

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

канд. биол. н., доц.

В.В. Большаков

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность	33.05.01 «Фармация»
Квалификация выпускника	провизор
Форма обучения	очная
Факультет	фармацевтический
Кафедра-разработчик рабочей программы	Фармации
Продолжительность	2 недели

Семестр	Трудоемкость		Занятий на базе практики, ч.	СРС, ч.	Форма ПА (зачет с оценкой)
	ЗЕ	час.			
X	4	144	84	60	зачет с оценкой
Итого	4	144	84	60	зачет с оценкой

Рабочая программа практики «Практика по фармацевтической технологии» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация», квалификация «Провизор», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от «27» марта 2018 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 50789 от «16» апреля 2018 года)

Рабочую программу разработала: доцент кафедры фармации, канд.фарм.н., доц. И.Г. Танцерева

Рабочая программа согласована с научной библиотекой.
Заведующий библиотекой _____ О.Н. Самотоева
« 03 » 02 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации
протокол № 5 от «03 » февраля 2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
Председатель: к.фарм.н. А.А. Марьин _____
протокол № 2 от «06» 04 2026 г.

Рабочая программа согласована с деканом фармацевтического факультета
_____ канд. фарм.н. Марьин А.А.
«06» 04 2026 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер 3335
Руководитель УМО _____ д.фарм. н., проф. Коломиец Н.Э.
« » _____ 2026 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. 1. Цели и задачи производственной практики

1.1.1. Цель – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, закрепление и расширение теоретических знаний по фармацевтической технологии, формирование профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 33.05.01 «Фармация».

1.1.2. Задачи практики:

- Стимулирование интереса к выбранной специальности провизора - технолога;
- Комплексное освоение профессиональной деятельности;
- Приобретение первоначального практического опыта.

1.2. Место производственной практики по фармацевтической технологии в структуре ОПОП

1.2.1. Производственная практика по фармацевтической технологии относится к блоку Б2.О.08(П) «Производственная практика» учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), является обязательной и представляет специальную форму организации учебного процесса, направленную на закрепление теоретического материала, получаемого в процессе академического обучения, приобретение знаний, умений и навыков профессиональной деятельности.

Практика базируется на теоретических знаниях и практических умениях, полученных обучающимися при освоении дисциплины «Фармацевтическая технология» и проводится в X семестре.

Производственная практика по фармацевтической технологии для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом состояния здоровья обучающихся.

1.2.2. Для прохождения практики необходимы компетенции, формируемые предшествующими практиками:

- фармацевтическая пропедевтическая;
- полевая по ботанике;
- практика по фармакогнозии;
- учебная практика по общей фармацевтической технологии.

1.2.3. Прохождение практики необходимо для получения компетенций, формируемых последующими производственными практиками:

- по управлению и экономике фармацевтических организаций

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики
Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональной компетенции	Технология формирования ПК
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция				
Код А Уровень квалификации 7 Квалифицированная фармацевтическая помощь населению, пациентам медицинских организаций, работы, услуги по доведению лекарственных препаратов, медицинских изделий, других товаров, разрешенных к отпуску в аптечных организациях, до конечного потребителя	А/05.7 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ИД-1 ПК-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями ИД-2 ПК-1 Изготавливает лекарственные препараты в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса ИД-3 ПК-1 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты ИД-4 ПК-1 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 ИД-5 ПК-1 Изготавливает лекарственные препараты, включая мелкосерийное производство, в полевых условиях при оказании помощи населению при	Дневник производственной практики по фармацевтической технологии Отчет по производственной практике

				чрезвычайных ситуациях ИД-6 ПК-1 Проводит подбор вспомогательных веществ для лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов ИД-7 ПК-1 Проводит расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм ИД-8 ПК-1 Выполняет стадии технологического процесса производства лекарственных препаратов промышленного производства	
--	--	--	--	--	--

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)
			X
Практические занятия	2,3	84	84
Самостоятельная работа студента (СРС)	1,7	60	60
Научно-исследовательская работа			
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)			
ИТОГО	4	144	144

2. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Базы производственной практики: Аптека №125 АО «Аптеки Кузбасса», аптеки медицинских организаций: **аптека** ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница имени С.В. Беляева»; аптека ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М. А. Подгорбунского».

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 ч.

3.1. Учебно-тематический план практики, включая НИР

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
1	Раздел 1. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций					
1.1	Общее знакомство с фармацевтической организацией, ее историей, структурой.		6	3	-	3
2	Раздел 2. Изготовление лекарственных форм по рецептам врачей (требованиям медицинских организаций)					
2.1	Изготовление твердых лекарственных форм.		12	6	-	6
2.2	Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения.		30	18	-	12
2.3	Изготовление мягких лекарственных форм.		30	18	-	12

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
2.4	Изготовление асептических и стерильных лекарственных форм для инъекций, инфузий, глазных, с антибиотиками, для новорожденных и детей первого года жизни и др.		30	18	-	12
2.5	Приготовление внутриаптечных заготовок		15	9	-	6
3	Раздел 3. Отпуск лекарственных препаратов					
3.1	Прием рецептов (требований) и отпуск по ним лекарственных препаратов		6	3	-	3
3.2	Осуществление технологического контроля за качеством изготовленных лекарственных препаратов.		9	6	-	3
4	Раздел 4. Научно-исследовательская работа					
4.1	Презентация отчета о производственной практике.		6	3	-	3
4.2	Зачёт с оценкой					
	Всего:		144	84	-	60

3.2. Практические занятия (клинические практические занятия)

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
1	Раздел 1. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	3	X	ПК-1 (ИД-1)
1.1	Общее знакомство с фармацевтической организацией, ее историей, структурой.	3		
2	Раздел 2. Изготовление лекарственных форм по рецептам врачей (требованиям медицинских организаций)	69	X	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7, ИД-8)
2.1	Изготовление твердых лекарственных форм.	6		
2.2	Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения.	18		
2.3	Изготовление мягких лекарственных форм.	18		

2.4	Изготовление асептических и стерильных лекарственных форм для инъекций, инфузий, глазных, с антибиотиками, для новорожденных и детей первого года жизни и др.	18		
2.5	Приготовление внутриаптечных заготовок	9		
3	Раздел 3. Отпуск лекарственных препаратов	9	X	ПК-1 (ИД-4)
3.1	Прием рецептов (требований) и отпуск по ним лекарственных препаратов	3		
3.2	Осуществление технологического контроля за качеством изготовленных лекарственных препаратов.	6		
4	Раздел 4. Научно-исследовательская работа	3	X	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7, ИД-8)
4.1	Презентация отчета о производственной практике, сдача зачета.	3		
Всего часов:		84		

3.3 Содержание практики

Раздел 1. Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций

Тема: Общее знакомство с фармацевтической организацией, ее историей, структурой.

Знакомство с фармацевтической организацией, ее историей, структурой. Охрана труда и техника безопасности в аптечных учреждениях. Изучение нормативной документации, регламентирующей изготовление и отпуск лекарственных препаратов по рецептам врачей и требованиям медицинских организаций.

Раздел 2. Изготовление лекарственных форм по рецептам врачей (требованиям медицинских организаций)

Тема 2.1. Изготовление твердых лекарственных форм.

Знакомство с номенклатурой твердых лекарственных форм, изготавливаемых в аптечной организации. Изучение требований к персоналу, помещению, оборудованию, технологическим процессам и документации. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов, требований. Расчеты, оформление паспорта письменного контроля. Изготовление порошков, сборов. Дозирование сыпучих веществ на тарирных, ручных и электронных весах. Технологический контроль качества изготовленных лекарственных форм.

Тема 2.2. Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения.

Технологические аспекты изготовления жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения. Технологические аспекты изготовления растворов низкомолекулярных и высокомолекулярных веществ, коллоидных растворов, суспензий и др. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов, требований. Расчеты, оформление паспорта письменного контроля. Дозирование жидкостей по объему и каплями. Техника дозирования. Технологический контроль качества изготовленных лекарственных форм.

Тема 2.3. Изготовление мягких лекарственных форм.

Проведение фармацевтической экспертизы рецептов, требований. Расчеты, оформление паспорта письменного контроля. Изготовление мягких лекарственных форм (мазей, гелей, кремов, линиментов), технологические аспекты изготовления суппозиторий. Технологический контроль качества изготовленных лекарственных форм.

Тема 2.4. Изготовление асептических и стерильных лекарственных форм для инъекций, инфузий, глазных, с антибиотиками, для новорожденных и детей первого года жизни и др.

Проведение фармацевтической экспертизы рецептов, требований. Расчеты, оформление паспорта письменного контроля. Изготовление асептически изготавливаемых и стерильных лекарственных форм для инъекций, инфузионных растворов. Технологические аспекты изготовления глазных капель и глазных мазей.

Технологические аспекты изготовления лекарственных форм с антибиотиками.

Изготовление лекарственных форм для новорожденных и детей первого года жизни. Технологический контроль качества изготовленных лекарственных форм.

Тема 2.5. Приготовление внутриаптечных заготовок

Правила изготовления внутриаптечных заготовок. Оформление документации.

Оформление журнала лабораторно-фасовочных работ и изготовление, концентратов, полуфабрикатов. Технологический контроль качества изготовленных лекарственных форм.

Раздел 3. Отпуск лекарственных препаратов

Тема 3.1. Прием рецептов (требований) и отпуск по ним лекарственных препаратов

Работа в рецептурном отделе, прием рецептов от населения и требований от медицинских организаций. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов, требований. Фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента.

Тема 3.2. Осуществление технологического контроля качества изготовленных лекарственных препаратов.

Работа в качестве стажера контролера в ассистентской комнате аптеки. Оценка качества изготовленных лекарственных препаратов. Осуществление обязательных видов контроля: физического, органолептического, письменного.

Раздел 4. Научно-исследовательская работа

Подготовка документации по практике, составление отчета, подготовка презентации.

Презентация отчета о производственной практике, сдача зачета.

4. Контроль и оценка результатов освоения практики

4.1.Формы отчетности по практике

4.1.1.Дневник

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

ДНЕВНИК

ПРАКТИКИ

« _____ »

студента _____ курса _____ факультета, группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

(район, город, аптека)

Сроки прохождения практики: с " ____ " _____ 20__ г. по " ____ " _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации:

Руководитель практики:

(ФИО)/ подпись

(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с оценкой « ____ »

(подпись преподавателя кафедры)

Кемерово 20_____

- I. Характеристика аптеки, фармацевтической организации.
- II. Таблица освоения компетенций, формируемых в процессе прохождения практики.
- III. Инструктаж по технике безопасности.

С инструкцией по технике безопасности ознакомлен _____
(ФИО, подпись)

Инструктаж провел _____
(должность, ФИО)

Печать учреждения « ____ » _____ 20 ____ г.

IV. Ежедневный отчет о работе

Дата	Содержание и вид выполненной работы	Кол-во часов	Подпись руководителя от фармацевтической организации

Примечание: в дневнике, помимо ежедневной практической деятельности, отражается санитарно-просветительская работа студента, участие в научно-исследовательской работе, конференциях и др.

4.1.2. Сводный отчет по практике

№ п/п	Наименование практических умений (владений)	Осваиваемая компетенция	Рекомендуемое количество	Выполнено фактически

Подпись руководителя/наставника базы практики _____ /ФИО

4.1.3 Характеристика

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента _____ группы № _____ фармацевтического
факультета ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, проходившего _____
практику « _____ »
с _____ по _____ 20_____ г. на базе _____

За время прохождения практики « _____ »

Руководитель практики от фармацевтической организации

(подпись)

М.П.

4.1.4 Контрольно-диагностические материалы (список вопросов для подготовки к зачету, тесты, задачи и т.п.)

Вопросы к зачету по производственной практике по фармацевтической технологии для студентов 5 курса фармацевтического факультета

1. Нестерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде твердых лекарственных форм. Особенности технологии порошков. Контроль качества. Упаковка. Маркировка. Хранение.
2. Особенности технологии суппозиторийев. Изготовление методом ручного формирования и методом выливания. Контроль качества. Упаковка. Маркировка. Хранение.
3. Нестерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде жидких лекарственных форм. Изготовление водных растворов окислителей, умеренно растворимых, мало растворимых веществ (серебра нитрат, калия перманганат и др).
4. Получение воды очищенной.
5. Разбавление и стандартизация растворов этанола. Учет этанола.
6. Микстуры. Определение общего объема жидкой лекарственной формы; расчет количества растворителя и концентрированных растворов; изготовление сложных микстур, содержащих

- сухие лекарственные вещества, галеновые и новогаленовые препараты, сиропы, спиртовые растворы и др. Показатели качества микстур, их определение.
7. Капли аптечного производства. Требования к ним. Технология. Оценка качества. Номенклатура капель.
 8. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. Технология. Оценка качества. Хранение. Сроки годности.
 9. Особенности технологии растворов ВМВ и защищенных коллоидов.
 10. Суспензии. Технологические схемы получения. Показатели качества суспензий, их определение. Упаковка, маркировка, хранение. Сроки годности.
 11. Эмульсии. Выбор, расчет количества эмульгатора. Технологические схемы получения эмульсий. Особенности введения лекарственных веществ. Стандартизация. Оценка качества.
 12. Нестерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде мягких лекарственных форм. Особенности технологии мазей, паст. Контроль качества. Упаковка. Маркировка. Хранение.
 13. Особенности технологии линиментов. Контроль качества. Упаковка. Маркировка. Хранение.
 14. Стерильные лекарственные препараты аптечного изготовления. Асептика. Растворители для инъекционных растворов. Требования. Аппаратура.
 15. Изготовление в аптечных условиях лекарственных форм для парентерального применения.
 16. Стабилизация инъекционных растворов. Виды деструкции лекарственных веществ. Теоретические основы выбора стабилизатора. Микробиологические способы стабилизации. Консерванты.
 17. Частные случаи стабилизации инъекционных растворов (глюкозы, новокаина, аскорбиновой кислоты и др.).
 18. Фильтрация растворов для инъекций. Фильтрующие установки в аптечном производстве. Контроль чистоты инъекционных растворов.
 19. Стерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде лекарственных форм, предназначенных для нанесения на раневые и ожоговые поверхности, растворов для орошения мочевого пузыря, желудка и др.
 20. Растворы для инфузий аптечного изготовления. Технология раствора Рингера-Локка.
 21. Стерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде лекарственных форм для офтальмологического применения. Глазные капли, растворы для промывания/орошения глаз. Обеспечение изотоничности.
 22. Глазные мази. Особенности изготовления. Номенклатура. Хранение.
 23. Стерильные лекарственные препараты аптечного изготовления в виде лекарственных форм для новорожденных и детей до 1 года. Особенности технологии. Оценка качества. Хранение.
 24. Лекарственные формы с антибиотиками. Особенности изготовления. Оценка качества.
 25. Нормативная документация, регламентирующая изготовление лекарственных препаратов в аптечных организациях.

Примеры тестовых заданий

Выберите один правильный ответ

1. ПРОТАРГОЛ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ РАСТВОРА

- а) растирают с водой до растворения
- б) растворяют в горячей воде
- в) растворяют при нагревании
- г) растворяют при интенсивном перемешивании
- д) насыпают на поверхность воды и оставляют для растворения

правильный ответ: д

2. ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАСТВОРИМОСТИ И УСКОРЕНИЯ ПРОЦЕССА РАСТВОРЕНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ПРИМЕНЯЮТ

- а) процесс образования растворимых солей
- б) прием дробного фракционирования
- в) предварительное диспергирование
- г) настаивание
- д) гомогенизацию

правильный ответ: а

3. ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАЗЕЙ С АНТИБИОТИКАМИ РЕКОМЕНДОВАНА ОСНОВА

- а) консистентная эмульсия "вода—вазелин"
- б) вазелин-ланолин 1:1
- в) вазелин—ланолин безводный 9:1
- г) ланолин безводный-вазелин 4:6
- д) вазелин—ланолин—масло оливковое 1:1:1

правильный ответ: г

4.1.5 . Критерии оценки практики

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	A -B	100-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	C-D	90-81	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	E	80-71	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий,	Fx- F	< 70	2 Требуется пересдача/

явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.			повторное изучение материала
--	--	--	------------------------------

5. Материально-техническая база практики

Базы производственной практики: Аптека №125 АО «Аптеки Кузбасса», аптеки медицинских организаций: **аптека** ГАУЗ «Кузбасская областная клиническая больница имени С.В. Беляева»; аптека ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М. А. Подгорбунского».

Самостоятельная работа обучающихся проводится на базе кафедры фармации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России

Помещения:

учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 304, 306

Оборудование:

Стол письменный с 2-мя тумбами,
 Стулья
 Стол мойка двойная,
 Стол лабораторный без ящиков и розеток,
 Стол для весов антивибрационный,
 Стол лабораторный с ящиками и розетками,
 Стол приборный,
 Стол -мойка одинарная,
 Тумба метал. подкатная,
 Доска аудиторная,
 Приставка технологическая,
 Шкаф сушильно-вытяжной с подводкой воды,
 Шкаф для посуды металлический,
 Шкаф сушильный SNOL 58/350 LFP,
 Холодильник «Supra»,
 Весы аптечные
 Наборы гирь
 Инфундирный аппарат АИ,
 Баня водяная 6 мест 10л. УТ-4304,
 Плитка 2-хкомфорочная,
 Оборудование лаборантской комнаты:
 Холодильник «NORD» ДХ-431-7-010,.
 Аквадистиллятор ДЭ-4 ТЗМОИ,
 Приборы: Ареометр для спирта АСП-3 40-70, Ареометр для спирта АСП-3 70-100, Микроскоп «Микмед 1»,
 Рефрактометр АТАГО Япония, 1,33-1,52,

Технические средства:

мультимедийное оборудование

Проектор Beng MS 502,

Крепление универсальное для проектора

Экран настенный Screen Media Ekonjmi-P,

Видеокамера,

Калькуляторы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7

Professional Microsoft

Office 10 Standart

Информационное и учебно-методическое обеспечение практики

6.1. Информационное обеспечение практики

№ п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
1	ЭБС «Консультант Студента» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2013-2026. - URL: https://www.studentlibrary.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
2	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» : сайт / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, 2024-2026. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2026. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2026. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2026. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
6	«JAYPEE DIGITAL» (Индия) - комплексная интегрированная платформа медицинских ресурсов : сайт - URL: https://www.jaypeedigital.com/ - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2026. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.

6.2 Учебно-методическое обеспечение практики

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств : учебник : [по направлению подготовки 33.05.01 "Фармация"] : в 2 т. / ред.: И. И. Краснюк, Н. Б. Демина ; Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской

	Федерации (Сеченовский университет). - Москва : ГЭОТАР-Медиа, Т.1. - 2020-352с.-ISBN 978-5-9704-5535-7 Текст : непосредственный. Т.2.- 2022.- 448с. - ISBN 978-5-9704-5536-4 - Текст: непосредственный.
2	Биофармация, или основы фармацевтической разработки, производства и обоснования дизайна лекарственных форм: учебное пособие / И.И. Краснюк, Н.Б. Демина, М.Н. Анурова, Н.Л. Соловьева. –Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. –192 с. - ISBN 978-5-9704-5559-3 - Текст: непосредственный.
	Дополнительная литература:
3	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.. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный.

6.3 Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Практика по фармацевтической технологии : учебно- методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / И. Г. Танцерева. – Кемерово, 2022. – 40 с. // Электронные издания КемГМУ - URL: http://moodle.kemsma.ru - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.
2	Практика по фармацевтической технологии : учебно- методическое пособие для преподавателей по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / И. Г. Танцерева. – Кемерово, 2022. – 40 с. // Электронные издания КемГМУ - URL: http://moodle.kemsma.ru - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.

**Лист изменений и дополнений в рабочей программе
производственной практики по фармацевтической технологии**

Дополнения и изменения в рабочей программе производственной практики «Практика по фармацевтической технологии» на 20__ /20__ уч. г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:	
	Дата	Номер протокола заседания кафедры
В рабочую программу вносятся следующие изменения:		