5. ОФС 1.1.1.0022.18 «Мерная посуда».
6. ОФС.1.1.0025.18 «Упаковка, маркировка и транспортирование лекарственных средств»
7. ФС. 2.2.0019. «Вода для инъекций»
8. ФС.2.2.0020. «Вода очищенная»

Приказы Минздрава России

1. N 780н от 31.07.2020 г. «Об утверждении видов аптечных организаций»
2. N 44 от 24.12.2020 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»
3. № 1175н от 20.12.2012 г. «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».
2. №249н от 22.05.2023 г. «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»
3. № 309 от 21.10.97. «Об утверждении инструкции по санитарному режиму аптечных организаций».

4. № 706н от 23.08.2010. «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».

Основная литература:

1. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Л. И. Мурадова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 560 с.

2. Фармацевтическая технология: учеб. пособие / К.В. Алексеев, С.Н. Суслина, 2016.- 411 [1] с.

3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: Учеб. для студентов высш. учеб. завед. / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова и др.; Под ред. И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 656 с.

4. Практикум по технологии лекарственных форм: Учеб. пособие / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, О.Н. Григорьева [и др.]; под ред И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой.-4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.- 426 с.

Дополнительная литература

1. Справочное пособие по фармацевтической технологии (издание четвертое, переработанное и дополненное)/ М.М Смирнова, Л.К. Бабиян, Л.П. Донцова, Н.И. Шрамм и др. - Пермь, 2019. – 84 с.

2. Голованенко А.Л., Смирнова М.М., Накарякова Н.И. Комплект электронных слайдов по фармацевтической технологии по теме «Дозирование в фармацевтической технологии», для обучающихся по специальности «Фармация» / А.Л. Голованенко, М.М. Смирнова, Н.И. Накарякова - Пермь, 2019. - 33 слайда

Интернет-ресурсы и иные источники:

1. www.elibrary.ru (научная электронная библиотека).

2. www.remedium.ru (информационно-аналитическое издание, посвященное изучению фармацевтического рынка лекарственных средств).

3. www.medlinks.ru (информационно-аналитическое издание, посвященное важнейшим направлениям здравоохранения, в том числе, фармации).

4. www.rusvrach.ru (сайт научно-практического журнала «Фармация»).

5. www.folium.ru (сайт научно-практического журнала «Химико-фармацевтический журнал»).

6. <http://femb.ru> (Федеральная электронная медицинская библиотека).

7. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] / Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-1805-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418055.html>.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием: весы ручные; весы тарирные, разновесы, ложка-дозатор, бюреточная установка, аптечные пипетки, дозаторы жидкостей, стерилизаторы паровой и воздушный, чашки фарфоровые, ступки фарфоровые различных номеров, тароупаковочные средства и материалы, этикетки и предупредительные надписи для маркировки лекарственных препаратов и др.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры, есть возможность работы с сайтами BookUp, Consultantplus, Консультант-студент.

Образовательные технологии – коммуникативные технологии (собеседование), неимитационные технологии (тестирование).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.01.02(У) Учебная практика Фармацевтическая пропедевтическая

Код и наименование специальности, профиля: 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Форма обучения: Очная

Формируемая(ые) компетенция(и):

ОПК-6 Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности

ИДОПК-6.1 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности с использованием правовых справочных систем и профессиональных баз данных

ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты в условиях фармацевтических организаций с учетом санитарных требований

ИДПК-1.1. Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

Объем и место практики в структуре ОПОП ВО: практика относится к обязательной части ОПОП ВО и реализуется на 1 курсе в 2-м семестре. Продолжительность практики 36 часов / 1 зачетная единица.

Содержание и структура практики

Раздел 1. Общее знакомство с аптечными организациями и их деятельностью. Знакомство с аптекой и ролью аптечных организаций, с организационной структурой аптек, оборудованием и оснащением помещений аптек, правилами допуска к фармацевтической деятельности.

Раздел 2. Знакомство с организацией производственного процесса. Знакомство с расположением и оборудованием производственных помещений аптечной организации; расположением и оснащением рабочих мест; изучение инструкции по охране труда и технике безопасности.

Раздел 3. Знакомство с фармацевтической технологией и основными НД, регламентирующими ее деятельность. Знакомство с основными терминами фармацевтической технологии, классификацией лекарственных форм; изучение НД по изготовлению и упаковке ЛП в условиях аптеки.

Раздел 4. Знакомство с санитарным режимом и реализация требований санитарного режима по обработке производственных помещений, оборудования, инвентаря аптеки. Требования к персоналу. Изучение инструкций НД по обработке аптечной посуды, укупорочных средств и вспомогательного материала; изучение условий хранения ЛС в соответствии с требованиями НД.

Раздел 5. Знакомство с условиями получения, хранения, подачи воды очищенной и для инъекций на рабочее место. Изучение НД, регламентирующих требования к воде очищенной и воде для инъекций и их реализация в условиях аптеки; знакомство с условиями получения, хранения и подачи воды очищенной и для инъекций на рабочее место; изучение устройства и обслуживания аппаратов для получения воды очищенной (воды для инъекций), контроль качества, хранение.

Раздел 6. Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по массе; фасовка порошков, упаковка и оформление их к отпуску, в соответствии с действующей НД. Знакомство с видами, устройством ручных аптечных весов и тарирных весов, правилами работы. Дозирование твердых веществ на ручных весах, фасовка и упаковка порошков; дозирование по массе твёрдых, мягких, вязких и жидких ЛС на тарирных весах.

Раздел 7. Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по объёму. Упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм, в соответствии с действующей НД. Изучение приёмов дозирования жидкостей по объёму; знакомство с мерной посудой для отмеривания жидкостей; изучение правил работы с бюреточной системой и ее назначением;

Форма промежуточной аттестации: зачет.