

Электронная цифровая подпись

Лысов Николай Александрович  F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A
Бунькова Елена Борисовна  F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 30 мая 2019 год

протокол № 5

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
«Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических
и биологически активных добавок»**

Блок 1

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Дисциплины по выбору**

Специальность 33.05.01 Фармация
(уровень специалитета)

Направленность: Фармация

для лиц на базе среднего профессионального медицинского (фармацевтического) образования, высшего образования

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических
и биологически активных добавок»**

Цель дисциплины: овладение знаниями, умениями, навыками по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах, а также организации фармацевтических производств, аптек, малых, средних и крупных предприятий.

Задачи дисциплины: формирование знаний по получению лекарственных средств в рациональных лекарственных формах; формирование знаний по обеспечению высокого качества лекарственных средств, включая санитарные требования и необходимую упаковку; формирование знаний по разработке эффективных и безопасных лекарственных препаратов, терапевтических систем и нормативной документации на них; формирование умений по получению рациональных лекарственных форм, обеспечивающих терапевтическую эффективность, минимальное побочное действие и удобство применения; формирование умений по оптимизации способов изготовления и производства лекарственных препаратов, созданию новых лекарственных препаратов на основе современных научных достижений; формирование навыков управления процессом изготовления и производства лекарственных препаратов.

Место дисциплины в структуре ОПОП ВО: дисциплина «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору в структуре ОПОП ВО по специальности «Фармация».

Содержание дисциплины: Парафармацевтическая продукция. Классификация, характеристика. Номенклатура. Особенности производства по группам товаров аптечного ассортимента. Классификация косметических средств. Требования, предъявляемые к ним.

Осложнения при использовании косметических средств.

Биологически активные вещества, воздействующие на кожу. Вспомогательные вещества, используемые в технологии лечебно-косметических средств.

Биофармацевтические аспекты лечебно-косметических средств: химическая модификация или химическая структура биологически активных веществ, физическое состояние вещества, вспомогательные вещества, технология, способ нанесения.

Жиры, масла, углеводороды, применяемые в косметологии. Гелеобразующие вещества.

Влияние основ на биодоступность кремов.

Ароматерапия. Свойства и использование эфирных масел. Роль витаминов в дерматологии и косметологии. Определение понятия «Биологически активные добавки». Классификация, отличия от лекарственных средств. Классификация. Особенности применения и продаж. Лекарственные формы БАД. Механизмы действия БАДов. Сочетание применения БАД с лекарственными средствами.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) для очной формы обучения

Объём дисциплины	Всего часов	9 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	23	23
Лекции (всего)	6	6
Практические занятия (всего)	17	17
СРС (по видам учебных занятий)	48	48
Вид промежуточной аттестации обучающегося (Зачет)	1	1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (ИТОГО)	24	24
СРС (ИТОГО)	48	48

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок»:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-14	готовностью к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности
Знать	Принципы организации и проведения информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности, включая применение лекарственной терапии; принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для безопасной фармакотерапии основных заболеваний
Уметь	Проводить информационно-просветительской работы среди врачей, провизоров и населения по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности, включая применение лекарственной терапии на основе знаний о показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения;
Владеть	Навыками оказания информационно-консультационных услуг по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности, включая грамотное применение лекарственных средств
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств
Знать	нормативную документацию, регламентирующую изготовление, производство и качество лекарственных средств в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования, технологию экстенпоральных и готовых лекарственных средств; особенности анализа отдельных лекарственных форм; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований; основы GMP и понятие валидации.
Уметь	оформлять документацию по изготовлению, оформлению и отпуску лекарственных препаратов из аптеки; получать готовые лекарственные средства в различных лекарственных формах; обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства, оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям на всех стадиях технологического процесса; осуществлять фармацевтическую экспертизу рецептов и требований ЛПУ, выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку лекарственных препаратов; обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств, обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства.
Владеть	навыками работы с нормативной документацией по изготовлению, отпуску, контролю качества лекарственных средств, приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств.
ПК-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
Знать	нормативные и правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;

	правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм.
Уметь	самостоятельно планировать и организовывать свою производственную деятельность и эффективно распределять свое время.
Владеть	навыками подготовки к изготовлению лекарственных препаратов по рецептам и требованиям: выполнение необходимых расчётов, подготовка рабочего места, оборудования и лекарственных средств, выбор и подготовка вспомогательных веществ, рациональной упаковки.
ПК-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
Знать	номенклатуру современных лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение; физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость.
Уметь	готовить все виды лекарственных форм.
Владеть	навыками изготовления лекарственных препаратов в соответствии с правилами изготовления и с учетом всех стадий технологического процесса, контроль качества на стадиях технологического процесса.
ПК-1.3	Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску
Знать	требования к качеству лекарственных средств, к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.
Уметь	упаковывать и оформлять маркировку изготовленных лекарственных препаратов.
Владеть	навыками упаковки и маркировки/оформления изготовленных лекарственных препаратов.
ПК-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
Знать	требования к ведению предметно-количественного учета лекарственных средств.
Уметь	осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств и других веществ в соответствии с законодательством РФ; регистрировать данные об изготовленных лекарственных препаратах.
Владеть	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.
ПК-1.5	Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
Знать	санитарно-эпидемиологические требования; правила применения средств индивидуальной защиты; требования охраны труда, пожарной безопасности, порядок действий при

	чрезвычайных ситуациях.
Уметь	применять средства индивидуальной защиты.
Владеть	навыками по охране труда, пожарной безопасности
ПК-1.6	Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
Знать	номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение.
Уметь	проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов, выявлять и предотвращать фармацевтическую несовместимость.
Владеть	навыками выбора оптимального технологического процесса и подготовки необходимого технологического оборудования для изготовления лекарственных препаратов.
ПК-1.7	Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
Знать	расчет количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
Уметь	проводить расчет общей массы или объема лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, лечебных доз, составлять паспорта письменного контроля (ППК).
Владеть	навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ.
ПК-12	Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов
Знать	основы биофармации; влияние фармацевтических факторов на терапевтический эффект лекарственной формы
Уметь	разрабатывать состав лекарственных средств, учитывая фармацевтические факторы, а также особенности фармакокинетики и фармакодинамики в различных возрастных группах
Владеть	методами биофармацевтической оценки качества лекарственных средств
ПК-12.1	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов для медицинского применения, изготовленных в аптечной организации
Знать	новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях аптечной организации
Уметь	осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации
Владеть	способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП в условиях аптечной организации
ПК-12.2	Участвует в применении новых методик для оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов медицинского применения заводского производства
Знать	новые направления в создании современных ЛП для медицинского применения, изготовленных в условиях заводского производства
Уметь	осуществлять поиск, отбор и анализ информации, полученной из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства

Владеть	способностью использовать информацию, полученную из различных источников, для разработки и оптимизации состава ЛП медицинского применения заводского производства
---------	---

Формы проведения аудиторных занятий- лекции и практические занятия

Формы проведения самостоятельной работы: подготовка к занятиям (ПЗ); подготовка к текущему контролю (ПТК); Реферативное сообщение, Работа с учебной литературой, решение ситуационных задач

Формы промежуточной аттестации:

Рабочие программы дисциплин	Формы:	Сроки проведения:
Часть, формируемая участниками образовательных отношений Дисциплины по выбору		
<i>Фармакотехнология парафармацевтических, лечебно-косметических и биологически активных добавок</i>	зачет	9

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (ПК-1, ПК-12):

Профессиональные

ПК-1 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств

ПК-12 Способен принимать участие в проведении исследования по оптимизации состава и технологии лекарственных препаратов, в том числе с учетом различных возрастных групп пациентов