

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.02.2026 17:05:17  
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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

ПП.02.01 Производственная практика

Технология изготовления и контроль 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.....   | 9  |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике ...  | 11 |
| 7. Учебная литература для обучающихся по практике .....  | 12 |
| 8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы..... | 14 |

## 1. Вид практики, способы и формы ее проведения

**Вид практики:** производственная практика.

**Способ проведения практики:** стационарная, выездная.

**Форма проведения практики:** обучающиеся при прохождении производственной практики осуществляют практическую деятельность в соответствии с программой под контролем руководителей производственной практики от аптечных организаций и преподавателей ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России.

**Место и время проведения учебной практики:**

Производственная практика проводится на базе аптечных учреждений, утвержденных в качестве баз производственной практики, в которых оснащение, объем работы и квалификация руководителей-специалистов позволяет обеспечить рабочее место для самостоятельной работы и полное выполнение программы практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся – 6 часов, и не более 36 академических часов в неделю.

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения производственной 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  |
|-------------|---|
| <b>ВД 2</b> | <b>Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций</b>  |
| 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 производственной практики:**

Комплексное освоение всех видов профессиональной деятельности по специальности, развитие общих и формирование профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в условиях аптечной организации:

- Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.
- Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.
- Оформлять документы первичного учета.

**Задачи производственной практики:** получить практический опыт приёмки, хранения фармацевтических субстанций, контроля качества, оформления к отпуску различных лекарственных форм препаратов.

### **3. Объем и место практики в структуре образовательной программы**

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

Количество часов на производственную практику: 3 курс 6 семестр, количество часов – 72 (изготовление ЛФ - 36 и контроль качества - 36).

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

#### 4. Содержание и структура практики

| № п/п | Вид практики  | Виды работ, выполняемых в период практики  | Количество дней | Количество часов |
|-------|---|--|-----------------|------------------|
| 1     | Знакомство с аптечной организацией и производственным процессом               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знакомство с расположением и оборудованием производственных помещений аптечной организации; расположением и оснащением рабочих мест; с санитарными требованиями к помещениям и оборудованию, санитарно-гигиеническими требованиями к персоналу аптечной организации.</li> <li>• Изучение инструкции по охране труда и технике безопасности.</li> <li>• Изучение инструкций НД по обработке аптечной посуды, укупорочных средств и вспомогательного материала.</li> <li>• Изучение условий хранения ЛС в соответствии с требованиями НД.</li> </ul>  | 1               | 6                |
| 2     | Изготовление твердых лекарственных форм (порошков)                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение фармацевтической экспертизы прописи рецепта (проверка совместимости ингредиентов, разовых и суточных доз ЛС, для которых регламентированы высшие разовые и суточные дозы), осуществление необходимых расчетов по изготовлению порошков, выбор весов, ступки, первичного и вторичного упаковочного материала.</li> <li>- Изготовление порошков простых и</li> </ul>   | 1               | 6                |
| 3     | Изготовление жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведение проверки доз ЛС в жидких лекарственных формах для внутреннего применения, для которых они регламентированы; норм отпуска; расчетов для изготовления ЛФ; выбор необходимой тары для изготовления, вспомогательных материалов, укупорочных средств; выбор флакона с учетом физико-химических свойств ЛС и выписанного объема.</li> <li>- Проведение проверки доз ЛС в жидких лекарственных формах для внутреннего применения, для которых они регламентированы; норм отпуска; расчетов для изготовления ЛФ; выбор необходимой тары для изготовления, вспомогательных материалов, укупорочных средств; выбор флакона с учетом физико-химических свойств ЛС и выписанного объема.</li> </ul> | 2               | 12               |

|       |   |   |   |    |
|-------|---|---|---|----|
| 4     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведение проверки доз ЛС в жидких лекарственных формах для внутреннего применения, для которых они регламентированы; норм отпуска; расчетов для изготовления ЛФ; выбор необходимой тары для изготовления, вспомогательных материалов, укупорочных средств; выбор флакона с учетом физико-химических свойств ЛС и выписанного объема.</li> <li>– Изготовление жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения на водных растворителях, ароматных водах в качестве растворителя.</li> <li>– Изготовление водных извлечений экстракцией ЛРС водой очищенной или растворением сухих или жидких стандартизованных экстрактов в рассчитанном объеме воды очищенной.</li> <li>– Изготовление жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения на неводных растворителях (спирт этиловый, глицерин, масло растительное и др.). Проведение учета спирта этилового.</li> <li>– Изготовление растворов высокомолекулярных соединений и растворов защищенных коллоидов.</li> <li>– Изготовление суспензий, полученных методом диспергирования, в случае необходимости, с использованием стабилизатора.</li> <li>– Изготовление капель на водных и неводных растворителях.</li> <li>– Контроль качества и оформление к отпуску.</li> </ul> | 2 | 12 |
| 5     | Изготовление концентрированных растворов, ароматных вод, тритураций, внутриаптечной заготовки и разведение спирта этилового | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изготовление концентрированных растворов разными способами. Исправление концентрации растворов после проведения провизором-аналитиком полного химического анализа, если она оказалась завышенной или заниженной при изготовлении раствора. Оформление штангласов с концентрированными растворами.</li> <li>- Изготовление ароматных вод.</li> <li>- Изготовление тритураций, оформление штангласов после проведения качественного и количественного анализа провизором-аналитиком.</li> </ul>  | 1 | 6  |
| 6     | Изготовление мягких лекарственных форм (мазей)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изготовление мазей, представляющих собой различные типы дисперсных систем, (гомогенных, эмульсионных, суспензионных и комбинированных). Учет особенностей изготовления мазей в зависимости от консистенционных свойств. Контроль качества и оформление к отпуску.</li> </ul>   | 1 | 6  |
| ИТОГО |   |   | 6 | 36 |

Тематический план производственной практики по контролю качества ЛП в рамках ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций».

Виды работ:

1. Знакомство с организацией работы по контролю качества лекарственных препаратов
2. Анализ фармацевтической субстанции.
3. Анализ лекарственных форм и концентратов.
4. Анализ воды очищенной и воды для инъекций.
5. Оформление результатов анализа.

| Вид практики   | Виды работ, выполняемых в период практики  | Количество дней | Количество часов |
|--|--|-----------------|------------------|
| Знакомство с организацией работы по контролю качества лекарственных препаратов | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с ответственным за внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.</li> <li>2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и санитарному режиму.</li> <li>3. Изучение НД, основных приказов и инструкций, которыми руководствуется провизор-аналитик в ходе производственной деятельности.</li> <li>4. Знакомство с правами и обязанностями провизора-аналитика.</li> <li>5. Знакомство с организацией и порядком работы провизора-аналитика.</li> <li>6. Изучение документации, которую ведет провизор-аналитик.</li> </ol> | 1               | 6                |
| Анализ фармацевтической субстанции   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы и методы анализа фармацевтических субстанций неорганической и органической природы в соответствии с требованиями ГФ и другой НД.</li> <li>2. Определение основных показателей качества фармацевтических субстанций: подлинность, чистота, физические и физико-химические константы, количественное содержание.</li> <li>3. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.</li> </ol>  | 1               | 6                |
| Анализ лекарственных форм и концентратов                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение принципов и методов анализа разных лекарственных форм внутриаптечного изготовления.</li> <li>2. Определение основных показателей качества лекарственных форм.</li> <li>3. Расчет титра, установление поправочного коэффициента титрантов, освоение правил оформления приготовленных растворов.</li> <li>4. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.</li> </ol>  | 3               | 18               |

|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| Анализ воды очищенной и воды для инъекций | 1. Анализ воды очищенной и воды для инъекций согласно требованиям ФС ГФ 14 изд. и пр. 751 н. Условия, химизм, эффекты аналитических реакций.<br>2. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД. | 1 | 6  |
| ИТОГО                                     |   | 6 | 36 |

### 5. Формы отчетности по практике

В период прохождения производственной практики обучающийся обязан вести документацию:

- Рабочая тетрадь (дневник) производственной практики.

По окончании прохождения производственной практики обучающийся обязан предоставить документацию:

- Рабочую тетрадь (дневник) производственной практики;
- Отчет о проделанной работе во время производственной практики;
- Отзыв руководителя практики.

Применяемые при реализации рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» формы и методы контроля 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 производственной практике является официальным документом, неудовлетворительное его оформление может явиться причиной незачета практики.

Дневник оформляется в тетради, грамотно, аккуратно, без сокращений (кроме общепринятых). Страницы должны быть пронумерованы и иметь поля.

Оформление дневника начинается с титульного листа, образец которого приведен в пособии 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 руководителя практики от аптечной организации. Общее количество рабочих дней по графику должно соответствовать учебному плану и составлять 2 недели (изготовление ЛП – 1, контроль качества ЛП – 1); общее количество часов – 72 (изготовление ЛП – 36, контроль качества ЛП -36). По окончании практики график подписывается руководителем практики от аптечной организации и заверяется печатью аптечной организации.

- Протоколы анализа разнообразных объектов: воды очищенной, воды для инъекций, 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 6. 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 см. в пособии 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.

К производственной практике допускаются обучающиеся, успешно прошедшие предварительный и периодический медицинские осмотры в порядке, утвержденном действующими приказами, имеющие допуск к работе в личной медицинской книжке.

В процессе прохождения практики каждый обучающийся в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в рабочей тетради (дневнике) прохождения практики в форме, указанной в пособии по практике.

Дневник регулярно проверяется и подписывается руководителем практики от аптечной организации.

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

Производственная практика проводится в аптечных организациях, имеющих лицензию на осуществление фармацевтической деятельности и определяемыми для конкретных обучающихся направлением на практику, предусматривающим основные вопросы организации практики, порядок ее прохождения.

Обучающийся может самостоятельно осуществлять поиск места практики. В этом случае не позднее, чем за 2 месяца до начала практики обучающийся должен представить подтверждение организации с указанием сроков проведения практики.

При наличии вакантных должностей аптечные организации могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры.

Обучающиеся, при прохождении производственной практики, осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с программой, под контролем руководителей производственной практики от аптечных организаций и образовательной организации.

Перед выходом обучающихся на производственную практику руководителями проводится установочное собрание, на котором обучающихся знакомят с основными требованиями, программой и графиком производственной практики.

В период прохождения практики обучающиеся знакомятся со структурой учреждения, правилами внутреннего распорядка, получают инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.

Обучающиеся обязаны следовать правилам внутреннего трудового распорядка организации и строго соблюдать технику безопасности, санитарно-противоэпидемический режим.

#### **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 обучающимся 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. 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. Скляренко ; 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. Плетеневой, Т. В. Фармацевтическая химия : учебник / под ред. Т. В. Плетеневой - 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 СР № 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**

Производственная практика проводится на базе предприятий, на основе договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России и аптечными организациями, обеспечивающими деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности: «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

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.

### **Организация практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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.