

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

**АННОТАЦИЯ К  
ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ  
ОБЩАЯ ФАРМТЕХНОЛОГИЯ**

учебная  
(вид практики)

практика фармацевтическая пропедевтическая Б2.О.06 (У)  
(тип практики и индекс по учебному плану)

Направление подготовки (специальность): 33.05.01 Фармация

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация выпускника: провизор

Факультет: фармацевтический

Кафедра: фармации

Форма обучения: очная

Курс: 4

Семестр: 7

Всего трудоёмкость: 2/72 (Зет/часы)

Форма контроля: зачет

### **1. Цели и задачи практики**

**Цель** - приобретение первичных профессиональных умений и навыков в области производства лекарственных средств, знания о которых получены ранее на практических занятиях и формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности.

**Задачами** практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении курса технологии готовых лекарственных средств;
- знакомство с цеховым принципом организации производства лекарственных средств на фармацевтическом предприятии;
- приобретение навыков составления технологических регламентов;
- знакомство с машинами и аппаратами фармацевтического предприятия, используемыми для производства, фасовки и упаковки готовых лекарственных средств.

- формирование практических навыков размещения аптечных товаров по местам хранения в аптеках, определения остаточных сроков годности лекарственных препаратов.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

### Формируемые в процессе изучения практики компетенции

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
<b>ПК-1.</b> Способен изготавливать ЛП и принимать участие в технологии производства готовых ЛС	ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями. ИД-3 <sub>ПК-1</sub> . Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску.
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных средств на фармацевтических предприятиях;</li> <li>– номенклатуру препаратов промышленного производства;</li> <li>– номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;</li> <li>– технологию лекарственных форм в условиях фармацевтического производства (порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, настоек, экстрактов, новогаленовых, органотерапевтических препаратов, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей суппозиториев, пластырей, медицинских карандашей, пленок, фармацевтических аэрозолей);</li> <li>– принципы и способы получения лекарственных форм, способов доставки;</li> <li>– теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, влияющие на терапевтический эффект лекарственных средств;</li> <li>– устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования;</li> <li>– основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем;</li> <li>– технологические процессы переработки растительного и животного сырья в лекарственные препараты;</li> <li>– методы выделения и очистки основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; – основы GMP и понятие валидации;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;</li> <li>– оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования</li> </ul>	

- получать готовые лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании;
- составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса, на отдельные стадии и общий;
- рассчитывать количество сырья и экстрагента для производства экстракционных препаратов;
- проводить выбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов;
- проводить расчеты количеств лекарственных и вспомогательных веществ для производства порошков, сборов, гранул, капсул, микрогранул, микрокапсул, драже, таблеток, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, сиропов, ароматных вод, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий для энтерального и парентерального применения, мазей, суппозиторий, пластырей, карандашей, пленок, аэрозолей, настоек, экстрактов, максимально очищенных экстракционных препаратов из лекарственного растительного сырья (ЛРС), органотерапевтических препаратов;
- изготавливать готовые лекарственные средства в различных лекарственных формах;
- обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса и его соответствие современным требованиям к организации производства

**Владеть:**

- навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных средств;
- навыками постадийного контроля качества при производстве лекарственных средств;
- навыками составления материального баланса и проведения расчетов расходных норм;
- навыками работы с действующей нормативной документацией, регламентирующей производство и качество готовых лекарственных средств

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика по фармацевтической технологии реализуется в рамках обязательной части (в части, формируемой участниками образовательных отношений) Блока 2 «Практика», согласно учебному плану специальности 33.05.01 Фармация.

Данная практика базируется на знаниях, приобретенных в результате освоения дисциплин «Частная фармтехнология», «Общая фармтехнология», «Биотехнология» и практики по общей фармацевтической технологии.

Прохождение данной практики является базой для успешного прохождения для успешного прохождения производственной практики по фармацевтической технологии на 5 курсе.

**4. Трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.**

### **5. Основные разделы практики**

Раздел 1. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов.

Раздел 2. Твёрдые лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Основные

процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве твердых лекарственных форм.

Раздел 3. Жидкие лекарственные формы для внутреннего и наружного применения. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве жидких лекарственных форм.

Раздел 4. Лекарственные формы на основе растительного сырья. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве ЛРП (фитопрепаратов).

Раздел 5. Мягкие лекарственные формы. Суппозитории. Апликационные лекарственные препараты. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве мягких лекарственных форм, суппозиториев.

Раздел 6. Лекарственные формы для парентерального применения. Основные процессы и оборудование фармацевтической технологии при производстве лекарственных форм для парентерального применения.

#### **6. Форма отчетности по практике**

1. Теоретическое знание манипуляции, действия
2. Участие в выполнении манипуляции, действия
3. Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем.
4. Самостоятельное выполнение манипуляции, действия.

#### **7. Форма промежуточной аттестации.**

Форма промежуточной аттестации – зачет. Семестр 7.

**Кафедра – разработчик:** кафедра фармации

**Зав. кафедрой фармации**



Г.С. Баркаев