

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»
(АНО ПО «ПТЭИТ»)**

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПО «ПТЭИТ»

Ш.М.Исаев
«31» мая 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

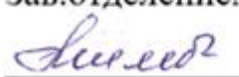
Специальность 33.02.01 Фармация
Квалификация - фармацевт


г. Пятигорск, 2024 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий» (АНО ПО «ПТЭИТ»)

Разработчик: Мимбулатова А. М., преподаватель АНО ПО «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕНА
отделением медицинских
дисциплин
Протокол №9 от 24.05.2024г.
Зав.отделением
 Мимбулатова А.М.

СОГЛАСОВАНА
на заседании УМС
Протокол № 6 от 30.05.2024
 Кодякова О.А.

Рецензенты

Хазбулатова Г. Ж., врач, преподаватель, Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж имени Башларова»

Дааев Т. Т. – фармацевт, преподаватель, Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж имени Башларова»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ 02. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

1.1. Область применения программы

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций является частью основной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения вида деятельности: Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

1.2. Цели и задачи, требования к результатам освоения программы

С целью овладения указанным видом деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

уметь:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы в условиях аптечных организаций;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, регистрировать результаты контроля, упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

всего – 1 неделя (36 часов).

Учебная практика проводится концентрированно

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ. 02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ**

МДК 02.01 ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

№	Виды работ	Содержание работы	Кол. ча- сов
1	Изготовление твердых лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места к изготовлению твердых лекарственных форм; - проведение измельчения лекарственных веществ в порошках; - проведение смешивания ингредиентов с учетом физико- химических свойств; - осуществление фасовки твердых лекарственных форм; - упаковка и оформление к отпуску твердых лекарственных форм; - проведение оценки качества твердых лекарственных форм; - оформление паспорта письменного контроля при изготовлении твердых лекарственных форм. 	6
2	Изготовление суспензий	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места для изготовления мягких лекарственных форм; - осуществление расчетов мазевой основы лекарственных веществ; - подбор мазевой основы с учетом физико- химических свойств лекарственных веществ; - введение лекарственных веществ в состав мази; - упаковка и оформление мягких лекарственных форм; - проведение оценки качества мягких лекарственных форм; - оформление ППК для мягких лекарственных форм. 	6

3	Изготовление мягких лекарственных форм	<p>подготовка рабочего места для изготовления мягких лекарственных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление расчетов мазевой основы лекарственных веществ; - подбор мазевой основы с учетом физико- химических свойств лекарственных веществ; - введение лекарственных веществ в состав мази; - упаковка и оформление мягких лекарственных форм; - проведение оценки качества мягких лекарственных форм; - оформление ППК для мягких лекарственных форм. 	4
4	Изготовление жидких лекарственных форм	<p>организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя; - проведение растворения лекарственных веществ; - осуществление фильтрования растворов; - использование таблиц для расчетов этанола; - упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм; - проведение оценки качества жидких лекарственных форм; - оформление ППК в жидких лекарственных формах. 	6
5	Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья.	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление подготовки сырья к экстракции; - проведение расчетов экстрагента и сырья; - внесение коррективов в расчеты массы сырья содержащего алкалоиды; - упаковка и оформление к отпуску настоев и отваров; - проведение оценки качества настоев и отваров; - оформление ППК при изготовлении 	4

		настоев и отваров	
6	Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места для изготовления стерильных и асептических лекарственных форм; - проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя; 	4
		<ul style="list-style-type: none"> - проведение растворения лекарственных веществ; - упаковка и оформление к отпуску изготовления стерильных и асептических лекарственных форм; - проведение оценки качества жидких лекарственных форм; - оформление ППК в жидких лекарственных формах. 	

МДК.02.02 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

№	Виды работ	Содержание работы	Кол. часов
1	Анализ лекарственных форм и концентратов. Оформление результатов анализа	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки качества твердых, мягких, жидких лекарственных форм, концентратов, настоев и отваров - оформление результатов анализа в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации 	2

2	Анализ фармацевтической субстанции и лекарственных форм. Оформление результатов анализа	- проведение оценки качества лекарственных субстанций по их физико-химическим свойствам в соответствии с требованиями нормативной документации; - оформление результатов анализа в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации	2
3	Анализ воды очищенной и воды для инъекций. Оформление результатов анализа	- проведение оценки качества воды очищенной и воды для инъекций; - оформление результатов анализа в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации	2
	Всего		36

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится концентрированно. Оценка выставляется на каждом занятии учебной практики.

По итогам учебной практики проводится дифференцированный зачет. Оценка за дифференцированный зачет выставляется по результатам анализа представленных студентов документов, выполненных в ходе проведения учебной практики с учетом результатов текущего контроля во время учебной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Учебная практика проводится в аптечных учреждениях, оснащенных современным оборудованием, использующих современные медицинские и информационные технологии, имеющих лицензию на проведение фармацевтической деятельности.

Для реализации программы производственной практики предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные всем необходимым оборудованием, согласно стандарту:

Лаборатория технологии изготовления лекарственных форм: шкаф – 1 шт., стол преподавательский – 1 шт., стул преподавательский – 1 шт., столы ученические – 13 шт., стулья ученические – 25 шт., доска маркерная – 1 шт., ноутбук с доступом в сеть Интернет – 1 шт.; принтер черно-белый – 1 шт., шкаф для хранения субстанций закрытый-1 шт; шкаф для хранения красящих и пахучих веществ-1 шт; сушильный шкаф-1 шт; холодильник-1 шт;плитка электрическая-1 шт;ассистентский стол-1 шт; вертушки-1 шт; аквадистилляторы-1 шт; весы лабораторные-1 шт; весы технические-1 шт; стерилизатор воздушный-1 шт; расходные материалы для выполнения всех видов практических работ микроскоп – 10 шт., набор микропрепаратов – 10 шт.; стёкла предметные для микроскопа – 10 шт.; чашки Петри – 10 шт.; образцы лекарственных препаратов и форм: противомикробные средства; средства, действующие на ЦНС; средства, действующие на функции органов пищеварения; средства, действующие на функции органов дыхания; сердечно-сосудистые средства; антибактериальные средства; нестероидные противовоспалительные средства; анальгетики; общетонизирующие; гипотензивные средства; мочегонные средства; лекарственное растительное сырье; посуда химическая: пробирки – 10 шт., цилиндры мерные – 5 шт., колбы мерные – 5 шт., колбы конические – 5 шт., стаканы мерные – 5 шт., пипетки – 3 шт., штативы для пробирок – 5 шт.; набор химических реактивов (учебный); приказы и нормативные акты; рецептурные бланки; документы первичного учета; стенды информационные – 2 шт., таблица химических элементов Д.И.Менделеева – 1 шт., комплекты тематических плакатов.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

4.3. Основные печатные издания:

1. Дьякова, Н. А. Производственная практика по фармацевтической технологии: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9906-9.
2. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. ФУМО 33.00.00
3. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы: учебник для СПО / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4.
4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые за-

дания и ситуационные задачи: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1.

5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9.

6. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: инновационные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9674-7. 7. Ильясова, В. В. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. Алгоритмы изготовления различных типов мазей: учебное пособие для СПО/ В. В. Ильясова. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9880-2.

8. Коновалов, А. А. Фармэкспертиза экстемпоральных лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., испр. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-9657-0. 9. Коновалов, А. А. Технология лекарственных форм: примеры экстемпоральной рецептуры на основе «старого» аптечного блокнота: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9351-7.

10. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с.

11. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. ФУМО 33.00.00

12. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 2е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-

2. ФУМО 33.00.00 13. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф.

Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с.

— ISBN 978-5-8114-9836-9. ФУМО 33.00.00

14. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Педи- атрические и гериатрические лекарственные средства: уч. пособие / Ю. А. Пол- ковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5.

ФУМО 33.00.00

15. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Твер- дые лекарственные формы: уч. пособие / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковни- кова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1.

ФУМО 33.00.00

16. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм: фар- мацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное по- собие для спо / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. ФУМО 33.00.00

4.4 Основные электронные издания

1. Дьякова, Н. А. Производственная практика по фармацевтической техно- логии: учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт- Петербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9906-9. — Текст: электронный

// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218822> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим до- ступа: для авториз. пользователей.

2. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-

6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179612> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим до- ступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

3. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт- Петер- бург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9836-9. — Текст: электронный //

Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200417> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы: учебник для СПО / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180801> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые задания и ситуационные задачи: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220487> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221297> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ильясова, В. В. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. Алгоритмы изготовления различных типов мазей: учебное пособие для СПО / В. В. Ильясова. — 2-е изд., стер. (полно-цветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9880-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200078> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Коновалов, А. А. Технология лекарственных форм: примеры экстенпоральной рецептуры на основе «старого» аптечного блокнота: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9351-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221201> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Коновалов, А. А. Фармэкспертиза экстремальных лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., испр. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-9657-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196536> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: уч. пособие / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206027> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

14. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159522> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

16. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11690-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445899>.

17. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А.

4.5 Дополнительные источники:

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.367820 "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».

2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм:

учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности

33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

4. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.

5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

**Автономная некоммерческая организация
профессионального образования
«Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий»
(АНО ПО «ПТЭИТ»)**



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПО «ПТЭИТ»

Ш.М.Исаев
«31» мая 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

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


Специальность: 33.02.01 Фармация


г. Пятигорск, 2024 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Пятигорский техникум экономики и инновационных технологий» (АНО ПО «ПТЭИТ»)

Разработчик: Мимбулатова А. М., преподаватель АНО ПО «ПТЭИТ»

РАССМОТРЕН
отделением медицинских
дисциплин
Протокол №9 от 24.05.2024г.
Зав.отделением
 Мимбулатова А.М.

СОГЛАСОВАН
на заседании УМС
Протокол № 6 от 30.05.2024
 Кодякова О.А.

Рецензенты

Хазбулатова Г. Ж., врач, преподаватель, Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж имени Башларова»

Дааев Т. Т. – фармацевт, преподаватель, Частное профессиональное образовательное учреждение «Медицинский колледж имени Башларова»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ
3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ

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

В результате прохождения учебной практики по ПМ.02. обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций

ПК 2.1.	Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций
ПК 2.2.	Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации
ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств
ПК 2.4.	Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов
ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Иметь практический опыт

- изготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску

Уметь:

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку; - получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- фасовать изготовленные лекарственные препараты;
- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;
- производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- регистрировать результаты контроля;
- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми

предупредительными надписями и этикетками;
-заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;
-интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; -
оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов; -применять средства индивидуальной защиты;
-соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации

Знать:

- нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;
-законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;
-нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;
-правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
-физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;
-нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;

-порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
-номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
-номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;
-условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств; -методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;
-вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;
-способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
-методы анализа лекарственных средств;
-правила оформления лекарственных средств к отпуску;
-виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;

- требования к документам первичного учета аптечной организации;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;
- правила применения средств индивидуальной защиты

3. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках учебной практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	<ul style="list-style-type: none"> -изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм; -получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; -использование лабораторного и 	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.

	<p>технологического оборудования; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметноколичественного учета лекарственных средств;</p> <p>-проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; -проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств;</p> <p>- применение средств индивидуальной защиты</p>	
<p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации</p>	<p>-изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;</p> <p>-осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; -- использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;</p> <p>- применение средств индивидуальной защиты;</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.</p>
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств</p>	<p>- проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;</p> <p>- использование лабораторного и технологического оборудования;</p> <p>-использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач; - практических действий.</p>

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	<ul style="list-style-type: none"> -упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации; -регистрация результатов контроля; -ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - маркировка изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; -заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; -использование современных информационно - коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; -интерпритация условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; -проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; -оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов 	
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарногигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение правил санитарногигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; -применение средств индивидуальной защиты 	<p>Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.</p>

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>-распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; -анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; -определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; -определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализация составленных планов; -оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>
<p>ОК 02. Осуществлять</p>	<p>-определение задач поиска информации;</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

<p>поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>-определение необходимых источников информации; -планирование процесса поиска; -структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска</p>	<p>и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>- определение актуальности нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач</p>

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы;	Экспертное наблюдение и оценка выполнения: – решения проблемных задач
	- участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	

**4.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

№	Виды работ	Содержание работы	Критерии оценки
1	Изготовление твердых лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места к изготовлению твердых лекарственных форм; - проведение измельчения лекарственных веществ в порошках; - проведение смешивания ингредиентов с учетом физико- химических свойств; - осуществление фасовки твердых лекарственных форм; - упаковка и оформление к отпуску твердых лекарственных форм; - проведение оценки качества твердых лекарственных форм; - оформление паспорта письменного контроля при изготовлении твердых лекарственных форм. 	<p><i>Оценка «отлично»</i> выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию общепрофессиональных</p>
2	Изготовление суспензий	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места для изготовления мягких лекарственных форм; - осуществление расчетов мазевой основы 	

		<p>лекарственных веществ; - подбор мазевой основы с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ;</p> <p>- введение лекарственных веществ в состав мази; - упаковка и оформление мягких лекарственных форм;</p> <p>- проведение оценки качества мягких лекарственных форм; - оформление ППК для мягких лекарственных форм.</p>	<p>компетенций.</p> <p><i>Оценка «хорошо»</i> выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по практической подготовке.</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно»</i> выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении</p>
3	Изготовление мягких лекарственных форм.	<p>- подготовка рабочего места для изготовления мягких лекарственных форм; - осуществление расчетов мазевой основы лекарственных веществ; - подбор мазевой основы с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ;</p> <p>- введение лекарственных веществ в состав мази; - упаковка и оформление мягких лекарственных форм;</p> <p>- проведение оценки качества мягких лекарственных форм; - оформление ППК для мягких лекарственных форм</p>	<p><i>Оценка «удовлетворительно»</i> выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении</p>

4	Изготовление жидких лекарственных форм	<p>.-организация рабочего места для изготовления жидких лекарственных форм;</p> <p>- проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя;</p> <p>- проведение растворения лекарственных веществ; - осуществление фильтрования растворов; - использование таблиц для расчетов этанола;</p> <p>- упаковка и оформление к отпуску жидких лекарственных форм; - проведение оценки</p>	<p>практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.</p> <p><i>Оценка</i> «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала,</p>
---	--	--	--

		<p>качества жидких лекарственных форм; - оформление ППК в жидких лекарственных формах.</p>	<p>неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы.</p>
5	Изготовление водных извлечений из лекарственного растительного сырья.	<p>- осуществление подготовки сырья к экстракции; - проведение расчетов экстрагента и сырья; - внесение коррективов в расчеты массы сырья содержащего алкалоиды; - упаковка и оформление к отпуску настоев и отваров; - проведение оценки качества настоев и отваров; - оформление ППК при изготовлении настоев и отваров</p>	<p>неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы.</p>

6	Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места для изготовления стерильных и асептических лекарственных форм; - проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя; - проведение растворения лекарственных веществ; - упаковка и оформление к отпуску изготовления стерильных и асептических лекарственных форм; - проведение оценки качества жидких лекарственных форм; - оформление ППК в жидких лекарственных формах. 	
<i>МДК.02.02 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</i>			
1	Анализ лекарственных форм и концентратов. Оформление результатов анализа	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки качества твердых, мягких, жидких лекарственных форм, концентратов, настоев и отваров - оформление результатов анализа в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации 	
2	Анализ фармацевтической субстанции и лекарственных форм. Оформление результатов анализа	<ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки качества лекарственных субстанций по их физико- 	
		<ul style="list-style-type: none"> химическим свойствам в соответствии с требованиями нормативной документации; - оформление результатов анализа в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации 	

3	Анализ воды очищенной и воды для инъекций. Оформление результатов анализа	- проведение оценки качества воды очищенной и воды для инъекций; - оформление результатов анализа в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации	
---	--	--	--

Основные печатные издания:

1. Дьякова, Н. А. Производственная практика по фармацевтической технологии: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9906-9.
2. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. ФУМО 33.00.00
3. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы: учебник для СПО / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4.
4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые задания и ситуационные задачи: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1.
5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9.
6. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: инновационные лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-9674-7.
7. Ильясова, В. В. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. Алгоритмы изготовления различных типов мазей: учебное пособие для СПО/ В. В. Ильясова. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — СанктПетербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9880-2.
8. Коновалов, А. А. Фармэкспертиза экстемпоральных лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., испр.

(полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-9657-0.

9. Коновалов, А. А. Технология лекарственных форм: примеры экстенпоральной рецептуры на основе «старого» аптечного блокнота: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9351-7.

10. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 560 с.

11. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — СанктПетербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. ФУМО 33.00.00

12. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7420-2. ФУМО 33.00.00

13. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9836-9. ФУМО 33.00.00

14. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Педиатрические и гериатрические лекарственные средства: уч. пособие / Ю. А. Полковникова. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3609-5. ФУМО 33.00.00

15. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: уч. пособие / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. ФУМО 33.00.00

16. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — 3-е изд., стер. — СанктПетербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. ФУМО 33.00.00

4.4 *Основные электронные издания*

1. Дьякова, Н. А. Производственная практика по фармацевтической технологии: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-8114-9906-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/218822> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие гетерогенные лекарственные формы: учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-8722-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179612> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

3. Дьякова, В. Ф. Дзюба, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9836-9. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200417> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

4. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Стерильные и асептически изготовленные лекарственные формы: учебник для спо / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8010-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180801> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм. Тестовые задания и ситуационные задачи: учебное пособие для СПО / Н. А. Дьякова, Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-507-44329-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220487> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Дьякова, Н. А. Технология изготовления лекарственных форм: гомеопатические лекарственные формы: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-9188-9. — Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221297> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Ильясова, В. В. Изготовление лекарственных форм и проведение обязательных видов внутриаптечного контроля. Алгоритмы изготовления различных типов мазей: учебное пособие для спо / В. В. Ильясова. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — СанктПетербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9880-2. — Текст: электронный //

Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200078> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Коновалов, А. А. Технология лекарственных форм: примеры экстенпоральной рецептуры на основе «старого» аптечного блокнота: учебное пособие для СПО /. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 52 с. — ISBN 978-5-8114-9351-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221201> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Коновалов, А. А. Фармэкспертиза экстенпоральных лекарственных препаратов: учебное пособие для СПО / А. А. Коновалов. — 2-е изд., испр. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-9657-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196536> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм. Твердые лекарственные формы: уч. пособие / Ю. А. Полковникова, Ю. А. Полковникова. — СанктПетербург: Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3355-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206027> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00 11.

Полковникова, Ю. А. Технология изготовления лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы: учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114- 7420-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159522> (дата обращения: 05.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. ФУМО 33.00.00

12. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. —

Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-11690-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/445899>.

13. Технология изготовления лекарственных форм. Мягкие лекарственные формы:

учебное пособие для СПО / Ю. А. Полковникова, Н. А.

Дополнительные источники:

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678- 20 "Санитарноэпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

4. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с. 5. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>