

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2026 17:10:21
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2c0db640a0

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

КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры фармацевтической
технологии
«12» ноября 2025 г., протокол № 4
решением кафедры фармацевтической
химии
«24» октября 2025 г., протокол № 3

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и
ветеринарных аптечных организаций»

УП.02.01 Учебная практика по основам изготовления и контролю качества лекарственных средств

33.02.01 Фармация

(код, наименование направления подготовки (специальности))

Среднее профессиональное образование

(направленность(и) (профиль (и)/специализация(и))

Фармацевт

(квалификация)

Очная

(форма(ы) обучения)

Год набора - 2026

Пермь, 2025 г.

Авторы–составители:

д-р фармацевт. наук, доцент, доцент каф. фармацевтической технологии Олешко О.А.
канд. фармацевт. наук, доцент, доцент каф. фармацевтической технологии Смирнова М.М.
канд. фармацевт. наук, доцент, доцент каф. фарм. химии Слепова Н.В.
канд. фармацевт. наук, доцент, доцент каф. фарм. химии Дозморова Н.В.
канд. фармацевт. наук, доцент, доцент каф. фарм. химии Березина Е.С.
Заведующий отделом изготовления стерильных лекарств ООО «Межбольничные аптеки»
Вагапов А.В.

Заведующий каф. фарм. технологии
д-р фармацевт. наук, профессор

Н.А. Пулина

Заведующий каф. фарм. химии,
д-р хим. наук, доцент

Т.М. Замараева

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы ее проведения	4
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики	4
3. Объем и место практики в структуре образовательной программы	5
4. Содержание и структура практики	6
5. Формы отчетности по практике.....	7
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике ...	9
7. Учебная литература для обучающихся по практике	11
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	12

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид практики: учебная практика.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: дискретно: путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики. Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителя практики.

Место и время проведения учебной практики:

Учебная практика проводится в учебной лаборатории ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России.

Время прохождения учебной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности **«Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОК 12	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций
ПК 2.1	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.2	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.3	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.4	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

Цель практики: расширение теоретических знаний, развитие и закрепление практических навыков и умений для решения конкретных задач по изготовлению и контролю качества лекарственных средств на основании теоретических положений, требований НД, физико-химических свойств ингредиентов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- изготовления лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;
- изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств для последующей реализации;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

уметь:

- изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;
- изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией.

3. Объем и место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и графиком учебного процесса.

Количество часов на учебную практику: 1 курс 2 семестр, количество недель – 3 (в том числе изготовление ЛФ – 2, контроль качества – 1), количество часов – 108 (изготовление ЛФ – 72 ч, контроль качества - 36 ч).

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

4. Содержание и структура практики

№ п/п	Вид практики	Виды работ, выполняемых в период практики
1.	Общее знакомство с базой прохождения практики	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с организационной структурой базы прохождения практики, оборудованием и оснащением
2.	Знакомство с санитарно-гигиеническим режимом, техникой безопасности и противопожарной безопасности базы прохождения практики	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение инструкции по охране труда и технике безопасности • Знакомство с санитарно-гигиеническими требованиями к помещениям, оборудованию и персоналу базы прохождения практики
3.	Знакомство с основными НД, регламентирующими изготовление ЛФ и контроль качества лекарственных средств.	<ul style="list-style-type: none"> • Изучение НД по контроль качества лекарственных средств. в условиях аптеки
4.	Контроль качества воды очищенной и воды для инъекций в условиях аптеки	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с условия 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. • Изучение НД, регламентирующей контроль качества воды очищенной и воды для инъекций в условиях аптеки • Проведение контроля качества образцов воды очищенной и воды для инъекций • Оформление результатов анализа в виде протокола
5.	Знакомство с фармацевтической технологией и основными НД, регламентирующими ее деятельность.	<ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с основными терминами фармацевтической технологии, классификацией лекарственных форм; • Изучение НД по изготовлению ЛП в условиях аптеки • 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.
6.	Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по массе; фасовка порошков, упаковка и оформление их к отпуску, в соответствии с действующей НД.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

7.	Дозирование лекарственных средств и вспомогательных веществ по объёму. Упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм, в соответствии с действующей НД.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
8.	Контроль качества концентрированных растворов в условиях аптеки	<ul style="list-style-type: none"> • Ознакомиться с НД и справочной литературой по контролю качества концентрированных растворов в условиях аптеки, показателям их качества • Выбрать методы и методики анализа, провести испытания, сделать необходимые расчеты • Дать заключение о качестве в соответствии с требованиями НД • При получении неудовлетворительного результата по количественному содержанию принять решение по исправлению раствора-концентрата • Оформление результатов анализа в виде протокола
9.	Контроль качества лекарственных форм, изготавливаемых в условиях аптеки	<p>Изучить специфические показатели качества и особенностей оценки качества различных лекарственных форм, изготавливаемых в условиях аптеки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Установить показатели качества. • Выбрать методы и методики анализа, провести испытания, сделать необходимые расчеты. • Установить НД, требованиям которого должна удовлетворять лекарственная форма. Дать заключение о качестве. • Оформление результатов анализа в виде протокола
10.	Промежуточная аттестация по практике	<p>Зачет ставится на основании оценки отчетных документов по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ рабочая тетрадь (дневник); ▪ отзыв руководителя практики; ▪ отчет обучающегося.

5. Формы отчетности по практике

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по практике доводятся до сведения обучающихся до начала практики.

Текущий контроль проводится руководителем практики в процессе практики. Основными формами текущего контроля являются устный опрос, наблюдение за действиями обучающихся, анализ результатов практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, а также с учетом освоения студентом общих и профессиональных компетенций при прохождении практики по основному виду деятельности. По результатам практики представляются соответствующие документы и отчет с последующей защитой.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного отзыва по практике руководителей практики от образовательной организации на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике.

В процессе прохождения практики каждый студент в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в дневнике прохождения практики в форме протокола.

Дневник регулярно проверяется и подписывается руководителем практики от организации.

Обучающиеся, не выполнившие программы практики, направляются на практику повторно, в свободное от учебы время.

Формы отчетности по практике, применяемые при реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации, обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, от установленного

Рабочая тетрадь (Дневник) по учебной практике является официальным документом, неудовлетворительное его оформление может явиться причиной незачета практики.

Дневник по изготовлению ЛФ и по контролю качества ЛП оформляется в отдельных тетрадях, грамотно, аккуратно, без сокращений (кроме общепринятых). Страницы должны быть пронумерованы и иметь поля.

Оформление дневника начинается с титульного листа, образец которого приведен в методических пособиях по практике .

Далее приводятся:

- График учета рабочего времени (прохождения практики). В графике указывается дата, время начала и окончания работы, продолжительность рабочего дня в часах. Каждый день работы заверяется подписью куратора практики. Общее количество рабочих дней по графику должно соответствовать учебному плану и составлять 18 дней (12 дней изготовление ЛФ и 6 дней контроль качества); общее количество часов – 108 (72 – изготовление ЛФ, 36-контроль качества). По окончании практики график подписывается руководителем.

- Протоколы анализа разнообразных объектов: воды очищенной, растворов-концентратов, лекарственных форм аптечного изготовления и др. в соответствии с заданиями руководителя. В дневнике не допускается описание объектов одного и того же наименования одного и того же состава. При прохождении практики в аптеке количество протоколов, представленных в дневнике, должно быть не менее 4. Протокол анализа подписывается обучающимся-практикантом и руководителем практики.

Дневник по окончании практики подписывается руководителем.

Отзыв руководителя практики составляет непосредственный куратор обучающегося-практиканта. В нем указываются:

- качество выполнения программы практики обучающимся;
- уровень его теоретической подготовки;
- умение применять знания;
- владение обучающимся практическими навыками;
- отношение к выполнению заданий;

- учебная дисциплина

Руководитель практики в отзыве обязательно дает оценку работы студента по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Отзыв подписывается непосредственным руководителем практики.

Отчет обучающегося составляется после прохождения практики. Он должен иметь титульный лист и оформлен на листах формата А4. Образец оформления титульного листа приведен в методических пособиях по практике.

В отчете необходимо отразить:

- оснащенность оборудованием, реактивами, методической литературой;
- организацию прохождения практики обучающимся;
- выполнение программы практики, противоречия между теорией и практикой, их причины, возможность устранения с точки зрения обучающегося;
- оценку практики, ее положительные и отрицательные стороны, эффективность и целесообразность;
- рекомендации по улучшению организации и прохождения практики.

Форма проведения учебной практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по результатам защиты отчета по практике в виде устной беседы о результатах прохождения практики.

Устная беседа (опрос) – это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с прохождением практики, и рассчитанное на выяснение обучающимся объема знаний по определенному разделу, теме, решение профессиональных задач.

Критерии оценки – правила определения численной или вербальной оценки при сравнении показателей оценки с результатами (процесса или продукта) действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым.

При оценивании отчета по практике учитываются:

- полнота выполнения студентом задания по практике;
- уровень его теоретической подготовки по различным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональному модулю в целом, знание нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность при реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;

- уровень аналитического мышления, способность творческого решения поставленных задач;

- отношение к работе, знание современного ассортимента готовых лекарственных средств, применение современных технологий и умение давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента, оказывать консультативную помощь, знание характеристики препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия и требования к качеству лекарственного растительного сырья; нормативных документов, основ фармацевтической этики и деонтологии, общий и культурный уровень развития, коммуникабельность, принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов;

- выводы о практической деятельности студента в ходе прохождения практики;

- содержание и качество оформленных, согласно заданию на практику, документов (приложений к отчету по практике);

- состояние дисциплины студента в период прохождения практики.

Критерии оценивания отчета по практике:

Оценка «отлично»:

- выполнение задания по практике в полном объеме;

- полное, последовательное, грамотное, логически выстроенное изложение материала в отчете:

- оформление отчета по практике с приложением всех требуемых документов (согласно методическим рекомендациям);

- соблюдение требуемого форматирования текста отчета и его объема;

- четкая демонстрация в ходе устной беседы с преподавателем приобретенных в ходе практики знаний, умений, навыков, четкое изложение материала, свободный ответ на вопрос преподавателя.

Оценка «хорошо»:

- выполнение задания по практике не в полном объеме;

- полное, последовательное, грамотное, логически выстроенное изложение материала в отчете:

- оформление отчета по практике с приложением всех требуемых документов (согласно методическим рекомендациям);

- некоторое несоблюдение требуемого форматирования текста отчета и его объема;

- демонстрация в ходе устной беседы с преподавателем приобретенных в ходе практики знаний, умений, навыков, четкое изложение материала, свободный ответ на вопрос преподавателя.

Оценка «удовлетворительно»:

- выполнение задания по практике не в полном объеме;

- неполное, непоследовательное, неграмотное, логически не выстроенное изложение материала в отчете:

- оформление отчета по практике с приложением всех требуемых документов (согласно методическим рекомендациям);

- несоблюдение требуемого форматирования текста отчета и его объема;

- слабая демонстрация в ходе устной беседы с преподавателем приобретенных в ходе практики знаний, умений, навыков, четкое изложение теоретического материала, затруднительный ответ на вопрос преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно»:

- невыполнение задания по практике/частичное выполнение;

- неполное, непоследовательное, неграмотное, логически не выстроенное изложение материала в отчете:

- не предоставление требуемых документов/оформление требуемых документов с существенными нарушениями (согласно методическим рекомендациям);

- несоблюдение требуемого форматирования текста отчета;

- демонстрация в ходе устной беседы с преподавателем отсутствия знаний, умений, навыков, которые должны быть приобретены в ходе прохождения практики, незнание теоретического материала, отсутствие ответа/затруднение ответа на вопрос преподавателя.

7. Учебная литература для обучающихся по практике

7.1. Основная литература

7.1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-7791-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477915.html> (дата обращения: 20.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

7.2. Гроссман, В. А. Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман. - 2-изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-9012-9, DOI: 10.33029/9704-5386-5-TILF-2020-1-336. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970490129.html> (дата обращения: 20.02.2026). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

7.3. Арзамасцев, А. П. Фармацевтическая химия : учебное пособие / Под ред. А. П. Арзамасцева. - 2-е изд., испр. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-0744-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407448.html>. - Режим доступа : по подписке.

7.4. Сливкин, А. И. Фармацевтическая химия. Сборник задач / А. И. Сливкин [и др.] ; под ред. Г. В. Раменской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-3991-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439913.html>. - Режим доступа : по подписке.

7.2. Дополнительная литература

7.1. Плетеновой, Т. В. Фармацевтическая химия : учебник / под ред. Т. В. Плетеновой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-4014-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440148.html>. - Режим доступа : по подписке.

7.2. Учебно-методическое пособие к учебной практике «Основы изготовления лекарственных средств» / О.А. Олешко, И.В. Алексеева, Н.А. Пулина и др.- Пермь, 2021.- 37 с.

7.3. Анализ лекарственных форм, изготавливаемых в аптеках / М.И. Кулешова, Л.Н. Гусева, О.К. Сивицкая. – Изд. второе. – М.: Медицина, 1989. – 288 с.

7.4. Практикум по фармацевтической технологии / Н.А. Пулина, Л.П. Донцова, Н.И. Шрамм [и др]. – Пермь: ПГФА, 2024.- 228 с.

7.5. Электронная библиотечная система "Консультант студента" – режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/> – по паролю

7.3. Нормативные документы

1. Федеральный закон РФ «Об обращении лекарственных средств» № 61-ФЗ от 12.04.2010 г.

2. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания. Т. 1, 2. Москва, 2023 / <https://femb.ru/record/pharmacopea15>

3. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания. Т.1, 2, 3. Москва, 2018 / <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>
4. Приказ МЗ РФ от 22.05.2023 N 249н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.12.2020 № 44 "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".
6. Приказ МЗ РФ № 706н от 23.08.2010 г. «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».
7. Приказ МЗ РФ от 24 ноября 2021 г. N 1094н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов»
8. Приказ МЗ РФ от 1 сентября 2023 г. N 459н «Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету»
9. Постановление Правительства РФ от 29.12.2007. № 964 “Об утверждении списков сильнодействующих и ядовитых веществ”.
11. Постановление Правительства РФ № 1148 от 31.12.2009. «О порядке хранения наркотических средств и психотропных веществ».

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

Для проведения учебной практики УП.02.01 «Учебная практика по основам изготовления и контролю качества лекарственных средств» необходимо следующее оборудование и технические средства:

весы ручные ВР и ВСМ нескольких типоразмеров; весы тарирные ВКТ-1000, разновесы, ложка-дозатор ТК-3, бюреточная установка, аптечные пипетки, дозаторы жидкостей ДЖ-10, прибор УК-2, аквадистилляторы для получения воды очищенной и для инъекций, стерилизаторы паровой и воздушный, чашки фарфоровые, ступки фарфоровые различных номеров, тароупаковочные средства и материалы, этикетки и предупредительные надписи для маркировки лекарственных препаратов.

Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК. Комплект ситуационных заданий и тестов.

Мебель для организации рабочего места куратора практики.

Мебель для организации рабочих мест обучающихся.

Шкафы для хранения лекарственных средств, реактивов, химической посуды, наглядных пособий, оборудования.

Шкаф вытяжной со столом кафельным для нагревательных приборов.

Справочные материалы и НД

Лекарственные средства, титрованные растворы, реактивы, индикаторы в соответствии с учебной программой дисциплины.

Аппаратура, приборы, инструменты, посуда:

Бюретки прямые вместимостью 10 мл, 25 мл.

Воронки лабораторные

Колбы конические разной ёмкости

Колбы мерные разной ёмкости

Палочки стеклянные

Пипетки глазные

Пипетки (Мора)

Пипетки с делениями

Стаканы химические разной ёмкости

Спиртовка

Стёкла предметные

Ступки с пестиками

Цилиндры мерные

Чашки выпарительные

Вата гигроскопическая

Груши резиновые для микробюреток и пипеток

Штатив для пробирок

Пробирки

Капсулаторки

Баня водяная лабораторная

Палочки графитовые

Трубки резиновые соединительные

Штативы лабораторные для закрепления посуды и приборов

Щипцы тигельные

Разновес

Весы равноплечные, ручные с пределами взвешивания в граммах: от 0,02 до 1,0; от 0,1 до 20,0; от 5,0 до 10,0

Гири технические 4 класса от 10 мг до 100г

В процессе прохождения практики используются лабораторное оборудование и приборы:

Рефрактометры

Поляриметр

Фотоэлектроколориметр

Иономер (потенциометр)

Микроскоп

Весы аналитические

Электроплитка лабораторная

Ареометр

Оборудование учебного кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радио-классом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видео-увеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.