

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор В.Н. Павлов

« 31 » 2017г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

Б1.В.ДВ.01.01 Технология лечебно-косметических препаратов (ЛКП)

Направление подготовки(специальность, код) 33.08.01- Фармацевтическая технология

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года

Продолжительность – 108 часа

Зачетные единицы-3

Семестры-4

Зачеты-4 семестр

Уфа
2017



ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения специальной дисциплины (Б1.В.ДВ.01.01) «Технология лечебно-косметических препаратов» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 33.08.01 – Фармацевтическая технология - подготовка квалифицированного провизора-технолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной провизорской деятельности, приобретение им теоретических знаний, усовершенствование профессиональных умений и навыков по организации и осуществлению технологических процессов при изготовлении и производстве лекарственных средств (лечебно-косметических препаратов), обеспечению качества лекарственных средств при их изготовлении и производстве. проведению мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению ЛС, ведению учетно-отчетной документации в фармацевтической организации

Задачи изучения дисциплины:

- 1) Организация технологического процесса изготовления лечебно-косметических препаратов
- 2) Организация труда персонала в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- 3) Соблюдение основных требований информационной безопасности.

Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина (модуль) «Технология лечебно-косметических препаратов» относится к дисциплинам по выбору вариативной части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 33.08.01 – Фармацевтическая технология.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни компетенций, сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности «Фармация».

Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. производственно-технологическая
2. организационно-управленческая.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

Универсальные компетенции

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Профессиональные компетенции.

- готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-1);
- готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-6).

Требования к результатам освоения дисциплины.

Знать:

- основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств, препаратов и изделий медицинского назначения: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GSP, GPP, GDP), фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ;
- современную классификацию ЛКП;
- современный ассортимент вспомогательных веществ в технологии ЛКП;
- особенности технологии и стандартизации ЛКП.

Уметь:

- Изготавливать различные формы ЛКП.

Владеть:

- Навыками изготовления ЛКП

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

Компетенция	Содержание компетенции	Дисциплины	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Технология лечебно-косметических препаратов (ЛКП)	<p>Знать: основы технологии ЛКП</p> <p>Уметь: организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез);</p> <p>Владеть: методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления;</p>	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, устный опрос
ПК-1		Технология лечебно-косметических препаратов (ЛКП)	Знать: основные нормативные документы, касающиеся производства, контроля качества, распространения, хранения и применения лекарственных средств,	Лекции, семинары, практические	Тесты, опрос, ситуационные задачи

			препаратов и изделий медицинского назначения: отечественные и международные стандарты (GMP, GLP, GCP, GSP, GPP, GDP), фармакопеи; приказы МЗ РФ, методические указания и инструкции, утвержденные МЗ РФ; современную классификацию ЛКП; современный ассортимент вспомогательных веществ в технологии ЛКП; особенности технологии и стандартизации ЛКП. Уметь: Изготавливать различные формы ЛКП. Владеть: Навыками изготовления ЛКП	занятия	
ПК-6					

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Содержание рабочей программы

специальной дисциплины (Б1. В ОД 1) «Технология лечебно-косметических препаратов»

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
Б1.В ДВ 1.	Технология лечебно-косметических препаратов (ЛКП)
Б1.В ДВ 1.	Общая характеристика и классификация ЛКП
Б1.В ДВ 1.2	Вспомогательные вещества в технологии ЛКП
Б1.В ДВ 1.3	Фармацевтические факторы, обуславливающие эффект ЛКП
Б1.В ДВ 1.4	Общие принципы и особенности технологии ЛКП
Б1.В ДВ 1.5	Частная технология порошков, лосьонов, эмульсий, мазей, кремов и др.
Б1.В ДВ 1.6	Частная технология эмульсий, мазей, кремов и др.
Б1.В ДВ 1.7	Особенности технологии препаратов лечебно-профилактического и декоративного назначения
Б1.В ДВ 1.8	Биологически активные вещества в составе лечебно-косметических препаратов

Структура и содержание учебной дисциплины

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
лекции	6
практические занятия	42
Семинары	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
В том числе:	

самостоятельная внеаудиторная работа	36
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Промышленная фармацевтическая технология»:

1. Составление технологических схем производства лечебно-косметических препаратов
2. Изготовление различных форм лечебно-косметических препаратов.
3. Участие в научно-практических конференциях.
4. Работа по программе дистанционного обучения (участие в вебинарах).

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт.
2. Тестирование, собеседование по вопросам.

Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы учебного модуля «Лечебно-косметические препараты»:

Тесты:

1. Как называется верхний из трех основных слоев кожи:
 - а) гиподерма;
 - б) эпидермис;
 - в) эпидерма

Правильный ответ: б

2. Показатель рН косметического средства равен 9. Определите, какова среда препарата:
 - а) щелочная;
 - б) кислая;
 - в) нейтральная

Правильный ответ: а

3. При диатезах у грудных детей рекомендованы ванны из:
 - а) арники;
 - б) череды;
 - в) подорожника

Правильный ответ: б

4. В состав пудр и присыпок входят:

- а) оксид цинка;
- б) порошки из лекарственных растений;
- в) абразивные вещества;
- г) эфирные масла;
- д) резорцин;
- е) нафлатановая нефть

Правильный ответ: а

Список литературы для ординаторов

Основная литература:

1. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учебник, рек. ГОУ ВПО "Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова" для студентов учреждений высш. проф. образования учреждений, обуч. по спец. 060108 "Фармация" по дисц. "Фармацевтическая технология" / А. С. Гаврилов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. – on-lien. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414255.html>
2. Биофармация: учебное пособие по фармацевтической технологии для провизоров, являющихся слушателями ИПО, рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России для системы послевуз. проф. образования провизоров / Г. В. Аюпова [и др.] ; ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", ИПО, Каф. фармации ИПО. - Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2011.
3. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник, рек. ГОУ ВПО "Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова" для студентов вузов / А. С. Гаврилов. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 624 с.
4. Молчанов, Г. И. Фармацевтические технологии : [современные электрофизические биотехнологии в фармации] : учебное пособие / Г. И. Молчанов, А. А. Молчанов, Л. М. Кубалова. - 2-е изд. - М. : Альфа-М ; М. : ИНФРА-М, 2011. - 333 с.
5. Фармацевтическая биотехнология: учебное пособие, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России / под общ. ред. акад. РАМН И РАСХН, проф. В. А. Быкова. - Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 2009. - 430 с.
6. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм[Электронный ресурс]:руководство к практическим занятиям: учебное пособие / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова. – Электрон.текстовые дан. - М., 2013. – on-lien. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425299.html>

Дополнительная литература:

1. Лойд, В. Аллен Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов[Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Аллен Лойд, А. С. Гаврилов. – Электрон.текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – on-lien – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427811.html>
2. Аляутдин, Р. Н. Фармакология [Электронный ресурс] / Р.Н. Аляутдин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – on-lien. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425183.html>
3. Вопросы спиртометрии в фармацевтической технологии : учебно-методическое пособие / Башкирский гос. мед. ун-т (Уфа), Каф. фармац. технологии с курсом биотехнологии ; сост. Ю. В. Шикова [и др.]. - Уфа : БГМУ, 2014. - 91 с

Кадровое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

(см. Приложение 5 к ООП).

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитория, оборудованная мультимедийными, методическими, наглядными, и другими средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Оборудование: мультимедийный проектор, экран, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал, муляжи, доска интерактивная Classic board 78”-570.

Лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (производственное и модельное оборудование для изготовления всех видов лекарственных форм экстемпорального и мелкосерийного производства) образцами лекарственных средств и видов упаковки (первичной и вторичной), вспомогательных веществ, лекарственного растительного сырья и расходным материалом, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Оборудование- таблет-пресс, гранулятор порошков, анализатор таблеток, весы лабораторные, смеситель порошков, лабораторный насос, шкаф вытяжной, шкаф сушильный, рефрактометр, фотоэлектроколориметр аптечное оборудование, аппаратура для стерилизации- автоклав, сухожаровой шкаф., бактерицидные лампы, современные средства для санитарной обработки различных объектов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Базы для прохождения практических занятий:

Клиническая база	Адрес	Описание базы
Кафедра БГМУ	450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р- н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, лит. И	Строение нежилое – учебно-лабораторный корпус №7. Учебный корпус БГМУ. Кафедра фармации ИДПО.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (108 час.), включающих лекционный курс семинарские занятия и самостоятельную работу (36 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по специальности технология лечебно-косметических препаратов. Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, технологических разборов, участия в научно-практических конференциях провизоров и врачей. Заседания научно-практических фармацевтических обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных фармацевтических компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине технология лечебно-косметических препаратов и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По дисциплине разработаны методические материалы.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю технология лечебно-косметических препаратов включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры

специальности 33.08.01 – Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).