

МИНЗДРАВ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УВР

_____ С.Н. Киселев

_____ 2024 г.

Производственная практика, практика по фармацевтической технологии

Закреплена за кафедрой **Фармация и фармакология**

Учебный план **330501-1-2024.plx**
33.05.01 Фармация

Квалификация **провизор**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 60

самостоятельная работа 84

часов на контроль 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 10

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	60	60	60	60
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

к.ф.н., доцент кафедры фармации и фармакологии, Башаров А.Я.;
к.ф.н., доцент кафедры фармации и фармакологии, Захаревич Л.М.

Рецензент(ы):

к.ф.н., доцент кафедры фармации и фармакологии, Сим Г.С.;
д.б.н., зав. кафедрой фармации и фармакологии, Слободенюк Е.В.

Рабочая программа практики

Производственная практика, практика по фармацевтической технологии

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01
Фармация (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219)

составлена на основании учебного плана:

33.05.01 Фармация

утвержденного учёным советом вуза от 23.04.2024 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой д.б.н. Слободенюк Е.В.

Председатель методического совета факультета

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Актуализация РП для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой д.б.н. Слободенюк Е.В.

Актуализация РП для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой д.б.н. Слободенюк Е.В.

Актуализация РП для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой д.б.н. Слободенюк Е.В.

Актуализация РП для исполнения в очередном учебном году

Председатель методического совета факультета

_____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Фармация и фармакология

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой д.б.н. Слободенюк Е.В.

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ (ПРИ НАЛИЧИИ) И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ	
Вид (тип) практики:	Производственная
Способ проведения практики:	непрерывно
Форма проведения практики:	нет
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	
2.1	Цель практики по фармацевтической технологии заключается в овладении знаниями по профессиональной фармацевтической деятельности в области разработки, аптечного изготовления, стандартизации, хранения и отпуска препаратов профилактического, диагностического, лечебного, реабилитационного и гигиенического назначения в различных лекарственных формах; а также принципами разработки нормативной документации, регламентирующей условия, технологию изготовления и контроль качества лекарственных препаратов; принципами осуществления поиска и анализа информации с использованием различных нормативных документов и электронных баз данных и эффективного использования современных информационных технологий в области фармации и медицины, в том числе, для оказания квалифицированной консультативной помощи населению, специалистам медицинских и фармацевтических организаций.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Медицинское и фармацевтическое товароведение
3.1.2	Фармакогнозия
3.1.3	Фармакология
3.1.4	Безопасность жизнедеятельности
3.1.5	Организация контроля качества лекарственных средств
3.1.6	Стандартизация лекарственного растительного сырья
3.1.7	Биологическая химия
3.1.8	Органическая химия
3.1.9	Иностранный язык
3.1.10	Микробиология
3.1.11	Латинский язык
3.1.12	Физиология с основами анатомии
3.1.13	История фармации
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Государственная итоговая аттестация

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
ОПК-1: Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-1.1: Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере

ПКО-1: Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения
ПКО-1.1: Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
ПКО-1.2: Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
ПКО-1.3: Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску
ПКО-1.4: Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету

ПКО-6: Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций
ПКО-6.1: Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями
ПКО-6.2: Регистрация испытаний в соответствии с установленными требованиями

ПКО-6.3: Проведение приемочного контроля лекарственных препаратов, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента
ПКО-6.4: Выявление наличия недоброкачественных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента и изоляция их в карантинную зону
ПКО-6.5: Оценка результатов контроля лекарственных средств на соответствие установленным требованиям
ПКО-6.6: Проведение контроля соблюдения фармацевтическими работниками организации требований к изготовлению и внутриаптечному контролю лекарственных форм
ПКО-6.7: Контроль правильности ведения отчетной документации по изготовлению, включая предметно- количественный учет, и контроль качества лекарственных препаратов
ПКО-6.8: Контроль соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества лекарственных препаратов
ПКО-6.9: Управление запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций
ПКО-6.10: Контроль условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях лекарственных средств
ПКО-6.11: Составление плана корректирующих мероприятий по выявленным несоответствиям при изготовлении и внутриаптечном контроле качества

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт.	Примечание
	Раздел 1. Знакомство с аптекой и организацией производственного процесса в РПО, инструктаж по технике безопасности. Выполнение заданий по теме: условия изготовления ЛП и НД, регламентирующие санитарный режим аптек						
1.1	Знакомство с аптекой и организацией производственного процесса в РПО, инструктаж по технике безопасности. Выполнение заданий по теме: условия изготовления ЛП и НД, регламентирующие санитарный режим аптек. /Пр/	10	3	ПКО-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э2		проверка дневника
1.2	Знакомство с расположением рабочих мест и траекторией движения рецепта и лекарственной формы; обработка и анализ полученной информации, работа с литературой и нормативной документацией; работа с фондом тестовых заданий; работа с контрольными вопросами для собеседования; работа с электронными образовательными ресурсами в системе Moodle; оформление отчетной документации	10	3	ПКО-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э2		проверка дневника
	Раздел 2. Ознакомление с условиями получения, хранения и подачи воды очищенной и воды для инъекций, изучение НД, регламентирующих санитарный режим аптек. Выполнение заданий по теме: нормирование состава ЛП, качества ЛВ и ВВ, изготовленного						
2.1	Ознакомление с условиями получения, хранения и подачи воды очищенной и для инъекций на рабочее место, изучение НД, регламентирующих санитарный режим аптек. Выполнение заданий по теме: нормирование состава ЛП, качества ЛВ и ВВ, изготовленного ЛП. /Пр/	10	3	ПКО-1.1 ПКО-6.1 ПКО-6.2 ПКО-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э2		проверка дневника
2.2	Изучение методов стерилизации в аптечном учреждении. Аппаратура, используемая для воздушной, паровой	10	3	ОПК-1.1 ПКО-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6		проверка дневника

	стерилизации. Режимы стерилизации. Стерилизация УФ-излучением. Лампы БУВ. /Ср/				Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э2		
	Раздел 3. Реализация требований санитарного режима по обработке производственных помещений и аптечной посуды						
3.1	Реализация требований санитарного режима по обработке производственных помещений и аптечной посуды. /Ср/	10	6	ПКО-1.1 ПКО-6.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э2		проверка дневника
3.2	Изучение санитарных требований к помещениям и оборудованию аптек, обработки посуды и требования к персоналу по инструкции по санитарному режиму в аптечных организациях (пр. № 309 от 21.10.97 г.), методов стерилизации, используемых в аптечных учреждениях /Пр/	10	3	ПКО-1.1 ПКО-6.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э2		проверка дневника
	Раздел 4. Работа провизора по приему рецептов и отпуску лекарственных форм и препаратов						
4.1	Прием рецептов и отпуск лекарственных форм в рецептурно- производственном отделе; работа с литературой и нормативной документацией /Пр/	10	3	ПКО-6.3 ПКО-6.4 ПКО-6.7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э3		проверка дневника
	Раздел 5. Работа провизора по контролю качества лекарственных форм в РПО						
5.1	Обязательные (письменный, органолептический, контроль при отпуске) и выборочные виды контроля (физический, опросный) /Пр/	10	3	ПКО-6.1 ПКО-6.2 ПКО-6.5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э2		проверка дневника
	Раздел 6. Твердые пероральные лекарственные формы						
6.1	Твердые пероральные лекарственные формы /Ср/	10	12	ОПК-1.1 ПКО-6.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э3		проверка дневника
6.2	Особенности изготовления порошков с различными лекарственными веществами: трудноизмельчаемыми, экстрактами, красящими и т.д. /Пр/	10	12	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1		проверка дневника
	Раздел 7. Мягкие лекарственные формы						
7.1	Мягкие лекарственные формы. /Ср/	10	12	ОПК-1.1 ПКО-6.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э3		проверка дневника
7.2	Изучение особенностей изготовления мазей, линиментов, суппозиторий /Пр/	10	12	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1		проверка дневника

					Э1		
	Раздел 8. Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения						
8.1	Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения /Ср/	10	12	ОПК-1.1 ПКО-6.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э3		проверка дневника
8.2	Изучение особенностей изготовления жидких лекарственных форм: микстур, водных извлечений, лекарственных форм для наружного применения с использованием различных дисперсионных сред и т.д. /Пр/	10	12	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-1.4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1		проверка дневника
	Раздел 9. Лекарственные формы для парентерального введения						
9.1	Лекарственные формы для парентерального введения /Ср/	10	8	ОПК-1.1 ПКО-6.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э3		проверка дневника
9.2	Изучение особенностей изготовления растворов для инъекций в условиях аптек, глазных лекарственных форм /Ср/	10	8	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-1.4 ПКО-6.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1		проверка дневника
	Раздел 10. Детские и гериатрические лекарственные средства						
10.1	Детские и гериатрические лекарственные средства /Ср/	10	12	ОПК-1.1 ПКО-6.6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э3		проверка дневника
10.2	Изучение особенности изготовления детских и гериатрические лекарственных форм в аптечных условиях /Ср/	10	8	ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКО-1.4 ПКО-6.8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1		проверка дневника
	Раздел 11. Работа провизора в отделе запасов						
11.1	Работа по изготовлению внутриаптечной заготовки, концентрированных растворов и пополнению запасов РПО; работа с литературой и нормативной документацией /Пр/	10	6	ПКО-1.2 ПКО-1.4 ПКО-6.2 ПКО-6.4 ПКО-6.7 ПКО-6.11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э1 Э2		проверка дневника
11.2	Хранение лекарственных и вспомогательных веществ в аптеке, организация хранения, соблюдение режимов хранения в производственных помещениях и торговом зале /Пр/	10	3	ПКО-6.3 ПКО-6.4 ПКО-6.9 ПКО-6.10 ПКО-6.11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8Л3.1 Э2 Э3		проверка дневника

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

7.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

1. Санитарный режим в аптеках.
2. Дозирование лекарственных веществ по массе. Весы, их метрологические характеристики. Точность взвешивания.
3. Дозирование по объему. Факторы, влияющие на точность дозирования. Приборы объемного дозирования.
4. Дозирование жидкостей каплями. Градуирование нестандартного каплемера.
5. Порошки как лекарственная форма. Их классификация. Общие правила приготовления порошков. Приготовление порошков с ядовитыми лекарственными веществами.
6. Приготовление порошков с трудноизмельчаемыми, красящими веществами.
7. Приготовление порошков с экстрактами.
8. Дозирование порошков, применяемая аппаратура.
9. Упаковка и отпуск порошков.
10. Вода очищенная, получение, аппаратура, хранение.
11. Неводные растворители, их характеристика.
12. Способы прописывания растворов, обозначение концентраций (массовые, массо-объемные, объемные проценты).
13. Концентрированные растворы для бюреточных установок, их приготовление, контроль и хранение.
14. Правила приготовления микстур массо-объемным способом.
15. Особые случаи приготовления водных растворов (труднорастворимых веществ, окислителей, осарсола, йода).
16. Приготовление неводных растворов (на летучих и вязких растворителях).
17. Характеристика высокомолекулярных веществ широко используемых в аптеках и приготовление из них растворов.
18. Приготовление растворов протаргола и колларгола. Факторы, влияющие на устойчивость коллоидных растворов.
19. Суспензии как лекарственная форма, требования предъявляемые к ним.
20. Методы получения суспензий.
21. Приготовление суспензий из гидрофильных веществ.
22. Приготовление суспензий из гидрофобных веществ. Назначение стабилизаторов.
23. Водные извлечения. Их классификация.
24. Влияние природы действующих веществ на приготовление водных извлечений.
25. Приготовление настоев и отваров из жидких и сухих экстрактов-концентратов.
26. Аппаратура, применяемая для приготовления водных извлечений.
27. Мази, как лекарственная форма. Их классификация.
28. Мазевые основы, требования, предъявляемые к ним. Характеристика липофильные мазевых основ.
29. Гидрофильные мазевые основы, их характеристика.
30. Гидрофильно-липофильные мазевые основы, их характеристика.
31. Приготовление гомогенных мазей.
32. Приготовление гетерогенных мазей.
33. Особенность введения резорцина, цинка сульфата в дерматологические и глазные мази.
34. Суппозитории как лекарственная форма. Назначение и виды суппозиторий. Оценка их качества.
35. Характеристика суппозиторных основ.
36. Приготовление суппозиторий методом выливания. Введение лекарственных веществ в основу.
37. Приготовление суппозиторий методом выкатывания. Введение лекарственных веществ в основу.
38. Лекарственные формы для инъекций. Требования, предъявляемые к ним.
39. Санитарный режим лекарственных форм для инъекций. Нормирующая документация.
40. Факторы, влияющие на полноту и скорость извлечения действующих веществ (биологически активных).

7.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)

1. Лекарственные формы для инъекций. Требования. Технология в аптечных организациях.
2. Методы стерилизации, используемые в аптеке.
3. Методы очистки, используемые в аптечной практике при изготовлении лекарственных форм.
4. Использование лекарственного растительного сырья для приготовления лекарственных форм в аптеках.
5. Детские лекарственные формы. Номенклатура. Особенности технологии.
6. Особые случаи изготовления водных растворов в аптечных условиях.
7. Аппаратура, применяемая для приготовления водных извлечений.
8. Мази, как лекарственная форма. Мазевые основы.
9. Суппозитории как лекарственная форма. Назначение и виды суппозиторий. Оценка их качества. Характеристика суппозиторных основ.
10. Факторы, влияющие на полноту и скорость извлечения действующих веществ.

7.3. Фонд оценочных средств

Вопросы для контроля уровня знаний - 40 шт.
 Ситуационные задачи - 30 шт.
 Рубежные тестовые задания по итогам практики - 50 шт.
 Темы рефератов - 10 шт.

7.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)

1. Количество воды для приготовления настоя травы горичвета 180 мл ($K_{\text{водопоглощения}} = 2,8$) составляет определенный объем (мл):
 1. 200
 2. 210
 3. 228
 4. 196,8
 5. 252

2. При приготовлении настоев из лекарственного растительного сырья настаивание на кипящей водяной бане составляет определенное время (мин):

1. 2
2. 10
3. 15
4. 30
5. 40

3. Пасты – суспензионные мази с содержанием твердой фазы:

1. 3%
2. 5%
3. 10%
4. 15%
5. 25% и более

4. Если в рецепте не указана масса, то ректальные суппозитории готовят массой:

1. 2,0
2. 3,0
3. 4,0
4. 5,0
5. 1,0

5. К липофильно-гидрофильным относится основа:

1. углеводородные
2. абсорбционные
3. воски
4. жиры
5. силиконовые

Примеры ситуационных задач:

Задача 1. При проверке на однородность порошка состава:

Rp: Riboflavini

Thiamini bromidi ana 0.01

Acidi ascorbinici 0.15

Sacchari 0.2

Misce fiat pulvis

Da tales doses N 20.

S. По 1 порошку 3 раза в день.

На поверхности порошка после надавливания пестиком на порошковую массу невооруженным глазом обнаружены отдельные частицы красящего вещества. Укажите причину неоднородности смеси. Ваши рекомендации по технологии данной лекарственной формы.

Задача 2. Анализ приготовленного 20% раствора натрия бромид в объеме 2 литров для бюреточной установки показал, что концентрация равна 19,5%. Как исправить приготовленный раствор?

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛП.1	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 0	"Академия", 2006	17
ЛП.2	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 4-е изд., стереотип.	"Академия", 2010	351
ЛП.3	Алексеев К.В., Суслина С.Н.	Фармацевтическая технология. Учебное пособие: 0	Феникс, 2016	40
ЛП.4	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 0	"Академия", 2006	17
ЛП.5	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 3-е изд., перераб. и доп.	Академия, 2007	30

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.6	Быков В.А. (ред.), Демина Н.Б. (ред.), Скатков С.А. (ред.), Анурова М.Н. (ред.)	Фармацевтическая технология. Руководство к лабораторным занятиям: 0	ГЭОТАР-Медиа, 2009	60
Л1.7	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 4-е изд., стереотип.	"Академия", 2010	351
Л1.8	Михайлова Г.В (ред.), Краснюк И.И (ред.)	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Учебник: 3-е изд., перераб. и доп.	Академия, 2007	30

8.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Мамонтова Н.С. (ред.), Глущенко Г.М. (ред.), Башаров А.Я. (ред.), Таран Л.М. (ред.)	Фармацевтическая технология. Учебно-методическое пособие по производственной практике для студентов 5 курса фармацевтического факультета: 0	ДВГМУ, 2016	500

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Консультант Студента http://www.studmedlib.ru/
Э2	Консультант Плюс - студенту и преподавателю http://www.consultant.ru/edu/student/study/
Э3	Российская энциклопедия лекарств (РЛС) http://www.rlsnet.ru

8.3.1 Перечень программного обеспечения

8.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148
8.3.1.2	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный (537 лицензий), 1D24-141222-075052
8.3.1.3	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148

8.3.2 Перечень информационных справочных систем

8.3.2.1	Консультант Плюс
8.3.2.2	Электронная библиотека ДВГМУ
8.3.2.3	Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ
УК-2-318	Практические занятия, лекции	Бюроточная установка (2), инфундирные аппараты (10), аппарат для определения несовместимостей «Гамма» (1), весы ручные различных типоразмеров (36), наборы разновесов (12), плитка электрическая (1), аптечные ступки (50), выпарительные чаши (30), ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), экран (1).	Экзамен