

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО



**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИН
«ЧАСТНАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины: Б1.О.23.01

Специальность (направление): 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования - СПЕЦИАЛИТЕТ

Квалификация выпускника - Провизор

Факультет фармацевтический

Кафедра фармации

Форма обучения - очная

Курс – 3,4

Семестр –7,8

Всего трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 8/288

Лекций - 69 часов

Практических занятий - 96 час.

Самостоятельная работа - 88 часов

Форма контроля – экзамен (36 часа)

Махачкала, 2019

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: - изучение теоретических основ технологических процессов получения и переработки лекарственных средств в лечебные, профилактические, реабилитационные и диагностические препараты в виде различных лекарственных форм и терапевтических систем..

Задачи:

1. изучение теоретических основ существующих методов изготовления лекарственных форм;
2. совершенствование состава и способов изготовления традиционных лекарственных форм;
3. выявление стабильных, наиболее часто повторяемых врачами, составов лекарственных препаратов и изготовление их в качестве внутриаптечной заготовки с тем, чтобы ускорить отпуск лекарственных препаратов.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции	
ПК-1. Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств.	ИД-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-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 ИД-5 Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
Знать: <ul style="list-style-type: none">- достижения фармацевтической науки и практики; концепции развития фармации и медицины на современном этапе;- биофармацевтическую концепцию технологии лекарственных препаратов, влияние фармацевтических факторов (вид лекарственной формы, размер частиц лекарственных веществ, физико-химические свойства и концентрацию лекарственных и вспомогательных веществ, технологический процесс и используемые средства механизации технологических процессов и др.) на биологическую доступность лекарственных веществ;- информационные источники справочного, научного, нормативного характера;- основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и изделий	

медицинского назначения: отечественные, фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;

- правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных препаратов, фармацевтический порядок в соответствии с действующими НД;

Уметь: оптимизировать технологию готовых лекарственных форм на основании биофармацевтической концепции

-составлять фрагменты НД на лекарственные формы;

- оценивать биофармацевтические и технологические показатели полупродуктов и лекарственных форм;

- изготавливать все виды экстенпоральных лекарственных форм на основе действующей документации

Владеть:

- алгоритмами разработки, испытания и регистрации лекарственных препаратов, методологией оптимизации существующих лекарственных препаратов на основе современных технологий и биофармацевтических исследований в соответствии с международной системой требований и стандартов;

- принципами создания любых современных лекарственных форм и основными методологическими подходами к созданию и конструированию терапевтических систем (трансдермальных, оральных, интравагинальных, интродокулярных и др.)

ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов

ИД-3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов

знать:

- нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;

- экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций;

уметь:

- соблюдать нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;

- учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций;

владеть:

- навыками по соблюдению норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств;

навыками учета при принятии управленческих решений экономических и социальных факторов, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основными разделами современной фармации являются: фармацевтическая технология, разрабатывающая научные основы изготовления и производства лекарственных средств; фармакогнозия, изучающая лекарственные растения; фармацевтическая химия, занимающаяся вопросами синтеза и анализа лекарственных средств; управление и экономика фармацевтической службы, занимающиеся вопросами организации лекарственной помощи населению, изучением спроса, а также реализации лекарственных, профилактических, диагностических и реабилитационных средств через аптеки.

Фармацевтическая технология является одной из основных и наиболее сложных фармацевтических дисциплин. Фармацевтическая технология – это раздел науки, изучающей теоретические основы технологических процессов получения и переработки лекарственных средств в лечебные, профилактические, реабилитационные и диагностические препараты в виде различных лекарственных форм и терапевтических систем. Чтобы понять и правильно оценить особенности технологических процессов применительно к получению лекарств, необходимы знания общих и других фармацевтических дисциплин – физики, химии, фармакогнозии, аналитической химии, биохимии, фармакологии и др.

Разделы дисциплины «Частная фармацевтическая технология»

№	Наименование разделов
1	ТЛФ – ее определение как научной дисциплины, цели и задачи. Государственное нормирование производства ЛП. Проверка доз и отпуск ядовитых и сильнодействующих веществ
2	ЖЛФ. Приготовление ЖЛФ для внутреннего и наружного применения
3	Упруговязкопластичные лекарственные формы.
4	Инъекционные растворы
5	Лекарственные формы для глаз.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Количество часов в семестре	
		7	8
Контактная работа (всего), в том числе:	288		
Лекции (Л)	68	34	34
Практические занятия (ПЗ)	96	48	48
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	88	26	62
Вид промежуточной аттестации	36 (экзамен)	–	36
ИТОГО: общая трудоемкость	288 ч.	108	180
	8	3	5

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены

при их изучении

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ПК-1 ИД-1 ИД-4 ИД-5 ОПК-1 ИД-3	ТЛФ – ее определение как научной дисциплины, цели и задачи. Государственное нормирование производства ЛП. Проверка доз и отпуск ядовитых и сильнодействующих веществ.	<p>Классификация ЛП. Дозирование. Изготовление простых порошков.</p> <p>Изготовление сложных порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами.</p> <p>Изготовление сложных порошков с красящими веществами.</p> <p>ПК по простым и сложным порошкам.</p>
2	ПК-1 ИД-1 ИД-4 ИД-5 ОПК-1 ИД-3	ЖЛФ. Приготовление ЖЛФ для внутреннего и наружного применения.	<p>Дисперсионные среды. Концентрированные растворы.</p> <p>Приготовление ЖЛФ массообъемным методом. Особые случаи приготовления водных и неводных растворов.</p> <p>Приготовление концентрированных растворов. Особые случаи приготовления водных и неводных растворов. Приготовление ЖЛФ с использованием концентрированных растворов.</p> <p>Растворы ВМС и коллоидные растворы – общая и частная технология.</p> <p>Дозирование каплями. Капли. Приготовление растворов ВМС и коллоидных растворов. Разбавление стандартных растворов.</p> <p>Общая и частная технология приготовления суспензий и эмульсий.</p> <p>Общая и частная технология приготовления настоев и отваров.</p> <p>ПК по ЖЛФ</p>

3	ПК-1 ИД-1 ИД-4 ИД-5 ОПК-1 ИД-3	Упруговязкопластичные лекарственные формы.	Общая технология мазей. Линименты. Мази гомогенные – их приготовление. Частная технология мазей. Мази суспензионные, эмульсионные – их приготовление Суппозитории – особенности изготовления. Особенности приготовления комбинированных мазей.
4	ПК-1 ИД-1 ИД-4 ИД-5 ОПК-1 ИД-3	Инъекционные растворы	Стерильность – методы. Стабильность. Изотоничность. Технология инъекционных растворов. Приготовление инъекционных и инфузионных растворов. Лекарственные формы для глаз. ПК по СЛФ.
5	ПК-1 ИД-1 ИД-4 ИД-5 ОПК-1 ИД-3	Лекарственные формы для глаз.	Определение. Капли, мази, глазные лекарственные пленки, характеристика, требования. Глазные капли - их номенклатура; требования, предъявляемые к ним. Стадии технологического процесса. Стабилизация, стерилизация.

5.2 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
			Л	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	5	7	8
1	7	ТЛФ – ее определение как научной дисциплины, цели и задачи. Государственное нормирование производства ЛП.	4	6	3	13	--
2	7	Порошки – изготовление сложных порошков с ядовитыми и сильнодействующими лекарственными веществами.	4	8	4	16	--

3	7	Приготовление жлф массообъемным методом. Особые случаи приготовления водных растворов. Приготовление концентрированных растворов. Приготовление жлф с использованием концентрированных растворов. Неводные растворы.	6	6	4	16	--
4	7	Приготовление растворов ВМС и коллоидных растворов. Разбавление стандартных растворов. Капли.	4	6	3	13	--
5	7	Приготовление суспензий и эмульсий. Суспензии, эмульсии. Определение, характеристика, классификация. Общие формы лекарственных форм. Суспензии - определение, характеристика методов (дисперсионного и конденсационного) изготовления в зависимости от классификации лекарственных средств, образующих суспензии.	6	8	4	18	--
6	7	Приготовление водных извлечений. Настои и отвары. Определение, характеристика водных вытяжек и классификация. Требования, предъявляемые к настоям и отварам. Особые случаи приготовления водных вытяжек. Стадии технологии настоев и отваров.	4	6	4	14	
7	7	Линименты. Определение, характеристика, классификация в зависимости от среды и как дисперсионных систем. Требования, предъявляемые к линиментам. Стадии приготовления линиментов. Технология комбинированных линиментов (аммиачный линимент и мазь Вишневского). Приготовление гомогенных мазей: сплавов, растворов.	6	8	4	18	--
Итого за 7 сем:			34	48	26	108	
8	8	Мази как лекарственная форма, определение характеристика, классификация. Основы для мазей; требования, предъявляемые к ним, классификация.	4	6	9	19	--
9	8	Характеристика комбинированных мазей. Основные правила введения лекарственных веществ (в зависимости от физико – химических свойств) в мази. Стадии	6	8	9	23	--

		технологического процесса комбинированных мазей.					
10	8	Стерильные и асептические приготавливаемые лекарственные формы.	4	6	9	19	-/-
11	8	Стерилизация – ее методы.	6	6	8	20	
12	8	Виды инъекций. Лекарственные формы для инъекций. Определение и характеристика. Требования. Растворители и лекарственные вещества для инъекционных лекарственных форм.	4	8	9	21	
13	8	Растворители и лекарственные вещества для инъекционных лекарственных форм. Требования, предъявляемые к ним. Технологическая схема приготовления инъекционных растворов.	6	8	9	23	
14	8	Лекарственные формы для глаз. Определение. Капли, мази, глазные лекарственные пленки, характеристика, требования. Глазные капли - их номенклатура; требования, предъявляемые к ним. Стадии технологического процесса. Стабилизация, стерилизация.	4	6	9	19	
Итого за 8 сем:			34	48	62	144	
Вид промежуточной аттестации:			Экзамен			36	Собеседование по билетам
Итого по дисциплине:			68	96	88	288	

Зав. кафедрой _____  (Г.С. Баркаев)