

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

фармацевтический факультет



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная «ПРАКТИКА ПО ОБЩЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ»

Специальность 33.05.01 Фармация

Форма обучения очная

Ростов-на-Дону

2024

1. Цель практики

Целями практики являются расширение и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплины «Фармацевтическая технология», формирование профессиональных компетенций провизора, закрепление практических навыков по изготовлению лекарственных препаратов.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- применение практических знаний, навыков и умений в области изготовления лекарственных средств и их технологического контроля;
- выбор оптимальных вспомогательных веществ, рациональных способов изготовления различных лекарственных форм;
- ознакомление с устройством и оборудованием аптек с рецептурно-производственным отделом (далее – РПО), работой их основных производственных участков;
- формирование навыков по организации труда фармацевтического персонала в аптечных организациях с рецептурно-производственным отделом;
- формирование навыков по работе с технологическим оборудованием аптеки;
- формирование навыков и умений работы с нормативной документацией производственных аптек;
- участие в контроле качества лекарственных форм;
- обеспечение условий хранения лекарственных препаратов;
- ведение документации при изготовлении лекарственных препаратов;
- участие в мероприятиях: по охране труда и технике безопасности, по профилактике профессиональных заболеваний, по контролю за соблюдением экологической безопасности;
- воспитание трудовой дисциплины, соблюдение деонтологических норм поведения.

3. Место практики в структуре ОП ВО:

Практика относится к базовой части РУП по специальности 33.05.01 Фармация.

4. Тип практики *Учебная*.

5. Практика направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

а) профессиональных (ПК):

Способен обеспечить хранение лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента (ПК-3);

Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств (ПК-5).

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет **3** зачетных единиц, **108** часа (7 семестр):

№	Этапы практики	Трудоемкость (час)	Содержание практики: навыки, трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания по компетенциям	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	3	Знакомство с базами практик, правилами прохождения. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка. Определение целей и задач практики,	Контроль ответственного за УП

				выдача задания на практику, которое включает пакет отчетных документов, подлежащих заполнению в ходе прохождения практики каждым студентом, а так же методические рекомендации по их заполнению.	
2	Производственный этап	База практики: аптечные организации с рецептурно-производственным отделом, фармацевтические предприятия по производству лекарственных препаратов	65	<p>Трудовые действия:</p> <p>приём рецептов, требований медицинских организаций на изготовление твердых, жидких и стерильных лекарственных препаратов аптечного изготовления; подготовка к изготовлению твердых, жидких и стерильных лекарственных препаратов аптечного изготовления: подготовка рабочего места, выполнение необходимых расчетов, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки; изготовление твердых, жидких и стерильных лекарственных препаратов аптечного изготовления; ведение регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов (заполнение паспорта письменного контроля, в случае использования при изготовлении лекарственных средств, находящихся на предметно-количественном учете, оформление обратной стороны рецепта); ведение предметно-количественного учета определенных групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету.</p> <p>ПК-3:</p> <p>Необходимые умения и навыки:</p> <p>соблюдать правила хранения лекарственных средств с учетом физико-химических свойств, хранение особых групп лекарственных средств;</p>	опрос, собеседование, проверка навыков, действий и умений

			<p>использовать современные информационно-коммуникационные технологии, программы обеспечения фармацевтической деятельности при организации хранения лекарственных средств;</p> <p>вести учетно-отчетную документацию, профессиональное делопроизводство.</p> <p style="text-align: center;">ПК-5:</p> <p><i>Необходимые умения и навыки:</i></p> <p>интерпретировать положения нормативных правовых актов, регулирующих изготовление лекарственных препаратов в аптечных организациях;</p> <p>изготавливать капли, суспензии, эмульсии, растворы защищенных коллоидов, водные извлечения в условиях производственной аптеки;</p> <p>изготавливать твердые (порошки) лекарственные формы в условиях производственной аптеки;</p> <p>изготавливать парентеральные растворы и глазные капли в условиях производственной аптеки;</p> <p>изготавливать водные растворы лекарственных средств массовым методом;</p> <p>рассчитывать допустимые отклонения по массе;</p> <p>рассчитывать допустимые отклонения по объёму;</p> <p>владеть технологическими приёмами: нагревание, измельчение, растворение;</p> <p>использовать при фасовке порошков дозатор;</p> <p>владеть технологическими приёмами: отвешивать и измельчать сыпучие вещества, смешивать, определять качество измельчения и смешивания сыпучих веществ;</p> <p>упаковывать и оформлять маркировку изготовленных</p>	
--	--	--	---	--

			лекарственных препаратов в виде твердых, жидких и стерильных лекарственных препаратов аптечного изготовления к отпуску; интерпретировать и оценивать результаты внутриаптечного контроля качества лекарственных средств в виде твердых, жидких и стерильных лекарственных препаратов аптечного изготовления; регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке; применять средства индивидуальной защиты; осуществлять эффективные коммуникации в устной и письменной форме с коллегами, другими работниками здравоохранения и пациентами при решении профессиональных задач.		
3	Самостоятельная работа		36	Подготовка к текущему контролю, оформление дневника практики	решение ситуационных задач
3	Рубежный контроль		2	Собеседование по дневнику практики	
4	Зачёт		2	По результатам текущего и рубежного контроля	
	ВСЕГО (час) 8 семестр		108		

7. Форма промежуточной аттестации: **зачёт**.

8. Документация текущего контроля: **дневник практики обучающегося**.

9. Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики является приложением к рабочей программе практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов / А. С. Гаврилов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
2. Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк [и др.] ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. : ил. - 656 с - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
3. Технология изготовления лекарственных форм: учебник / Гроссман В.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 328 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.

4. Фармацевтическая технология лекарственных форм: учебно-методическое пособие / Гроссман В.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 96 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.
5. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента». – Текст электронный.

б) Интернет-ресурсы:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Политехресурс». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
7	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
9	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
10	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
11	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
12	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
13	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ

14	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
15	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
16	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
17	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
18	Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
19	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
20	Univadis from Medscape : междунар. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
21	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
22	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
23	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
24	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
25	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
26	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
27	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
28	КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
29	Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
30	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
31	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
32	Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
33	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
34	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
35	Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. –	Контент

	URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	открытого доступа
36	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
37	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
38	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
39	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
40	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
41	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
42	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
43	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
44	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
45	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
46	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
47	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
48	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
49	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
50	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
51	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
52	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
53	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
54	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
55	Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ

11. Материально-техническое обеспечение практики

- АО «Ростовоблфармация», 344010, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Тельмана, 55/104;
- АО «Ростовоблфармация» Аптека 340 г. Ростов-на-Дону, пр. Коммунистический, д.53;
- АО «Ростовоблфармация» Аптека 355 г. Ростов-на-Дону, ул. Волкова, д.7;

- *ООО « Акафарм»*, 344092, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пр. Космонавтов 1/26;
- *Аудитория № 920* - учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации по практике «Практика по общей фармацевтической технологии», (344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, здание 29 строение 5). Помещение укомплектовано учебной мебелью (34 посадочных мест). Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс;
- *Специальные помещения для самостоятельной работы* – читальные залы библиотеки, аудитория кафедры медицинской и биологической физики, Отдел автоматизации и мониторинга качества обучения. (344022, Ростовская область, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, здание 38 строение 11).