

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
 « 04 » 03 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРАКТИКА ПО ОБЩЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность Квалификация выпускника Форма обучения Факультет Кафедра-разработчик рабочей программы Продолжительность	33.05.01 «Фармация» провизор очная фармацевтический Фармации 1 неделя
---	--

Семестр	Трудоемкость		Занятий на базе практики, час.	Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточного контроля (зачет)
	ЗЕ	час.			
VII	2	72	48	24	зачет
Итого	2	72	48	24	зачет

Кемерово 2025

Рабочая программа практики «Практика по общей 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., зарегистрированном в Министерстве юстиции РФ «16» апреля 2018 года (регистрационный номер 50789 от «16».04.2018 года)

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

Рабочая программа согласована с научной библиотекой:

Заведующий библиотекой _____ Г.А. Фролова
« 10 » февраля 2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации
протокол № 6 от « 03 » февраля 2025 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией

Председатель: к.фарм.н. А.А. Марьин _____
протокол № 2 от «24» 02 2025 г.

Рабочая программа согласована с деканом фармацевтического факультета

_____ канд. фарм.н. Марьин А.А.
«24» 02 2025 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе

Регистрационный номер 2365

Руководитель УМО _____ д.фарм. н., проф. Коломиец Н.Э.

«04» 03 2025 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1.1. Цель – получение первичных практических умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, для обеспечения готовности обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности.

1.1.2. Задачи практики:

- Стимулирование интереса к выбранной специальности провизора - технолога;
- Изучение производственной структуры химико-фармацевтических предприятий;
- Изучение организации производства фармацевтического предприятия;
- Изучение процессов и аппаратов, используемых при производстве готовых лекарственных препаратов;
- Формирование у обучающихся практических навыков и умений провизора – технолога по составлению лабораторного и промышленного регламента, технологических и аппаратурных схем производства лекарственных препаратов, включая постадийный контроль и стандартизацию готовой продукции.

1.2. Место практики в структуре ОПОП

2.1. Учебная практика по общей фармацевтической технологии относится к блоку 2. Практики Б2.У Учебная практика учебного плана по специальности 33.05.01 Фармация, является обязательной и представляет вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика проводится в VII семестре. Способ проведения учебной практики: стационарная, на базе кафедры фармации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.

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

2.2. Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими практиками:

- фармацевтическая пропедевтическая;
- полевая по ботанике;
- практика по фармакогнозии.

2.3. Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими производственными практиками:

- фармацевтическая технология;
- контроль качества лекарственных средств
- управление и экономика фармацевтических организаций.

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения практики

1.3.2. Профессиональные компетенции

Профессиональный стандарт		Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения профессиональных 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	<i>Способен</i> изготавливать лекарственные препараты и <i>принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств</i>	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-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	Дневник учебной практики по общей фармацевтической технологии Реферат

1.4. Объем и виды практики

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	Трудоемкость по семестрам (ч)
			VII
Практические занятия	1,33	48	48
Самостоятельная работа студента (СРС)	0,67	24	24
Научно-исследовательская работа			
Промежуточная аттестация (зачет)			
ИТОГО	2	72	72

2. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебная практика по общей фармацевтической технологии- стационарная, проводится на базе кафедры фармации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России и ОАО «Кемеровская фармацевтическая фабрика». Время проведения практики: 9:00-15:00.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 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 Организация фармацевтического производства	VII	18	12	-	6
1.1	Кемеровская фармацевтическая фабрика. Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, структурой, энергоснабжением, работой цехов, ОКК, ЦКК. Инструктаж по технике безопасности.		9	6	-	3
1.2	Организация фармацевтического производства. Процессы и аппараты, используемые при производстве готовых лекарственных форм.		9	6	-	3
2	Раздел 2 Технология готовых лекарственных средств	VII	45	30	-	15
2.1	Твердые лекарственные формы. Изготовление порошков. Таблеточное производство.		9	6	-	3
2.2	Производство мягких лекарственных форм.		9	6	-	3
2.3	Производство экстракционных		9	6	-	3

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы		СРС
				Аудиторные часы		
				ПЗ	КПЗ	
	препаратов.					
2.4	Стандартизация настоек, экстрактов.		9	6	-	3
2.5	Работа с нормативно-технической документацией.		9	6	-	3
3.	Научно-исследовательская работа	VI	9	6	-	3
	Защита реферативной работы. Зачетное занятие.		9	6	-	3
	Всего	VI	72	48	-	24

3.2. Практические занятия (клинические практические занятия)

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
1	Раздел 1 Организация фармацевтического производства	12	VII	ПК-1 (ИД-1)
1.1	Кемеровская фармацевтическая фабрика. Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, структурой, энергоснабжением, работой цехов, ОКК, ЦКК. Инструктаж по технике безопасности.	6		
1.2	Организация фармацевтического производства. Процессы и аппараты, используемые при производстве готовых лекарственных форм.	6		
2	Раздел 2 Технология готовых лекарственных средств	30	VII	ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7, ИД-8)
2.1	Твердые лекарственные формы. Изготовление порошков. Таблеточное производство.	6		
2.2	Производство мягких лекарственных форм.	6		
2.3	Производство экстракционных препаратов.	6		
2.4	Стандартизация настоек, экстрактов.	6		
2.5	Работа с нормативно-технической документацией.	6		
3.	Научно-исследовательская работа	6		ПК-1 (ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4, ИД-5, ИД-6, ИД-7, ИД-8)
	Защита реферативной работы.	6		

№ п/ п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Зачетное занятие.			
	Всего	48	VII	

3.3.Содержание практики

Раздел 1 Организация фармацевтического производства

Кемеровская фармацевтическая фабрика. Общее знакомство с фармацевтическим предприятием. Структура предприятия, его история, энергоснабжение, работа цехов, ОКК, ЦКК). Изучение и строгое соблюдение правил охраны труда и техники безопасности на предприятии. Инструктаж по технике безопасности. Оформление дневника (отразить структуру предприятия, его историю, энергоснабжение, работу цехов, ОКК, ЦКК).

Организация фармацевтического производства. Процессы и аппараты, используемые при производстве готовых лекарственных форм. Материальный баланс.

-Составление материального баланса.

-Решение ситуационных задач.

Раздел 2 Технология готовых лекарственных средств

Твердые лекарственные формы. Изготовление порошков. Таблеточное производство.

Твердые лекарственные формы. Технологическая схема получения порошков.

Технологическая схема получения таблеток прямым прессованием.

Технологическая схема получения таблеток с предварительным гранулированием.

Аппаратурная схема получения порошков.

Аппаратурная схема получения таблеток.

Номенклатура порошков заводского производства.

Номенклатура таблеток, выпускаемых фармацевтическими предприятиями России.

Производство мягких лекарственных форм. Характеристика мягких лекарственных форм. Технологические схемы получения мягких лекарственных форм. Аппаратурные схемы (принцип работы: мазетерки, турбинные, лопастные, якорные мешалки, роторно-пульсационные аппараты и др.). Фасовка мазей. Упаковка и маркировка. Оценка качества. Технологические схемы производства суппозиторий методами ручного формирования и методом выливания. Номенклатура мазей, гелей, кремов, паст, суппозиторий, выпускаемых фармацевтическими предприятиями России.

Производство экстракционных препаратов. Подготовка лекарственного растительного сырья к экстрагированию. Методы экстрагирования лекарственного растительного сырья. Технологические и аппаратные схемы производства настоек, экстрактов и др. экстракционных препаратов. Методы очистки вытяжек из ЛРС. Рекуперация спирта. Способы рекуперации спирта.

Стандартизация настоек, экстрактов.

Оценка качества водно-спиртовых извлечений из ЛРС. Постадийный контроль и стандартизация готовой продукции. Стандартные методики для определения технологических показателей качества лекарственных форм. Решение ситуационных задач.

Работа с нормативно-технической документацией. Правила надлежащего производства лекарственных препаратов (GMP). Виды нормативной документации в производстве лекарственных средств. Научно-техническая документация (регламенты) на промышленное производство лекарственных препаратов. Досье на фармацевтические препараты. Структура регламентов. Составление фрагментов лабораторного и промышленного регламента.

Раздел 3 Научно-исследовательская работа

Работа с профессиональными научными и образовательными ресурсами. Планирование, организация научно-исследовательской деятельности. Использование ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Оформление материалов исследования в форме презентации и доклада.

План НИР:

1. Формирование структуры доклада;
 2. Постановка работы (обоснование актуальности, формулировка целей и задач работы, уточнение объекта и предмета исследования)
 3. Обоснование выбранных методов для исследования и формирование списка регламентирующих документов.
 4. Описание исходной информации и степени ее достоверности.
 5. Визуализации основных результатов работы.
 6. Формулировка основных результатов и выводов.
 7. Проверка материалов на оригинальность в программе «Антиплагиат».
- Оформление отчетной документации.

4. Контроль и оценка результатов освоения практики

4.1. Формы отчетности по практике

4.1.1. Дневник

4.1.2. Реферативная работа

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

ДНЕВНИК

учебной практики

«Учебная практика по общей фармацевтической технологии»

обучающегося ____ курса _____ факультета, группы № _____

(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики _____

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

Руководитель практики:

(ФИО преподавателя кафедры)

Практика зачтена с оценкой « _____ »

(подпись преподавателя кафедры)

« ____ » _____ 20__ г.

Кемерово 20__

I. Инструктаж по технике безопасности.

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

Инструктаж провел _____
(должность, ФИО)

« _____ » _____ 20 ____ г.

II. Характеристика базы практики.

III. Таблица освоения компетенций, формируемых в процессе прохождения практики.

IV. Ежедневный отчет о работе

Дата	Содержание и вид выполненной работы	Кол-во часов	Подпись руководителя/наставника базы практики

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 и индикатор освоения	Рекомендуемое количество (манипуляций, навыков)	Выполнено фактически

Подпись руководителя/наставника базы практики _____/ФИО

4.1.3 Отчетные документы по практике:

Дневник

Оформленный доклад с мультимедийной презентацией научно-исследовательской работы.

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

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачета. Билет включает 2 теоретических вопроса.

4.1.3.1. Список вопросов для подготовки к зачету

1. Законодательные основы нормирования изготовления лекарственных препаратов. Нормирование качества лекарственных средств. Государственная фармакопея, ФС, ФСП, Международная фармакопея.
2. Охрана труда и техника безопасности на фармацевтических предприятиях. Соблюдение фармацевтического и санитарного режимов.
3. Контрольно-измерительные приборы и аппараты на фармацевтических производствах. Средства малой механизации.
4. Способы дозирования. Дозирование по массе. Дозирование по объему. Дозирование каплями.
5. Классификация и характеристика измельчающих машин. Выбор измельчающих машин в зависимости от структуры материала и требуемой дисперсности.
6. Производство порошкообразных смесей. Смесители твердых, жидких и пастообразных материалов. Виды, устройства и принципы работы смесителей.
7. Определение. Классификация порошков, сборов. Требования к ним. Основные правила смешивания ингредиентов. Дозирование, фасовка и упаковка порошков, сборов. Оценка качества порошков, сборов. Условия и сроки хранения порошков.
8. Таблетки. Определение. Характеристика. Теоретические основы таблетирования. Способы получения таблеток.
9. Получение таблеток прямым прессованием. Технологическая и аппаратурная схемы производства.
10. Получение таблеток с использованием гранулирования. Виды гранулирования. Конструкции грануляторов. Сферонизация гранул и опудривание. Анализ гранулята.
11. Таблетки, покрытые оболочками. Виды оболочек и способы нанесения. Технологическая и аппаратурная схемы производства. Покрытия, наносимые методом дражирования. Вспомогательные вещества, технология дражирования (обкатка, тестовка, шлифовка, глянецовка, полировка). Суспензионный метод нанесения оболочек. Пленочные покрытия. Технология нанесения пленочных покрытий, аппаратура. Сбор и регенерация растворителей. Прессованные покрытия: характеристика, вспомогательные вещества, технология. Машины двойного прессования.
12. Оценка качества таблеток. Показатели качества: внешний вид, средняя масса и отклонения от нее, количественное содержание лекарственных веществ, однородность дозирования, распадаемость, прочность, скорость растворения действующих веществ, микробиологическая чистота.
13. Фасовка и упаковка ТЛФ. Автоматы для фасовки и упаковки. Маркировка. Условия и сроки хранения.
14. Мягкие лекарственные формы. Определение. Характеристика. Классификация. Мази. Технологические схемы получения мазей различных типов. Показатели качества мазей, паст. Методики определения.
15. Линименты. Технология. Оценка качества. Номенклатура. Аппаратура, используемая в производстве мазей, паст, линиментов.

16. Совершенствование мягких лекарственных форм, пути оптимизации составов, технологии, упаковки.

17. Ректификация. Ректификационные аппараты и установки. Особенности конструктивного оформления.

18. Настойки. Определение. Характеристика. Номенклатура. Технологическая схема получения настоек. Методы получения настоек. Особые случаи получения настоек. Очистка и стандартизация настоек. Рекуперация этанола.

19. Экстракты. Технологическая схема получения экстрактов. Способы получения.

20. Очистка извлечений. Стандартизация. Упаковка. Хранение.

4.1.5. Критерии оценки практики

Дескрипторы сформированности компетенций	Шкала оценки
Студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчётных документов.	0 (с обязательным повторным прохождением практики)
Комплект документов неполный. Допущены существенные ошибки при изложении и обработке материала. Не рассмотрены отдельные вопросы по программе практики. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «неудовлетворительно». Студент ответил не удовлетворительно на вопросы на зачете. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует программе практики, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций.	незачтено с возможностью повторной аттестации)
Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью или сверх того: полноценно отработаны и применены на практике все индикаторы освоения компетенции (представлены многочисленные примеры и результаты деятельности). Результаты прохождения практики высоко оценены, согласно отзывам руководителей от базы практики и кафедры, замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично». Студент аргументированно и убедительно	зачтено

прокомментировал отчет по практике. При защите студент демонстрирует свободное владение информацией, собранной во время прохождения практики, интеграцию полученных практических теоретических знаний. Отчет по практике представлен в срок, содержит материал по требованиям программы практики, что свидетельствует о полной сформированности у студента надлежащих компетенций.	
--	--

5. Материально-техническая база практики

Учебная практика по общей фармацевтической технологии проводится на базе кафедры фармации ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России и на базе ОАО «Кемеровская фармацевтическая фабрика».

Краткое описание базы:

Кафедра фармации находится по адресу: г. Кемерово, проспект Октябрьский д.16-а. Кафедра располагает достаточным количеством учебных и лекционных аудиторий, необходимым оборудованием, учебно-методическим обеспечением.

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
 Инфузионный 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

ОАО «Кемеровская фармацевтическая фабрика» основана в 1943 году, располагает современным оборудованием для производства лекарственных средств, которое соответствует мировым стандартам. Все процессы производства продукции на предприятии полностью автоматизированы. Предприятие выпускает фармацевтическую продукцию (настойки валерианы, пустырника, пиона, раствор йода, бриллиантового зеленого, перекиси водорода, сиропы и др.), БАДы, спортивное питание.

6. 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, 2013-2025. - 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, 2024-2025. – URL: https://mbasegeotar.ru - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
3	Электронная библиотечная система «Мелипинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016-2025. - URL: https://www.medlib.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
4	«Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012-2025. - URL: https://www.books-up.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
5	«Электронные издания» издательства «Лаборатория знаний» / ООО «Лаборатория знаний». - Москва, 2015-2025. - URL: https://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.
6	База данных ЭБС «ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017-2025. - URL: https://e.lanbook.com . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
7	«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ». - Москва, 2013-2025. - URL: https://urait.ru . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.
8	«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.
9	Информационно-справочная система «КОДЕКС»: код ИСС 89781 «Медицина и здравоохранение»: сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 -2025. - URL: http://kod.kodeks.ru/docs . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.
10	Электронная библиотека КемГМУ (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017-2025. - URL: http://www.moodle.kemsma.ru . - Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.

6.2 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ 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.
4	Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств : руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие : [для студентов, обучающихся по специальности «Фармация»: в 2-х ч. / [Т. А. Брежнева и др.]; под ред. И. И. Краснюка. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 - т. 1. - 2017. – 200 с.- ISBN 978-5-9704-3763-6.- Текст: непосредственный.

6.3 Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Практика по общей 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	Учебная практика по общей фармацевтической технологии: учебно-методическое пособие для преподавателей, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / И. Г. Танцерева. – Кемерово, 2022. – 35 с. // Электронные издания КемГМУ - URL: http://moodle.kemsma.ru - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.

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

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной практики «Практика по общей 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:		