

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
рабочей программы учебной д

ФИБ (Заворожняя) Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

направления подготовки 21.10.02/61351/23

Уникальный программный ключ:

профиль подготовки "Формация"

[Full PDF Package](#)

программа подготовки "Провизор"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля) Целью изучения дисциплины является следующее: сформировать системные знания, умения, навыки по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах, а также организация фармацевтических производств, аптек, малых, средних предприятий. Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи: - обучить студентов деятельности провизора на основе изучения теоретических законов получения и преобразования лекарственных средств и вспомогательных веществ в лекарственные формы; - сформировать у студентов практические знания относительно производства лекарственных средств в промышленном производстве, а также оценку качества сырья, полупродуктов и конечных целевых продуктов; - приобретение студентами практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной деятельности в условиях фармацевтического предприятия; - выработать у студентов способность выбирать наиболее эффективные и рациональные лекарственные формы и терапевтические системы на основе современной биофармацевтической концепции, принятой в мировой практике, а также навыки по разработке нормативной и технологической документации на них.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
1. Общие вопросы промышленного производства лекарственных форм. Нормирование фармацевтического производства.
2. Регистрация лекарственных средств и лицензирование предприятий. Биофармация
3. Основные процессы и аппараты фармацевтической технологии. Общие понятия о машинах и аппаратах.
4. Тепловые процессы. Выпаривание. Сушка. Измельчение, просеивание, перемешивание твердых материалов.
5. Производство твердых лекарственных средств. Таблетки. Характеристика. Технология изготовления методом прямого прессования. Получение таблеток с использованием грануляции. Покрывание таблеток оболочками .
6. Драже. Гранулы. Капсулы. Характеристика. Технология производства. Контроль качества
7. Производство мягких лекарственных форм. Мази. Гели. Линименты. Суппозитории. Пластыри медицинские.
8. Экстракционные фитопрепараты. Теоретические основы экстрагирования. Спиртометрия.. Рекуперация и ректификация этанола. Настойки. Производство жидких экстрактов.
Промежуточная аттестация
9. Инъекционные лекарственные формы. Характеристика инъекционных растворов в ампулах. Стекло для изготовления ампул и флаконов, его классы и марки
10. Производство растворов для инъекций. Приготовление растворов для инъекций со стабилизаторами и без них. Масляные растворы. Инфузионные лекарственные препараты.
11. Производство офтальмологических лекарственных препаратов.
12. Фармацевтические препараты, находящиеся под давлением. Аэрозоли. Классификация.
13. Нанотехнологии в фармации
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)
Дисциплина входит в перечень курсов обязательной базовой части цикла ОПОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами – базовой части «Иностранный язык» и «Основы экономики», «Латинский язык», «Анатомия и физиология человека», «Биология с основами медицинской генетики», «Микробиология», а



также сопутствующие связи с дисциплинами вариативной части «Фармацевтическая химия», «Фармакогнозия», «Медицинское и фармацевтическое товароведение». Дисциплина основана на знаниях научных законов фармакологии и биотехнологии. Для освоения дисциплины необходимы знания физики и биофизики, биохимии, физической и коллоидной химии. Дисциплина направлена на изучение теоретических основ технологических процессов получения и переработки лекарственных средств в лечебные, профилактические, реабилитационные, диагностические препараты в виде различных лекарственных форм терапевтических систем. Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплины «Фармакология»

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-1: Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств		
ПКУВ-1.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску		
Требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающих качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	Упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.	Навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.
ПКУВ-1: Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств		
ПКУВ-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		
Требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.	Осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ. Регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.	Навыками ведения 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.
ПКУВ-1: Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств		
ПКУВ-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		
Нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю. Правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.	Самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.	Навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчетов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.
ПКУВ-1: Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств		
ПКУВ-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		
Номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.	Готовить все виды лекарственных форм.	Навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения		



лекарственных средств		
ОПК-3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств		
Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда.	Анализировать и оценивать деятельность персонала на конкретных участках работы.	Проведение специальной оценки условий труда.
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств		
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности		
Научно-технические достижения, передового отечественного и зарубежного опыта производства лекарственных средств.	Организовать мониторинг текущей деятельности организации на соответствие разработанным стандартам.	Навыками внедрения стандартов качества деятельности фармацевтической организации.

Дисциплина "Фармацевтическая технология (заводская)" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 179.65 часа, 5 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 23.09.2025	Эльдарова Сафият Сагидовна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2025	Арутюнов Артур Карпушович
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 25.09.2025	Арутюнов Артур Карпушович

