



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»**

(ДФУ)

Институт наук о жизни и биомедицины (Школа)

## **Сборник**

**аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей), практик**

**33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия**

**Фармацевтическая химия и фармакогнозия**

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения): 2 года

Год начала подготовки: 2023

Владивосток

2023

## **Оглавление**

<b>Аннотация рабочей программы дисциплины Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств .....</b>	<b>3</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика» .....</b>	<b>5</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Физико-химические методы анализа лекарственных препаратов» .....</b>	<b>7</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» ..</b>	<b>9</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Биофармацевтические подходы в разработке и оценке качества готовых лекарственных форм» .....</b>	<b>12</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая технология».....</b>	<b>15</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Особенности фитохимического анализа лекарственного сырья растительного происхождения» .....</b>	<b>17</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка лекарственных препаратов».....</b>	<b>19</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Порядок оборота наркотических средств и психотропных веществ в организации системы здравоохранения» .....</b>	<b>21</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармакоэкономика».....</b>	<b>24</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация лекарственных средств».....</b>	<b>27</b>
<b>Аннотация рабочей программы дисциплины «Клинические испытания».....</b>	<b>29</b>
<b>Аннотация программы практики Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия.....</b>	<b>31</b>
<b>Аннотация программы практики Производственная (клиническая) практика .....</b>	<b>37</b>

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств**

Дисциплина «Государственное регулирование в сфере обращения лекарственных средств» предназначена для ординаторов, обучающихся по программе подготовки кадров высшей квалификации 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана, реализуется на 1 курсе.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», учебный план подготовки ординаторов по профилю 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (2 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (52 часов).

### **Цель курса:**

Овладение обучающимся знаниями, умениями и практическими навыками по организации и управлению здравоохранением и общественным здоровьем.

### **Задачи:**

1. Изучение основ законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Правовые основы здравоохранения
2. Изучение теоретических основ становления здравоохранения, особенностей организации медицинской помощи взрослому и детскому населению, работникам промышленных предприятий и сельским жителям
3. Обучение принципам организации труда медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторного и стационарного типа, функциональным обязанностям врачебных кадров и оптимальному алгоритму их осуществления;
4. Обучение ведению учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, медико-статистический анализ показателей деятельности медицинских организаций
5. Изучение организации проведения экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности

**6.** Обучение оценке качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи пациентам, своевременности их направления к врачам-специалистам.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация

способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Законы абстрактного мышления
	Умеет	Абстрактно мыслить
	Владеет	Методами анализа и синтеза
ПК - 10 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знает	основные принципы управления в профессиональной сфере
	Умеет	управлять коллективом
	Владеет	методами управления в профессиональной сфере

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогика»**

Дисциплина «Педагогика» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана, реализуется на 2 курсе.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», учебный план подготовки ординаторов по профилю 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (2 час.), практические занятия (18 час.), самостоятельная работа (52 час.)

### **Цель курса:**

Подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной фармацевтической деятельности по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний.

### **Задачи:**

1. Формирование у ординатора навыков по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
2. Подготовка ординатора к управлению коллективом.
3. Формирование у ординатора навыков делового и межличностного общения;
4. Обучение ординатора приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала

готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности

В результате изучения данной дисциплины у ординатора формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК -1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Законы абстрактного мышления
	Умеет	Абстрактно мыслить
	Владеет	Методами анализа и синтеза
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения Требования и методы обучения и переподготовки персонала Теорию управления персоналом
	Умеет	Применять современные методы управления коллективом
	Владеет	Навыками работы с нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности
УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Знает	Основные педагогические технологии Нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность Способы и методы осуществления воспитательной и педагогической деятельности
	Умеет	Разрабатывать программу повышения квалификации мед.персонала учреждения Составлять методические рекомендации для преподавателей и обучающихся Формировать фонд оценочных средств Организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях Разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности
	Владеет	Современными образовательными технологиями; Технологиями дистанционного и электронного обучения Приемами осуществления воспитательной и педагогической деятельности

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Физико-химические методы анализа лекарственных препаратов»**

Дисциплина «Физико-химические методы анализа лекарственных препаратов» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана, реализуется на 1 курсе.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по профилю 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 114 часа, 4 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 час.), практические занятия (36 час.), самостоятельная работа (104 час., из них 36 час. на подготовку к экзамену).

### **Цели курса:**

Углубить знания о физико-химических методах анализа в соответствие с обновленной нормативной базой.

### **Задачи:**

-получить знания о теоретических основах физико-химических методов анализа;

-получить практический опыт работы на приборах в соответствие с обновленной нормативно-технической документацией.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

готовность к обеспечению хранения лекарственных средств

готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств

готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств

способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов

способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

**В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-4 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Знает	Перечень специализированного медицинского оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
	Умеет	применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере
	Владеет	методами работы на специализированном оборудовании, предусмотренном для использования в профессиональной сфере
УК -1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	Законы абстрактного мышления
	Умеет	Абстрактно мыслить
	Владеет	Методами анализа и синтеза
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	1.Морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника.
	Умеет	1.Соблюдать этические и деонтологические принципы взаимоотношений в профессиональной деятельности с коллегами, медицинскими работниками и населением.
	Владеет	1.Методами управления персоналом фармацевтического предприятия, обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности и трудового законодательства.



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая химия, фармакогнозия»**

Дисциплина «Фармацевтическая химия, фармакогнозия» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана, реализуется на 1 курсе.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по профилю 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 864 час., 24 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), практические занятия (72 час.), лабораторные работы 90 час., самостоятельная работа (588 часов), 108 час. на подготовку к экзамену.

### **Цели курса:**

Углубить знания в профессиональной сфере провизора-аналитика в соответствие с обновленной нормативной базой и современными методами анализа.

### **Задачи:**

-получить знания о теоретических основах физико-химических методов анализа;

-получить практический опыт работы на приборах в соответствие с обновленной нормативно-технической документацией.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

готовность к обеспечению хранения лекарственных средств

готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств

готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств

способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов

способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

**В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-2 готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Знает	теоретические основы проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Умеет	проводить экспертизу, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Владеет	методами проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
ПК-3 готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Знает	теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
	Умеет	проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
	Владеет	методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Знает	теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
	Умеет	организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
	Владеет	методами хранения и перевозки лекарственных средств
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	Проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК-11 готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Знает	теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Умеет	проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Владеет	методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Биофармацевтические подходы в разработке и оценке качества готовых лекарственных форм»**

Дисциплина «Биофармацевтические подходы в разработке и оценке качества готовых лекарственных форм» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана, реализуется на 2 курсе.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по профилю 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единиц. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (9 часов), практические занятия (36 часа), самостоятельная работа (27 часов).

### **Цели курса:**

Углубить знания в профессиональной сфере провизора-аналитика в отношении биофармацевтических подходов к разработке и оценке качества готовых лекарственных форм в соответствии с обновленной нормативной базой и современными методами анализа.

### **Задачи:**

-получить знания о теоретических основах физико-химических методов анализа;

-получить практический опыт работы на приборах в соответствии с обновленной нормативно-технической документацией.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):.

способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

готовность к обеспечению хранения лекарственных средств

готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств

готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств

способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов

способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

**В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.**

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иных методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-3 готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Знает	теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
	Умеет	проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
	Владеет	методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	Проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая технология»**

Дисциплина «Фармацевтическая технология» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 1 курсе, является базовой дисциплиной.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (28 часов).

### **Цель курса:**

Углубление теоретических знаний и практических навыков в области производства лекарственных средств.

### **Задачи:**

- углубленное изучение теоретических основ фармацевтической технологии
- совершенствование практических навыков производства лекарственных форм

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере

способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иные методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций



## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Особенности фитохимического анализа лекарственного сырья растительного происхождения»**

Дисциплина «Особенности фитохимического анализа лекарственного сырья растительного происхождения» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 2 курсе, является вариативной дисциплиной.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 час.), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (50 часов).

### **Цель курса:**

Углубление теоретических знаний и практических навыков в области анализа лекарственного растительного сырья.

### **Задачи:**

- углубленное изучение теоретических основ фармацевтического анализа

- совершенствование практических навыков фитохимического анализа.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере

способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иных методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-3 готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Знает	теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
	Умеет	проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
	Владеет	методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Разработка лекарственных препаратов»**

Дисциплина «Разработка лекарственных препаратов» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 1 курсе, является вариативной дисциплиной.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 час.), практические занятия (36 час.), самостоятельная работа (32 час.).

### **Цель курса:**

Углубление теоретических знаний и практических навыков в области разработки лекарственных препаратов.

### **Задачи:**

- углубленное изучение теоретических основ разработки лекарственных препаратов
- совершенствование практических навыков разработки лекарственных препаратов

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере

способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств

готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иных методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-4 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Знает	Перечень специализированного медицинского оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
	Умеет	применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере
	Владеет	методами работы на специализированном оборудовании, предусмотренном для использования в профессиональной сфере

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Порядок оборота наркотических средств и психотропных веществ в организации системы здравоохранения»**

Дисциплина «Порядок оборота наркотических средств и психотропных веществ в организациях системы здравоохранения» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в вариативную часть учебного плана.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», учебный план подготовки ординаторов по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час., 3 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), практические занятия (36 час.), самостоятельная работа (66 час.).

### **Цели курса:**

Усовершенствование и приобретение новых теоретических знаний по углубленному изучению вопросов нормативного регулирования деятельности, связанной с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, целесообразности и безопасности назначения наркотических и психотропных лекарственных препаратов.

### **Задачи:**

-обучение деятельности по реализации лекарственных средств и иных товаров фармацевтического ассортимента в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

-обучение осуществлению торгово-закупочной деятельности с целью обеспечения максимальной рентабельности предприятий за счет эффективного использования рыночных механизмов;

-обучение соблюдению требований нормативных документов по правилам отпуска наркотических средств и психотропных веществ;

-обучение осуществлению экспертизы рецептов для наркотических средств и психотропных веществ;

-формирование знаний об уголовной ответственности за сбыт и оборот наркотических средств и психотропных веществ;

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств

готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств

способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях

способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Знает	теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
	Умеет	организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
	Владеет	методами хранения и перевозки лекарственных средств
ПК - 7 готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Знает	теоретические основы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Умеет	проводить процедуры ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Владеет	навыками проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
ПК -9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Знает	Теоретические основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Владеет	Методами использования основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК – 10 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знает	основные принципы управления в профессиональной сфере
	Умеет	управлять коллективом
	Владеет	методами управления в профессиональной сфере
ПК-11 готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Знает	теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Умеет	проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Владеет	методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Фармакоэкономика»**

Дисциплина «Фармакоэкономика» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в вариативную часть учебного плана.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 « Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по специальности « Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (6 час.), практические занятия (36 час.), самостоятельная работа (66 час.).

### **Цели курса:**

подготовка специалистов, способных решать задачи по оказанию квалифицированной, своевременной, доступной, качественной фармацевтической помощи и по обеспечению гарантий безопасности использования лекарственных средств.

### **Задачи:**

-обучение деятельности по реализации лекарственных средств и иных товаров фармацевтического ассортимента в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

-обучение осуществлению торгово-закупочной деятельности с целью обеспечения максимальной рентабельности предприятий за счет эффективного использования рыночных механизмов;

-обучение организации правильного и точного оперативного учета за движением товаров и денежных средств;

-обучение соблюдению требований нормативных документов по правилам отпуска лекарственных средств;

-обучение организации деятельности по обеспечению лекарственными средствами граждан, имеющих право на социальную помощь;

-обучение организации и проведению закупок лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента для обеспечения государственных и муниципальных нужд;

-обучение выполнению функций по организации деятельности организаций, занятых в сфере обращения лекарственных средств и управлению их структурными подразделениями;



-выработка умений составления текущей организационной и учетной документации подразделений фармацевтических предприятий и организация, в том числе планов, смет, заявок на материалы, оборудование, инструкций, а также отчетности по утвержденным формам;

-обучение обеспечению мероприятий по аттестации рабочих мест, охране труда, профилактике производственного травматизма, предотвращение экологических нарушений;

-обучение применению основных методов и средств получения, хранения, переработки информации, получения информации из различных источников, соблюдение требований информационной безопасности;

-научить определять цели организации и разработать планы их достижения;

-формирование практических навыков организации и контроля за достижением намеченных целей;

-научить планировать, контролировать и организовывать оказание фармацевтической помощи населению и ЛПУ;

-изучить вопросы истории фармации, менеджмента, маркетинга в фармации.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств

готовность к осуществлению реализации лекарственных средств в соответствии с правилами оптовой торговли, порядком розничной продажи и установленным законодательством порядком передачи лекарственных средств

способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях

способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Знает	теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
	Умеет	организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
	Владеет	методами хранения и перевозки лекарственных средств
ПК - 7 готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Знает	теоретические основы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Умеет	проводить процедуры ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Владеет	навыками проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
ПК -9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Знает	Теоретические основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Владеет	Методами использования основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК – 10 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знает	основные принципы управления в профессиональной сфере
	Умеет	управлять коллективом
	Владеет	методами управления в профессиональной сфере
ПК-11 готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Знает	теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Умеет	проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Владеет	методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Стандартизация лекарственных средств»**

Дисциплина «Стандартизация лекарственных средств» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», входит в вариативную часть учебного плана.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 « Фармацевтическая химия и фармакогнозия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), учебный план подготовки ординаторов по специальности « Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 зачетная единица. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (10 час.), самостоятельная работа (26 час.).

**Целью курса** является формирование системных знаний, умений, навыков, профессиональных компетенций по проведению стандартизации лекарственных средств

### **Задачи:**

--углубление теоретических знаний в области стандартизации лекарственных препаратов;

-- совершенствование практических навыков в области стандартизации лекарственных препаратов.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов

способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иных методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	Проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Стандартизация лекарственных средств» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: дискуссия, экспериментальные практические занятия.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Клинические испытания»**

Дисциплина «Клинические испытания» предназначена для ординаторов, обучающихся по программе подготовки кадров высшей квалификации 33.08.03 «Управление и экономика фармации», входит в базовую часть учебного плана, реализуется на 2 курсе.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия», учебный план подготовки ординаторов по профилю 33.08.03 «Фармацевтическая химия и фармакогнозия».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 час, 1 зачетная единица. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (4 час.), практические занятия (4 час.), лабораторные работы (4 час.) и самостоятельная работа (24 час.).

**Целью** освоения дисциплины «Клинические испытания» является формирование системных знаний, умений, навыков, профессиональных компетенций по разработке и валидации новых лекарственных препаратов, необходимых для лечения, профилактики и диагностики заболеваний.

**Задачи** дисциплины «Клинические испытания»:

- ✓ Изучение теоретических основ этиологического и патогенетического подхода к разработке новых лекарственных веществ;
- ✓ Изучение основных тенденций биомедицинских исследований, направленных на получение веществ с фармакологической активностью, а создание современных лекарственных форм и терапевтических систем;
- ✓ Изучение принципов получения данных о фармакологической активности химических соединений;
- ✓ Изучение методов оценки основных фармакологических характеристик химических веществ, их эффективности и безопасности.
- ✓ Изучение основных современных подходов к коммерциализации результатов разработки новых лекарственных веществ исходя состояния фармацевтического рынка.

Программа курса опирается на базовые фармацевтические знания, полученные при обучении по программе специалитета Фармация (уровень специалитета):

способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов

способность к участию в проведении научных исследований

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции по ФГОС ВО	Этапы формирования компетенции	
ПК-2 готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Знает	теоретические основы проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Умеет	проводить экспертизу, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Владеет	методами проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
ПК -9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Знает	Теоретические основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Владеет	Методами использования основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Клинические испытания» применяются следующие методы активного / интерактивного обучения: дискуссия, проблемный метод, экспериментальные практические занятия.

## **Аннотация программы практики**

### **Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Целью производственной практики «Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия» ординаторов является: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения провизора-ординатора, и формирование профессиональных компетенций провизора-специалиста по фармацевтической химии и фармакогнозии, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

#### **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачи первого года обучения:

1. Знакомство с работой аналитического кабинета (аналитического стола)
2. Работа в центре по контролю качества лекарственных средств

Задачи второго года обучения:

1. Работа в контрольно-аналитической лаборатории промышленного предприятия
2. Работа в департаменте фармации и фармакологии.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу производственной практики «Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия», являются:

- лекарственные средства;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

#### **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Производственная практика «Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия» является основной частью подготовки

ординатора, входит в блок Б2 «Практики» ФГОС ВО по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия в базовую часть.

Производственная практика является обязательным этапом обучения в ординатуре и предусмотрена учебным планом.

Практика является составным компонентом образовательной программы по профессиональной подготовке ординатора, направленным на закрепление в производственных условиях умений и навыков, полученных обучающимся в процессе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Практика направлена на углубление знаний и овладение профессиональными компетенциями в соответствии с квалификационными характеристиками должностей работников в сфере здравоохранения (приказ Минздравсоцразвития от 27.07.2010 №541н).

Обязательным основанием для проведения практики является прохождение модуля «Фармацевтический анализ», вследствие чего ординатор должен:

Знать:

1. теоретические основы проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
2. теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
3. теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
4. теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
5. теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
6. теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

Уметь:

1. проводить экспертизу, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов
2. проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
3. организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
4. проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
5. организовывать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций



6. проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

Владеть:

1. методами проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов

2. методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов

3. методами хранения и перевозки лекарственных средств

4. методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

5. методами организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций

6. методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению.

#### 4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика «Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия» проводится на первом и на втором курсах, в 1,2,3 и 4 семестрах, в объеме 60 з.е., 2160 часов. Вид практики: Производственная практика. Тип практики «Производственная (клиническая) практика Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтического предприятия».

Трудоемкость:

1 семестр – 15 з.е, 540 час. Зачет с оценкой

2 семестр – 15 з.е, 540 час. Зачет

3 семестр – 15 з.е, 540 час. Зачет с оценкой

4 семестр 15 з.е, 540 час. Зачет

#### 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы практики у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенция	Этапы формирования компетенций	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.

	Умеет	анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.
	Владеет	Навыком анализа, обобщения и восприятия информации; постановки цели и формулирования задачи по её достижению.
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения
	Умеет	прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Владеет	приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления.
УК -3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Знает	Основные нормативные документы в области непрерывного медицинского и фармацевтического повышения квалификации и профессиональной переподготовки фармацевтических кадров
	Умеет	Организовывать повышения квалификации сотрудников аптечной организации
	Владеет	Навыками составления программ повышения квалификации для сотрудников аптечной организации
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иных методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-2 готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Знает	теоретические основы проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Умеет	проводить экспертизу, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Владеет	методами проведения экспертизы,

		предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
ПК-3 готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Знает	теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
	Умеет	проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
	Владеет	методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
ПК-4 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Знает	Перечень специализированного медицинского оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
	Умеет	применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере
	Владеет	методами работы на специализированном оборудовании, предусмотренном для использования в профессиональной сфере
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Знает	теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
	Умеет	организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
	Владеет	методами хранения и перевозки лекарственных средств
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	Проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК - 7 готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Знает	теоретические основы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Умеет	проводить процедуры ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Владеет	навыками проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	организовывать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК -9 готовность использовать основы	Знает	Теоретические основы экономических и правовых знаний в профессиональной

экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности		деятельности
	Умеет	использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Владеет	Методами использования основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК – 10 готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере	Знает	основные принципы управления в профессиональной сфере
	Умеет	управлять коллективом
	Владеет	методами управления в профессиональной сфере
ПК-11 готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Знает	теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Умеет	проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Владеет	методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

## **Аннотация программы практики**

### **Производственная (клиническая) практика**

#### **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Целью производственной практики «Производственная (клиническая) практика» ординаторов является: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения провизора-ординатора, и формирование профессиональных компетенций провизора-специалиста по фармацевтической химии и фармакогнозии, приобретение опыта в решении профессиональных задач.

#### **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачи первого года обучения:

1. Знакомство с работой аналитического кабинета (аналитического стола)
2. Работа в центре по контролю качества лекарственных средств

Задачи второго года обучения:

1. Работа в контрольно-аналитической лаборатории промышленного предприятия
2. Работа в департаменте фармации и фармакологии.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу производственной практики «Производственная (клиническая) практика», являются:

- лекарственные средства;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для разработки, производства, контроля качества, обращения лекарственных средств и контроля в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

#### **3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

Производственная практика «Производственная (клиническая) практика» является основной частью подготовки ординатора, входит в блок Б2 «Практики» ФГОС ВО по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия в вариативную часть.

Производственная практика является обязательным этапом обучения в ординатуре и предусмотрена учебным планом.

Практика является составным компонентом образовательной программы по профессиональной подготовке ординатора, направленным на закрепление в производственных условиях умений и навыков, полученных обучающимся в процессе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Практика направлена на углубление знаний и овладение профессиональными компетенциями в соответствии с квалификационными характеристиками должностей работников в сфере здравоохранения (приказ Минздравсоцразвития от 27.07.2010 №541н).

Обязательным основанием для проведения практики является прохождение модуля «Фармацевтический анализ», вследствие чего ординатор должен:

Знать:

1. теоретические основы проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
2. теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
3. теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
4. теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
5. теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
6. теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

Уметь:

1. проводить экспертизу, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов
2. проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
3. организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
4. проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
5. организовывать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
6. проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению

Владеть:

1. методами проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
2. методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
3. методами хранения и перевозки лекарственных средств
4. методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
5. методами организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
6. методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению.

#### 4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика «Производственная (клиническая) практика» проводится на первом и на втором курсах, в 1,2,3 и 4 семестрах, в объеме 12 з.е., 432 часа. Вид практики: Производственная практика. Тип практики «Производственная (клиническая) практика».

Трудоемкость:

- 1 семестр – 3 з.е, 108 час. Зачет с оценкой
- 2 семестр – 3 з.е, 108 час. Зачет
- 3 семестр – 3 з.е, 108 час. Зачет с оценкой
- 4 семестр - 3 з.е, 108 час. Зачет

#### 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы практики у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенция	Этапы формирования компетенций	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает	основные методы сбора и анализа информации, способы формализации цели и методы ее достижения.
	Умеет	анализировать, обобщать и воспринимать информацию; ставить цель и формулировать задачи по её достижению.
	Владеет	Навыком анализа, обобщения и восприятия информации; постановки цели и формулирования задачи по её достижению.
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать	Знает	основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления,

социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия		методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения
	Умеет	прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Владеет	приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления.
УК -3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Знает	Основные нормативные документы в области непрерывного медицинского и фармацевтического повышения квалификации и профессиональной переподготовки фармацевтических кадров
	Умеет	Организовывать повышения квалификации сотрудников аптечной организации
	Владеет	Навыками составления программ повышения квалификации для сотрудников аптечной организации
ПК-1 готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Знает	применимость химических, биологических, физико-химических и иных методов
	Умеет	проводить химические, биологические, физико-химические и иных методы экспертизы
	Владеет	навыками проведения экспертизы лекарственных средств
ПК-2 готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Знает	теоретические основы проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Умеет	проводить экспертизу, предусмотренную при государственной регистрации лекарственных препаратов
	Владеет	методами проведения экспертизы, предусмотренной при государственной регистрации лекарственных препаратов
ПК-3 готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов	Знает	теоретические основы химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов
	Умеет	проводить химико-токсикологические экспертизы и интерпретировать их результаты
	Владеет	методами химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов



ПК-4 готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	Знает	Перечень специализированного медицинского оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере
	Умеет	применять специализированное оборудование, предусмотренное для использования в профессиональной сфере
	Владеет	методами работы на специализированном оборудовании, предусмотренном для использования в профессиональной сфере
ПК-5 готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств	Знает	теоретические основы хранения и перевозки лекарственных средств
	Умеет	организовывать хранение и перевозку лекарственных средств
	Владеет	методами хранения и перевозки лекарственных средств
ПК-6 готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	Проводить контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК - 7 готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации	Знает	теоретические основы проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Умеет	проводить процедуры ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
	Владеет	навыками проведения процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации
ПК-8 готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Знает	теоретические основы организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Умеет	организовывать контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
	Владеет	методами организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций
ПК -9 готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Знает	Теоретические основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Умеет	использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
	Владеет	Методами использования основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности
ПК – 10 готовность к применению основных	Знает	основные принципы управления в профессиональной сфере

принципов управления в профессиональной сфере	Умеет	управлять коллективом
	Владеет	методами управления в профессиональной сфере
ПК-11 готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	Знает	теоретические основы процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Умеет	проводить процедуры по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению
	Владеет	методами изъятия из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению