

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2026 22:22:49  
Уникальный программный ключ:  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2c1b840af0

**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

**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

*ИНДЕКС Название практики*

ПП.02.01 ТИ и ККЛС

*ИНДЕКС Краткое наименование практики*

33.02.01 Фармация

*Код, наименование специальности*

Квалификация: Фармация

Форма обучения: очная

Год набора – 2026

Пермь, 2025 г.

### **Авторы–составители:**

Доктор фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической технологии  
Олешко О.А.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической технологии  
Смирнова М.М.

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии, доктор фармацевтических наук, профессор  
Пулина Н.А.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической химии  
Дозморова Н.В.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической химии  
Слепова Н.В.

Кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры фармацевтической химии  
Березина Е.С.

Заведующий кафедрой фармацевтической химии, доктор химических наук, доцент  
Замараева Т.М.

Заведующий отделом изготовления стерильных лекарств ООО «Межбольничные аптеки»  
Вагапов А.В.

Рассмотрено на заседании кафедры фармацевтической технологии, протокол от 12 ноября 2025 г.  
№ 4

Рассмотрено на заседании кафедры фармацевтической технологии, протокол от 24 октября 2025 г.  
№ 3

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 ОПОП .....                                                                                                                              | 6  |
| 4 | Содержание и структура практики .....                                                                                                                                      | 6  |
| 5 | Формы отчетности по практике .....                                                                                                                                         | 9  |
| 6 | Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по<br>практике .....                                                                                        | 11 |
| 7 | Учебная литература для обучающихся по практике .....                                                                                                                       | 14 |
| 8 | Материально-техническая база, информационные технологии, программное<br>обеспечение, современные профессиональные базы данных и<br>информационные справочные системы ..... | 14 |

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

Вид практики: производственная.

Тип практики: Производственная практика Технология изготовления и контроль качества лекарственных средств.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: очная.

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 практики – 2 недели (72 часа).

## 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                          | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01           | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>На уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знает современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;</li><li>- знает условия хранения лекарственных средств в домашних условиях.</li></ul> <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- умеет соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.</li><li>- умеет изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;</li><li>- умеет изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации;</li><li>- умеет проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией.</li></ul> <p>На уровне навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеет навыками изготовления лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;</li><li>- владеет навыками изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств для последующей реализации;</li><li>- владеет навыками проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску;</li><li>- владеет навыками оформления документов первичного учета.</li></ul> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                                       |  |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                |  |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |  |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            |  |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание                                                                                                                                              |  |

|        |                                                                                                                                                                   |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|        | необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                                   |  |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                               |  |
| 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 |  |

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

Учебная практика относится к профессиональному циклу ОПОП, проводится в соответствии с учебным планом на 2 курсе в 3 семестре. Продолжительность практики 2 недели, объем 72 часа.

### 4. Содержание и структура практики

| № п/п | Вид практики                       | Виды работ, выполняемых в период практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формы текущего контроля |
|-------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.    | Организационный (подготовительный) | <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> |                         |

|    |                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2. | Знакомство с аптечной организацией и производственным процессом               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение устройства и обслуживания аппаратов для получения воды очищенной, контроль качества, хранение.</li> <li>- Знакомство со средствами малой механизации, используемыми при изготовлении лекарственных препаратов, привести перечень аппаратов и средств малой механизации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| 3. | 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 сложных, дозированных и недозированных, содержащих трудноизмельчаемые, легкопыляющие, пахучие, красящие, ядовитые и сильнодействующие вещества, экстракты в соответствии с действующей НД.</li> <li>Контроль качества и оформление к отпуску.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Оформление рецептов |
| 4. | 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> <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> </ul> | Оформление рецептов |

|    |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|    |                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <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>                                                                                                                                                                                    |                     |
| 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>                                               | Оформление рецептов |
|    |                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изготовление внутриаптечной заготовки в асептических условиях и фасовка (в случае необходимости) после полного химического контроля провизором-аналитиком.</li> <li>- Разведение спирта этилового. Проведение расчетов количества спирта этилового и воды очищенной.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                | Оформление рецептов |
| 7. | Знакомство с организацией работы по контролю качества лекарственных препаратов                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с ответственным за внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.</li> <li>- Прохождение инструктажа по технике безопасности и санитарному режиму.</li> <li>- Изучение НД, основных приказов и инструкций, которыми руководствуется провизор-аналитик в ходе производственной деятельности.</li> <li>- Знакомство с правами и обязанностями провизора-аналитика.</li> <li>- Знакомство с организацией и порядком работы провизора-аналитика.</li> <li>- Изучение документации, которую ведет провизор-аналитик.</li> </ul> |                     |
| 8. | Анализ фармацевтической субстанции                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы и методы анализа фармацевтических субстанций неорганической и органической природы в соответствии с требованиями ГФ и другой НД.</li> <li>- Определение основных показателей качества фармацевтических субстанций: подлинность, чистота, физические и физико-химические константы, количественное содержание.</li> <li>- Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.</li> </ul>                                                                                                                                 | Протокол анализа    |



|     |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |
|-----|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 9.  | Анализ лекарственных форм и концентратов  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучение принципов и методов анализа разных лекарственных форм внутриаптечного изготовления.</li> <li>- Определение основных показателей качества лекарственных форм.</li> <li>- Расчет титра, установление поправочного коэффициента титрантов, освоение правил оформления приготовленных растворов.</li> <li>- Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.</li> </ul> | Протокол анализа                        |
| 10. | Анализ воды очищенной и воды для инъекций | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализ воды очищенной и воды для инъекций согласно требованиям ФС ГФ 14 изд. и пр. 751 н. Условия, химизм, эффекты аналитических реакций.</li> <li>- Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.</li> </ul>                                                                                                                                                             | Протокол анализа                        |
| 11. | Заключительный                            | <p>Оформление дневника.<br/>Подготовка отчета по производственной практике</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Отчет по практике.<br>Зачет по практике |

*Примечание:*

*1 – формы текущего контроля успеваемости: дневник практики (ДП), собеседование (С).*

*2 – форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.*

## 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

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

| Код компетенции                                | Структурные элементы оценочных средств                                  | Критерии оценки сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                                                                         | Не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                               | Сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5 | Дневник практики, отзыв руководителя, отчет обучающегося, собеседование | - не умеет соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.<br>- не умеет изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;<br>- не умеет изготавливать внутриаптечную заготовку и | - умеет соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.<br>- умеет изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;<br>- умеет изготавливать внутриаптечную заготовку и |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | фасовать лекарственные средства для последующей реализации;<br>- не умеет проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;<br>- не владеет навыками изготовления лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;<br>- не владеет навыками изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств для последующей реализации;<br>- не владеет навыками проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску;<br>- не владеет навыками оформления документов первичного учета. | фасовать лекарственные средства для последующей реализации;<br>- умеет проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;<br>- владеет навыками изготовления лекарственных форм по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения;<br>- владеет навыками изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки лекарственных средств для последующей реализации;<br>- владеет навыками проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску;<br>- не владеет навыками оформления документов первичного учета. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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.

6.2. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по практике формируемым компетенциям

| Код компетенции | Оценочные средства промежуточной аттестации    |
|-----------------|------------------------------------------------|
|                 | защиты отчета по практике в виде устной беседы |
| ПК 2.1 – 2.5    | +                                              |

6.3. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

6.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

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**

1. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2-х ч. Учебное пособие /В.Г. Беликов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕД пресс-информ, 2007. – 624 с.

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

3. Анализ лекарственных смесей: Учебное пособие/ А.П. Арзамасцев, В.М. Печенников, Г.М. Родионова, В.Л. Дорофеев, Э.Н. Аксенова. – М: Компания Спутник+, 2000. – 275 с.

4. Государственная фармакопея Российской Федерации XV издания. Москва, 2023 / <http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php>.

5. Федеральный Закон Российской Федерации от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств».

6. Приказы МЗ РФ

№ 403н от 11.07.2017 г. «Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

№ 249н от 22.05.2023 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

№ 1094н от 14.01.2019 г. «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».

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

### **8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы определяются материально-техническим обеспечением и возможностями организаций, принимающих обучающихся для прохождения производственной практики в соответствии с договором о практической подготовке.

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.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

**Код и наименование профессии:** 33.02.01 Фармация

**Квалификация (степень) выпускника:** Фармацевт

**Форма обучения:** очная

**Вид практики и способы ее проведения:** ПП.01.01. Производственная практика по основам изготовления и контролю качества лекарственных средств относится к профессиональному циклу ОПОП, способ проведения практики: стационарный, объем практики – 72 часа, продолжительность – 2 недели.

**Формируемые компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.



### Содержание и структура практики

| № п/п | Вид практики                                                                                      | Виды работ, выполняемых в период практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Организационный (подготовительный)                                                                | <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 и санитарному режиму.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|       |                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прохождение инструктажа по технике безопасности и санитарному режиму.</li> <li>- Изучение инструкций НД по обработке аптечной посуды, укупорочных средств и вспомогательного материала.</li> <li>- Изучение НД, основных приказов и инструкций, которыми руководствуется провизор-аналитик в ходе производственной деятельности.</li> <li>- Изучение условий хранения ЛС в соответствии с требованиями НД.</li> <li>- Знакомство с правами и обязанностями провизора-аналитика.</li> <li>- Знакомство с организацией и порядком работы провизора-аналитика.</li> <li>- Изучение документации, которую ведет провизор-аналитик.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.    | Основной<br>Приобретение навыков работы по изготовлению и контролю качества лекарственных средств | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Знакомство с основными терминами фармацевтической технологии, классификацией лекарственных форм.</li> <li>- Изучение НД по изготовлению ЛП в условиях аптеки.</li> <li>- Знакомство со средствами малой механизации, используемыми при изготовлении лекарственных препаратов, перечнем аппаратов и средств малой механизации с указанием марок;</li> <li>- Знакомство с упаковкой для отпуска ЛФ укупорочным материалом, основными и предупредительными этикетками для маркировки ЛФ.</li> <li>- Ознакомиться с НД и справочной литературой по контролю качества ЛП в условиях аптеки, показателям их качества</li> <li>- Выбрать методы и методики анализа, провести испытания, сделать необходимые расчеты.</li> <li>- Дать заключение о качестве в соответствии с требованиями НД.</li> <li>- Оформление результатов анализа в виде протокола.</li> </ul> |
| 3.    | Заключительный                                                                                    | Подготовка отчета по производственной практике.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**