



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**СБОРНИК РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК**  
**по специальности 33.05.01 Фармация**  
**Специализация «Фармация»**

Квалификация выпускника - провизор  
Форма обучения: очная  
Нормативный срок освоения программы 5 лет  
Год начала подготовки 2021

г. Владивосток  
2021 г.

## Оглавление

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Учебная практика. Фармацевтическая пропедевтическая практика.....	3
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Учебная практика. Практика по фармакогнозии ...	31
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии .....	83
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Учебная практика. Практика по оказанию первой помощи.....	28
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии .....	22
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств.....	62
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций .....	88
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Практика по фармацевтическому консультированию и информированию.....	148
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Производственная практика. Научно-исследовательская работа.....	204
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ Производственная практика. Преддипломная практика .....	236



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
Учебная практика. Фармацевтическая пропедевтическая практика  
Специальность 33.05.01 Фармация  
Форма подготовки (очная)

г. Владивосток  
2021 г.

## **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целью проведения практики «Учебная практика. Фармацевтическая пропедевтическая практика» является формирование у студентов 1 курса специальности 33.05.01 Фармация общих представлений об основах фармации на практическом примере работы основных участков аптечных учреждений, знакомство с субъектами обращения лекарственных средств, их задачами и функциями, знакомство с общими вопросами организации лекарственного обеспечения населения, типами и организацией работы аптек, получить представление о товарном ассортименте аптеки.

## **ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Знакомство студентов 1 курса с:

- фармацевтической терминологией;
- основными задачами и функциями аптечных организаций;
- охраной труда и техникой безопасности фармацевтических работников;
- санитарным режимом аптечных организаций;
- Приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности фармацевтических работников по:
  - санитарному режиму аптечных предприятий;
  - охране труда и технике безопасности фармацевтических работников.

## **МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП**

«Учебная практика. Фармацевтическая пропедевтическая практика» является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит обязательную часть блока 2 «Практика» и является обязательной.

Знания, полученные студентами на практике, необходимы для успешного прохождения следующих видов практической деятельности по фармацевтической технологии:

Учебная практика. Практика по фармакогнозии

Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии

Учебная практика. Практика по оказанию первой помощи

Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии

Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств

Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций

Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию.

## **ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – учебная практика.

Тип практики: Фармацевтическая пропедевтическая практика

Способ проведения – стационарная/выездная, концентрированная

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется во втором семестре.

Учебная практика проводится на базе аптек, в том числе на базе рецептурно–производственных аптек, оснащенных современным оборудованием (весо– измерительными приборами, аппаратурой для обработки аптечной посуды и укупорочных средств (моечными машинами, автоклавами, сушильными шкафами) и средствами малой механизации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК -3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		ОПК -3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
		ОПК -3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

		ОПК -3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
--	--	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знает экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет методами учета экономических и социальных факторов
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Знает влияние на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
	Владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК – 3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
фармацевтический	ПК-5 Способен изготавливать	ПК-5.6 Проводит расчеты количества лекарственных средств и

	лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
фармацевтический	ПК-6 Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации	ПК-6.1. Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке
		ПК-6.2. Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации
		ПК-6.3. Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
		ПК-6.4. Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации
		ПК-6.5. Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации
	ПК-7 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других	ПК-7.1. Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

	товаров аптечного ассортимента	ПК-7.2. Информировывает медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
--	--------------------------------	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-5.6 Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	<p>Знает теоретические основы расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм</p> <p>Умеет проводить расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p> <p>Владеет методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>
ПК-6.1. Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	Знает теоретические основы фармацевтической экспертизы рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке
	Умеет проводить фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке
	Владеет методами фармацевтической экспертизы рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке
ПК-6.2. Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации	Знает теоретические основы реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации
	Умеет реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации
	Владеет методами реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента



	физическим лицам, а также отпуска их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации
ПК-6.3. Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	Знает теоретические основы делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
	Умеет осуществлять делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
	Владеет методами делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
ПК-6.4. Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	Знает теоретические основы делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации
	Умеет осуществлять делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации
	Владеет методами делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации
ПК-6.5. Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации	Знает теоретические основы предпродажной подготовки, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации
	Умеет осуществлять предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации
	Владеет методами предпродажной подготовки, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации
ПК-7.1. Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных	Знает теоретические основы информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Умеет оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом

форм	биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Владеет методами информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
ПК-7.2. Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает теоретические основы информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Владеет методами информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
ПК-7.3. Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает теоретические основы принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Умеет принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Владеет методами принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 часов.

Раздел практики (этап)	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности	Консультация	Сбор, обработка материала	Самостоятельная работа	
1.Подготовительный этап	2	1	2	8	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности. Проверка выполнения этапа.
2.Основной этап (Знакомство с основной задачей и функциями аптеки. Нормативные документы, регламентирующие работу аптеки и санитарный режим аптеки. Организация работы рецептурно-производственного отдела аптеки. Общие требования, предъявляемые к условиям аптечного изготовления лекарственных форм. Организация работы отдела готовых лекарственных средств и безрецептурного отпуска.)	-	1	7	60	Проверка посещаемости. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполнения этапа.
3.Заключительный этап	-	1	2	20	Проверка посещаемости. Тестирование. Проверка выполнения этапа.

4.Подготовка отчета	-	1	1	2	Сдача и защита отчетов по практике
Итого	2	4	12	90	
Всего	108				

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на практике сводятся к следующему:

Перед прохождением практики студент должен изучить программу учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, обратиться к соответствующим нормативным материалам с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению конкретных правовых вопросов.

Начало прохождения практики связано, прежде всего, с ознакомлением студента со структурой, учредительными документами аптечных учреждений, изучением функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников аптек, в которых проходит практика.

В случае возникновения вопросов и необходимости консультирования по вопросам прохождения практики и выполнения самостоятельных видов работ необходимо обращаться к руководителям практики от аптеки и ДВФУ.

В ходе практики каждый студент должен вести дневник, в котором отражается проделанная работа.

Дневник практики включает в себя – титульный лист, календарный план прохождения практики, список материалов, собранных во время практики, информации о видах проделанной работы. Записи о проделанной работе вносятся в дневник практики ежедневно.

По итогам практики оформляется письменный отчет, который составляется индивидуально каждым студентом на основе полученных материалов в период практики.

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике (форма титульного листа в приложении 1) с отметкой руководителя практики от предприятия, дневник прохождения практики (Приложение 2), с ежедневной отметкой руководителя практики от предприятия о выполнении работ по графику.

Отчет оформляется согласно требований п.10.4.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета в виде представления презентации. Форма отчетности зачет с оценкой.

Типовые задания для проведения защиты отчета по практике:

Выполняя определенные виды работ учебной практики, перечисленные выше, студенту необходимо руководствоваться следующими задачами и краткими рекомендациями к их выполнению, а именно:

Ознакомиться с техникой безопасности в аптечном учреждении.

Ознакомиться с помещениями аптеки и их назначением, уделив внимание, в первую очередь (в случае направления в производственную аптеку), рецептурно- производственному отделу (ассистентской, дефекторской, материальной и другим комнатам). В ассистентской комнате необходимо обратить внимание на оформление штангласов с препаратами различных групп, их хранение, расположение на вертушках, на организацию работ по изготовлению фасовки, контролю качества лекарственных препаратов. В дневнике сделать краткий конспект по данному пункту;

Ознакомиться со штатом аптеки, обратив внимание на наименование должностей, основные функции работников;

Ознакомиться с путями продвижения рецептов в аптеке от их поступления до выдачи приготовленного препарата, обратив внимание на формы бланков, правильность оформления рецептов;

В случае направления в производственную аптеку научиться обрабатывать, мыть, сушить, стерилизовать посуду, укупорочный и вспомогательный материал. Перед выполнением этих видов работ необходимо ознакомиться с инструкциями, методическими указаниями и приказами (№214, 309). В дневнике следует описать методику обработки посуды, применяемую в данной аптеке, указать емкость флаконов, штангласов, которые используются в аптеке, их окраску, перечислить укупорочный материал, привести перечень аппаратов и приспособлений, применяемых для мойки, сушки, стерилизации (с указанием наименований и типов аппаратов);

В случае направления в производственную аптеку ознакомиться с аппаратами для получения воды очищенной и воды для инъекций, условиями их получения, сбора, хранения, организацией подачи воды очищенной на рабочие места. В дневнике указать типы аппаратов и зарисовать схему устройства одного из дистилляторов;

В случае направления в производственную аптеку ознакомиться с организацией асептических условий, в которых изготавливаются глазные, инъекционные препараты и препараты с антибиотиками. Необходимо обратить внимание на то, в каких помещениях изготавливаются эти лекарства, какой санитарный режим, способы обеззараживания воздуха, посуды, вспомогательных материалов, на личную гигиену персонала, работающего в данных условиях. В дневнике следует перечислить те аппараты и приборы,

которые применяются в аптеке для стерилизации, фильтрации, контроля качества лекарственных препаратов, изготавливаемых в асептических условиях;

#### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить руководителю практики все необходимые отчетные документы. Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза. Итоговая оценка за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности. Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям: - уровню освоения компетенций; - отзыву руководителя практики от организации; - практическим результатам проведенных работ и их значимости; - качеству ответов студента на вопросы по существу отчета. По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет. Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии. Студенту, не выполнившему программу практики по уважительной причине, продлевается срок ее прохождения без отрыва от учёбы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчёта о практике, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от предприятия, где практиковался студент, и неудовлетворительной оценки при защите отчёта студент может быть отчислен из университета.

#### Оформление отчёта по практике

Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение программы практики. Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм).. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию,

включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике сшиваются. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица».

Содержание разделов отчёта:

Титульный лист (приложение 1). В отчете необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации). Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики. Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия. Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

Дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (Приложение 2).

Характеристика (отзыв) руководителя практики от принимающей стороны.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

## **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426944.html>

Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427811.html>

Электронное издание на основе: Контроль качества лекарственных средств : учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова / под ред. Т. В. Плетенёвой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html>

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Гаврилов А.С., Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / А.С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 760 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436905.html>

Татарников М.А., Сборник должностных инструкций работников учреждений здравоохранения [Электронный ресурс] / М.А. Татарников - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437544.html>

## **Нормативные документы**

СП 3.3.2.1248—03 «Условия транспортирования и хранения медицинских иммунобиологических препаратов».

СП 3.3.2.1120—02 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям транспортировки, хранению и отпуску гражданам медицинских иммунобиологических препаратов, используемых для иммунопрофилактики аптечными учреждениями и учреждениями здравоохранения.

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010г. №706н «Об утверждении правил хранения ЛС».

Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 № 309 «Об утверждении Инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек) (ред. от 24.04.2003)». - Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/documents/35825>



## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ЭЛЕКТРОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Федеральная электронная медицинская библиотека  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);

7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;

ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;

Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;

ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;

Coogole Chrome.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование оборудованных помещений /помещений для самостоятельной работы/баз практик	Перечень основного оборудования
Общество с ограниченной ответственностью «Азалис» г. Владивосток, ул. Вязовая, 1В Договор 1238/15	Стандартная инфраструктура аптечной организации
Общество с ограниченной ответственностью «Верналис»г. Владивосток, ул. Шилкинская, 10А (ТЦ «Славянский») Договор 1210/17	Стандартная инфраструктура аптечной организации
Общество с ограниченной ответственностью «Ирис» г. Владивосток, пр-т Острякова, 13 Договор 1210/17	Стандартная инфраструктура аптечной организации

Общество с ограниченной ответственностью «Солид» г. Владивосток, пр-т 100 лет Владивостоку, 20 Договор 1329/15	Стандартная инфраструктура аптечной организации
Общество с ограниченной ответственностью «Эфта» г. Владивосток, ул. Ладыгина, 9 Договор 1324/15	Стандартная инфраструктура аптечной организации
Общество с ограниченной ответственностью «Альфар» г. Владивосток, ул. Русская, д.94а Договор 2457/13	Стандартная инфраструктура аптечной организации
Аудитории для самостоятельной работы студентов Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Комплекты учебной мебели (столы и стулья) Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Аудитория для самостоятельной работы студентов 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М621	Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB) 500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

### Фонд оценочных средств

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, школа оценивания.

При проведении аттестации учитывается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций	Критерии	Показатели	
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с	Знает (пороговый уровень)	нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной	отлично	В совершенстве знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами

<p>учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</p>	<p>власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>		государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	
		хорошо	В достаточной степени знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	
		удовлетворительно	Частично знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	
		неудовлетворительно	Не знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	
	<p>Умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>	отлично	В совершенстве умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			хорошо	В достаточной степени умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			удовлетворительно	Частично умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере

				обращения лекарственных средств
			неудовлетворительно	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет (высокий уровень)	методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	отлично	В совершенстве владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			хорошо	В достаточной степени владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			удовлетворительно	Частично владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			неудовлетворительно	Не владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств

<p>ПК-5 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств</p> <p>К-6 Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p> <p>ПК-7 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>порядок отпуска лекарственных средств в аптечных учреждениях и способы осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	отлично	Студент в совершенстве знает основные положения порядка отпуска лекарственных средств
			хорошо	Студент в достаточной степени знает основные положения порядка отпуска лекарственных средств
			удовлетворительно	Студент частично знает основные положения порядка отпуска лекарственных средств
			неудовлетворительно	Студент не знает основные положения порядка отпуска лекарственных средств
		<p>проводить фармацевтическую экспертизу прописи рецепта (выбор формы рецептурного бланка, правильность его заполнения, проверка норм единовременного отпуска, разовых и суточных доз) с использованием НД</p>	отлично	Имеет глубокие знания о правилах оформления рецептов, умеет безошибочно проводить экспертизу рецептов
			хорошо	Имеет достаточные знания о правилах оформления рецептов, умеет проводить экспертизу рецептов, допускает незначительные неточности

		удовлетворительно	Обладает частичным, не систематичным умением работать с рецептами, имеет общее представление о правилах оформления рецепта
		неудовлетворительно	Имеет фрагментарное представление о правилах оформления рецепта
Владеет (высокий уровень)	навыками профессионального общения	отлично	Владеет навыками профессионального общения на высоком уровне
		хорошо	Владеет навыками профессионального общения на достаточном уровне
		удовлетворительно	Владеет частично навыками профессионального общения
		неудовлетворительно	Не владеет навыками профессионального общения

### **Критерии оценок при проведении аттестации по практике для студентов 1 курса**

Суммарно на зачете по практике можно получить максимум 100 баллов.

Баллы за работу в течение практики распределяются следующим образом:

36 баллов - посещение практики. Если нет ни одного пропуска, ставится 36 баллов, за каждый пропуск вычитается 6 баллов. Если практика пропущена по уважительной причине (по болезни, подтвержденной документально, официальное освобождение деканата для участия в различных мероприятиях), то балл не вычитается.

36 баллов – заполнение дневника и отчетной документации.

0-28 баллов – защита отчета по практике в виде презентации.

Шкала соответствия рейтинговых баллов оценкам пятибалльной шкалы:

Оценка «отлично» (91–100 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

Оценка «хорошо» (77–90 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

Оценка «удовлетворительно» (61–76 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает ошибки.

Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) ставится студенту, который при защите отчета по практике дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

Составитель:

Ассистент Департамента  
фармации и фармакологии



Пак П.А.

Согласовано:

Руководитель ОП



Макарова К.Е.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)  
Школа биомедицины  
Департамент фармации и фармакологии

Фамилия Имя Отчество

**ОТЧЕТ**

**Учебная практика**

Учебная практика. Фармацевтическая пропедевтическая практика  
по специальности 33.05.01 Фармация

Автор работы студент гр. С\_\_

подпись

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 202 г. Руководитель практики от  
ИНЖБМ ДФУ.

---

(должность, ученое звание)

(подпись) (И.О.Ф)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 202 г.

Отчет защищён с оценкой \_\_\_\_

---

(подпись) (И.О.Ф)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 202 г.

г. Владивосток 202





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

**Прохождения учебной практики**  
**«Учебная практика. Фармацевтическая пропедевтическая практика»**  
студента (тки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01.65 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Время практики:

начало \_\_\_\_\_

окончание \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

от университета \_\_\_\_\_

от предприятия \_\_\_\_\_

М.п.

г. Владивосток

20\_г.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ВТОРОЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководител я практики от предприятия	

ДЕНЬ .....	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



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

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

**Школа биомедицины**

**Департамент фармации и фармакологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_  
(вид практики)

обучающийся \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_ (ФИО обучающегося)

Образовательной программы \_\_\_\_\_

База (место, организация) практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обобщенная формулировка задания	
---------------------------------	--

Календарный план выполнения задания

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1.	
2.	
3.	

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДФУ)  
**Школа биомедицины**

**Департамент фармации и фармакологии**

**НАПРАВЛЕНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику

обучающийся \_ курса специалитета

Фамилия Имя Отчество \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

командируется в \_\_\_\_\_  
 наименование базовой организации

адрес \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на учебную практику от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ 1  
 для прохождения \_\_\_\_\_ практики  
 по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
 на срок \_\_\_\_\_  
 с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (непрерывная/ дискретная)

Руководитель практики

М.П.

\_\_\_\_\_  
 (должность, уч. звание) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф)

<b>Отметки о выполнении и сроках практики</b>		
Наименование предприятия	Отметка о прибытии и выбытии	Подпись, расшифровка подписи, печать
<i>Название предприятия, организации в соответствии с договором</i>	Прибыл __. __. 20__ г.	
	Выбыл __. __. 20__ г.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Учебная практика. Практика по фармакогнозии**  
**33.05.01 Фармация**  
**Программа специалитета**  
**Наименование образовательной программы:**  
Фармация

Владивосток  
2021

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основная цель практики закрепить и совершенствовать теоретические знания и нормы профессиональной этики, полученные студентами в лекционно-практическом курсе, приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, освоение основных приемов возделывания лекарственных растений.

Такое значительное количество часов в учебном плане отведено практике по фармакогнозии в связи с возрастанием доли лекарственного растительного сырья (ЛРС), фитопрепаратов и парафармацевтических средств в лекарственном ассортименте. Медицинская промышленность и аптечная сеть используют около 230 видов дикорастущих и культивируемых растений. Из них около 130 видов используется для нужд фармацевтической промышленности и свыше 100 видов после первичной обработки поступает в аптечную сеть как сырье аптечного ассортимента, из которого готовят настои, отвары, сборы.

## 2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- изучение морфологических признаков дикорастущих и культивируемых лекарственных растений ЛРС;

- приобретение практических навыков и непосредственное участие в сборе, первичной обработке, сушке лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;

- знакомство с правилами упаковки сырья и условиями его хранения, с нормативно-технической документацией и справочной литературой на лекарственное сырье;

- освоение основных приемов возделывания лекарственных растений, основных приемов сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы);

- приобретение практических навыков в определении лекарственных растений в различных растительных сообществах, местообитаниях дикорастущих лекарственных растений и приуроченность их к определенным растительным сообществам, основных приемов определения запасов дикорастущего лекарственного растительного сырья на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методов определения урожайности (учетных площадок, модельных экземпляров, проективного покрытия);

- приобретение практических навыков по первичной переработке, приведения в стандартное состояние и сушке лекарственного растительного сырья в естественных и искусственных условиях.

## 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

«Учебная практика. Практика по фармакогнозии» является основной



частью профессиональной образовательной программы, входит в обязательную часть блока 2 «Практика».

Для прохождения учебной практики студенты должны обладать знаниями латинского языка, ботаники, фармакогнозии, органической химии, общей и неорганической, физической и коллоидной химии, фармацевтической химии, токсикологической химии, фармацевтической технологии и фармакологии.

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

«Учебная практика. Практика по фармакогнозии» проводится для студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 33.05.01 Фармация.

Б2.О.02(У) Учебная практика. Практика по фармакогнозии. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), реализуется в 6 семестре.

Вид практики – учебная практика.

Тип практики: Практика по фармакогнозии.

Способ проведения практики: стационарная, полевая.

Формы проведения учебной практики – дискретная

Практика по фармакогнозии включает две формы проведения: полевую и камеральную (лабораторную).

Полевая форма проведения практики включает знакомство с лекарственными растениями Приморского края, сбор растений для гербаризации, сбор лекарственного растительного сырья.

Камеральная форма проведения практики включает морфологическое описание растений и определение принадлежности собранного образца растения к определенному таксону, монтировку гербария, сушку сырья, оформление на хранение, заполнение дневников, составление отчета. Дисциплина «Практика по фармакогнозии» разработана для студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 33.05.01 «Фармация». Дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части

Такое количество часов в учебном плане отведено учебной практике по фармакогнозии в связи с возрастанием доли лекарственного растительного сырья (ЛРС), фитопрепаратов и парафармацевтических средств в лекарственном ассортименте.

Практические занятия посвящены решению ситуационных задач, связанных с практическим освоением основных приемов заготовки и первичной переработки лекарственного растительного сырья; определением лекарственных растений в различных растительных сообществах и местообитаниях, основных приемов возделывания лекарственных растений; освоения определения ресурсов с использованием различных методов определения урожайности (учетных площадок, модельных экземпляров, проективного покрытия).

В связи с возрастанием доли лекарственного растительного сырья (ЛРС),

фитопрепаратов и парафармацевтических средств в лекарственном ассортименте требуется изучение морфологических признаков ЛРС и производящих растений, приобретение умений по рациональной заготовке растительного сырья и его первичной обработке. Знания и практические навыки по вопросам заготовки предусмотрены Государственным образовательным стандартом для провизоров.

Во время практики студенты знакомятся с лекарственными растениями в естественных местообитаниях и при возделывании в питомнике, специализированном хозяйстве.

Закрепляют и совершенствуют теоретические знания, полученные в лекционно-практическом курсе, приобретают умения и практические навыки по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

За время практики студенты осваивают основные приемы возделывания лекарственных растений, основные приемы сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы), определяют лекарственные растения в различных растительных сообществах, местообитания дикорастущих лекарственных растений и приуроченность их к определенным растительным сообществам, а также осваивают основные приемы определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений на примере травянистых, древесных и кустарниковых растений с использованием различных методов определения урожайности (учетных площадок, модельных экземпляров, проективного покрытия).

Приобретают умения и практические навыки по первичной переработке, приведения в стандартное состояние и сушке лекарственного растительного сырья в естественных и искусственных условиях.

Практика по фармакогнозии проводится на базе кафедры фармации в учебной аудитории кафедры и ДВ ЗОС ПЯОС, проводятся экскурсии в различные растительные сообщества на о. Русском.

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

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональная методология	ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и	ОПК-1.1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств,

	экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	лекарственного растительного сырья и биологических объектов ОПК-1.3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов ОПК-1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
--	---	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Знает основные биологические методы анализа Умеет применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья Владеет методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знает основные физико-химические и химические методы анализа Умеет проводить разработку, исследования и экспертизу лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Владеет методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов	Знает основные методы физико-химического анализа Умеет анализировать изготовленные лекарственные препараты Владеет методами физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК-1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знает математические методы Умеет осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов Владеет методами математической обработки данных

**Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертно-аналитический	ПК-8 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-8.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
<p>ПК-8.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности проведения качественного и количественного контроля;</li> <li>- работы по контролю лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций;</li> <li>- методы макроскопического и микроскопического анализов цельного и измельченного лекарственного сырья и ЛРП;</li> <li>- морфолого-анатомические диагностические признаки лекарственного растительного сырья, разрешенного к применению в медицинской практике, возможные примеси;</li> <li>- основные группы биологически активных соединений природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства, пути биосинтеза основных групп биологически активных веществ;</li> <li>- методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья;</li> <li>- основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье и ЛРП, биологическую стандартизацию лекарственного растительного сырья;</li> <li>- основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве;</li> <li>- основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить качественные и микрохимические реакции на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, жирные и эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, фенилпропаноиды, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.);</li> <li>- анализировать по методикам количественного определения, Предусмотренным соответствующими НД, на лекарственное растительное сырье на содержание жирных и эфирных масел, сердечных гликозидов, сапонинов, алкалоидов, антраценпроизводных, дубильных веществ, фенилпропаноидов, флавоноидов, кумаринов, витаминов и др.;</li> <li>- проводить определение основных числовых показателей (влажность, зола, экстрактивные вещества) методами, предусмотренными НД;</li> <li>- проводить приемку лекарственного растительного сырья, отбирать пробы, необходимые для его анализа, согласно НД;</li> <li>- проводить статистическую обработку и оформление результатов фармакогностического анализа;</li> </ul>

	<p>- делать заключение о доброкачественности ЛРС в соответствии с требованиями НД;</p> <p>- способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья.</p> <p>Владеет:</p> <p>- методами фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов;</p> <p>- навыками и техникой проведения качественных и микрохимических реакций на основные биологически активные вещества, содержащиеся в лекарственных растениях и сырье (полисахариды, эфирные масла, витамины, сердечные гликозиды, сапонины, антраценпроизводные, кумарины, флавоноиды, дубильные вещества, алкалоиды и др.)</p>
--	---

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 часов.

Раздел (этап) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности, соблюдению санитарно-гигиенических правил и фармацевтического порядка на рабочих местах.	Консультация	Сбор, обработка материала	Самостоятельная работа	
1.Подготовительный этап	2	6	10	10	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности. Проверка выполнения этапа.
2.Основной этап	-	6	94	48	Проверка посещаемости. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполнения этапа.
3.Заключительный этап	-	6	12	2	Проверка посещаемости. Тестирование.

					Проверка выполнения этапа.
4.Подготовка отчета	-	6	12	2	Сдача и защита отчетов по практике
Итого	2	24	128	62	
Всего	216 час.				

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

«Учебная практика. Практика по фармакогнозии» проводится с учётом имеющихся у студента знаний, приобретенных в результате изучения курса фармакогнозии.

Учебная практика является важнейшей частью подготовки специалистов в системе оказания фармацевтической помощи. Учебная практика позволяет закрепить и усовершенствовать знания, умения и практические навыки, полученные при изучении фармакогнозии. Учебная практика по фармакогнозии представляет собой комплекс аудиторных занятий, а также самостоятельной внеаудиторной работы студентов, включающей в себя индивидуальное задание, тестирование, решение ситуационных задач, подготовка к практическим занятиям. Каждый студент получает индивидуальное задание, включающее заготовку сырья, гербаризацию производящих растений данных видов сырья и близких видов растений, недопустимых к заготовке (примесей). Во время проведения учебной практики по фармакогнозии предусмотрены инструктаж по технике безопасности при заготовке ЛРС, ознакомительные лекции, мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала и выполнения другой самостоятельной работы.

Обучающиеся приобретают практические навыки по технике сбора, сушки и монтировки гербария и сырья.

Помимо большого воспитательного значения, практика дает возможность закрепить полученные теоретические знания и связать их с наблюдаемой жизнью растений и растительных сообществ в природе.

Учебная практика должна способствовать не только усвоению учебного материала, но и развивать наблюдательность, приучать научно мыслить, расширять кругозор в области фармакогнозии, помогать приобрести навыки применения профессиональных знаний на практике. Практика может проводиться или на специально оборудованной загородной базе, или путем выездов за город с последующей обработкой материала в лабораториях Департамента фармации и фармакологии.

Контроль за ведением дневника осуществляется еженедельно. Контроль за освоением практических навыков проводится по качеству выполнения индивидуальных заданий.

Каждый студент должен выполнить индивидуальные задания в следующем объеме:

- подготовить и оформить 10 гербариев лекарственных растений и примесей к ним;
- собрать и высушить 1,5 кг лекарственного растительного сырья;
- подготовить товароведческую задачу;
- определить 10 "неизвестных" растений по определителю и сдать их после высушивания в газетах.

В "зачетный лист" по каждому из практических навыков выстав-ляется оценка.

Самостоятельная работа студентов по выполнению индивидуального задания предполагает, как теоретическое, так и практическое исследование, которое может быть выполнено с применением интернет-технологий. В течение учебной практики по фармакогнозии студент обязан вести специальный дневник, в который он записывает ежедневно проделанную работу во время экскурсии или в лаборатории.

Правила ведения дневника:

- дневник является обязательным рабочим отчетным документом о прохождении практики;
- студент обязан вести в дневнике запись всех видов практики ежедневно;
- в дневнике должны быть заполнены все таблицы по каждому выполненному студентом заданию;
- записи в дневнике заверяются преподавателем, проводившим занятие;
- при прохождении аттестации по полевой практике студент сдает свой дневник в Департамент фармации и фармакологии.

В дневнике описываются все виды выполненных за день работ:

все изучаемые фитоценозы, видовое разнообразие исследуемой территории, методики проведения исследований и их результаты, составляются списки видов.

Обработка полученных результатов проводится в аудитории или сразу после экскурсии или на следующий день (если экскурсия была дальней).

## 8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

### Критерии выставления оценки студенту на зачете

Оценка экзамена/зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно

	применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### Основная литература

1. Фармакогнозия: лекарственные растения и сходные с ними виды : учебное пособие / Т. Г. Дергоусова, О. Д. Могильная.- Ростов-на-Дону : Феникс, 2017.- 142 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:846550&theme=FEFU>
2. Фармакогнозия. Рабочая тетрадь : учебное пособие / А. А. Коновалов.- Санкт-Петербург : Лань, 2019.- 205 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:881782&theme=FEFU>

### Дополнительная литература

1. Пронченко, Г. Е. Растения - источники лекарств и БАД / Г. Е. Пронченко, В. В. Вандышев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=RosMedLib:RosMedLib-ISBN9785970439388&theme=FEFU>
2. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 1 / Самылина И. А. , Аносова О. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4. - Текст : электронный // URL : <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=RosMedLib:RosMedLib-ISBN9785970415764&theme=FEFU>
3. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 2 / Самылина И. А. , Аносова О. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8. - Текст : электронный // URL : <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=RosMedLib:RosMedLib-ISBN9785970415788&theme=FEFU>
4. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Атлас. Том 3 / Самылина И. А. , Ермакова В. А. , Бобкова И. В. , Аносова О. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1. - Текст : электронный // URL : <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=RosMedLib:RosMedLib-ISBN9785970415801&theme=FEFU>
5. Самылина, И. А. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие / Бобкова Н. В. и др. ; Под ред. И. А. Самылиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=RosMedLib:RosMedLib-ISBN9785970433577&theme=FEFU>
6. Фармакогнозия : учебник для вузов / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.-969 с. <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:816759&theme=FEFU>
7. Фармакогнозия : учебник для вузов / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев.-



8. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи : учебное пособие для вузов / [Н. В. Бобкова, И. А. Самылина, Е. В. Сергунова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 280 с.  
<https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:816850&theme=FEFU>

9. Фармакогнозия. Учебная практика : учебное пособие для вузов / [В. А. Ермакова, Е. Б. Зорин, Н. Н. Сапронова и др.] ; под ред. И. А. Самылиной, А. А. Сорокиной.- Москва : Медицинское информационное агентство, 2011.- 429 с.  
<https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:796967&theme=FEFU>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1. Методические материалы (рабочая программа курса, лекционные материалы, методическое обеспечение, материалы для подготовки к тестированию).

2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>

3. Электронная библиотека вуза «Консультант студента»  
[www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru)

4. Pharmacology Biochemistry and Behavior <http://www.sciencedirect.com>

5. Справочник фитопрепаратов и растительных гомеопатических средств  
<http://www.fitopreparat.ru>

6. Фармакологический справочник <http://pharmabook.net>

7. Библиотека медицинской литературы <http://www.it-med.ru/library/a.htm>

8. Медицинский информационный портал «GREEN-MED RUSSIA»  
<http://green-med.ru/>

2. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>

3. Ботанический сервер МГУ <http://herba.msu.ru/russian/index.html> 11.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/>

12. International Plant Names Index (IPNI) [www.ipni.org](http://www.ipni.org)

13. Справочно-поисковые системы «Гарант» и «Консультант-плюс»

Периодические издания (журналы):

- «Растительные ресурсы»;
- «Фармация»;
- «Химико-фармацевтический журнал»;
- «Фармацевтический вестник»

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оборудование и принадлежности, необходимые студентам для прохождения практики

1. Гербарный пресс и гербарная папка.

2. «Рубашки» и прокладки из газетного материала (фильтровальная бумага или газеты).

3. Ботанические копалки или лопатки для выкапывания растений.

4. Лупы экскурсионные 10х.
5. Блокноты для полевых дневников.
6. Бумага для полевых этикеток.
7. Простые карандаши и ручки.
8. Пакеты для сбора лекарственного растительного сырья.
9. Садовые складные ножи для срезания веток с деревьев и кустарников.
10. Пинцеты.
11. Препаровальные иглы.
12. Бумага для монтировки гербария, нарезанная по стандартному формату, и для прикрепления растений, нарезанная на тонкие полоски.
13. Нитки (желательно белые или темные, довольно толстые).
14. Швейные иголки (толстые).
15. Клей ПВА.
16. Копалки, ножницы.
17. Бумага для этикеток (этикетки можно напечатать).
18. Линейки

## 11. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

В соответствии с действующим учебным планом по окончании практики студенты аттестуются с выставлением оценки.

1. Контроль за ведением дневника осуществляется еженедельно.
2. Контроль за освоением практических навыков проводится по качеству выполнения индивидуальных заданий.

Каждый студент должен выполнить индивидуальные задания в следующем объеме:

- подготовить и оформить 10 гербариев ЛР и примесей к ним;
- собрать и высушить образцы ЛРС;
- подготовить товароведческую задачу и аналитический паспорт на нее;
- определить 10 "неизвестных" растений по определителю и сдать их после высушивания в газетах.

В "зачетный лист" по каждому из практических навыков выставляется оценка.

### Итоговый контроль

По результатам практики в зачетную книжку выставляется *итоговая оценка*, которая складывается из следующих оценок:

- оценка тестирования и решения ситуационных задач;
- оценка за ведение дневника;
- оценка за качество выполнения индивидуальных заданий;
- защиту оформленного отчета.

Содержание и структура зачета

1. Тестирование

2. Собеседование
3. Определение "живых" растений
4. Ситуационная задача

Оформление отчета по практике и записей в дневнике  
(для каждого занятия)

Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение программы практики. Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210х297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике сшиваются.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.». В конце отчета должна быть фотография студента. К отчету о прохождении практики прилагается: дневник

В Дневнике указывается:

Конкретные цели

По окончании учебной практики студент должен

Знать

- номенклатуру лекарственных растений базы практики;
- основы заготовительного процесса (правила сбора, сушки, первичной переработки);
- основы определения ресурсов дикорастущих растений;
- правила хранения, упаковки, маркировки ЛРС;
- основные приемы возделывания лекарственных растений;
- правила техники безопасности при работе с ЛРС;
- 

Уметь

- определять по внешним признакам лекарственные растения в различных сообществах и местообитаниях, пользуясь определителем;
- отличать лекарственные растения от возможных примесей;
- проводить заготовку ЛРС;
- проводить первичную обработку и сушку ЛРС;
- ухаживать за возделываемыми растениями на коллекционном участке;

Иметь навыки

- определения лекарственных растений с помощью определителя;
- гербаризации растений.

За время прохождения практики студент должен:

- провести морфологическое описание не менее 30 лекарственных растений, произрастающих или культивируемых в Приморском крае и примесей к ним;
  - провести определение не менее 10 «неизвестных» растений с помощью определителя;
  - провести заготовку, первичную обработку, сушку не менее 3-х видов ЛРС;
  - подготовить товароведческую задачу и протокол анализа первой аналитической пробы;
  - смонтировать и оформить не менее 10 гербариев, оформить в папку.
- По результатам практики в зачетную книжку выставляется итоговая оценка, которая складывается из следующих оценок:
- оценки, полученной на зачете;
  - оценки за ведение отчета;
  - оценки за качество выполнения индивидуальных заданий (оценка за практические навыки).

#### Содержание и структура зачета

1. Тестирование.
2. Собеседование.
3. Ситуационная задача.
4. Определение «живых» лекарственных растений.

#### Вопросы для собеседования

1. Дайте краткую характеристику семейств: Rosaceae, Asteraceae, Polygonaceae, Lamiaceae, Araliaceae, Fabaceae, Brassicaceae, Ranunculaceae.
2. Дайте понятие о фитоценозе и растительной ассоциации.
3. Дайте понятие о биологическом и эксплуатационном запасах.
4. Назовите методы определения запасов и урожайности. Дайте краткую характеристику метода определения урожайности, которым Вы пользовались во время практики.
5. Охарактеризуйте номенклатуру ЛРС южных районов Приморского края. Приведите примеры дикорастущих и культивируемых растений.
6. Дайте характеристику дикорастущим лекарственным растениям зоны практики.
7. Дайте характеристику лекарственным растениям, выращиваемым на коллекционном участке.
8. Опишите основные приемы возделывания растений коллекционного участка.
9. Назовите ядовитые растения географической зоны практики.
10. Опишите общие правила сбора всех морфологических групп ЛРС.
11. Приведите структуру инструкции по заготовке ЛРС.
13. Каким образом проводится сушка сырья? Приведите примеры.

14. Обоснуйте правила сбора, сушки, первичной обработки собранного Вами ЛРС.

15. Каким образом ЛРС приводится в стандартное состояние?

16. Каким образом осуществляется упаковка, маркировка ЛРС?

17. Каким образом осуществляется хранение ЛРС? Приведите примеры.

18. Какие мероприятия обеспечивают рациональное использование и воспроизводство лекарственных растений?

19. Какие растения Дальнего Востока подлежат охране? Назовите виды лекарственных растений, вошедших в Красную книгу.

20. Приведите основные приемы возделывания ЛР.

21. Приведите примеры основных вредителей лекарственных растений, при их возделывании и меры борьбы с ними.

#### Ситуационные задачи:

1. Перечень объектов для ситуационных задач по заготовке ЛРС

Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- багульник болотный
- айр болотный
- ромашка зеленая
- пастушья сумка
- крапива двудомная
- чистотел большой
- шиповник даурский
- подорожник большой
- элеутерококк колючий
- череда трехраздельная
- вахта трехлистная
- кровохлебка лекарственная
- одуванчик лекарственный
- боярышник даурский
- сушеница топяная
- брусника обыкновенная
- липа сердцевидная
- ольха серая

1. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Rosaceae
2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- календула лекарственная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- багульник болотный. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 2. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств:  
Asteraceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- ромашка аптечная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- аир болотный. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 3. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств:  
Polygonaceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- мать-и-мачеха (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- ромашка зеленая. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 4. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств:  
Lamiaceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- мята перечная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- пастушья сумка. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

### 5. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Araliaceae

2. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На аптечный склад г. Рязани поступило от ОАО «Красногорсклексредства» по железнодорожной накладной № 25/45 лекарственное растительное сырье

- «Мяты перечной листья»,

- Партия № 011217,

- в количестве в количестве 700 кг,

- упакованных в льно-джуто-кенафные мешки по 20 кг.

Сырье имеет сопроводительный документ «Аналитический паспорт», содержащий следующие данные:

«Аналитический паспорт» № 345 от 9 декабря 2017 г.

лекарственное сырье

- «Мяты перечной листья» наименование предприятия-изготовителя

- ОАО «Красногорсклексредства», 143414, Московская область, Красногорский район, пос. Опалиха, ул. Ленина, д. 25;

поставщик - ЗАО «Энэкс»;

- Партия № 011217,

- в количестве в количестве 700 кг

- анализ сырья проведен по ФС.2.5.0029.15 ГФ XIV

Заключение: сырье «Мяты перечной листья» отвечают требованиям НД.

Начальник ОТК \_\_\_\_ (подпись и печать лаборатории)

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- горца перечного. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 6. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Fabaceae
2. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На аптечный склад г. Москвы поступила от ОАО «Красногорсклексредства по железнодорожной накладной № 345

-измельченное лекарственное растительное сырье «Душицы обыкновенной трава»,

- партия № 011217,

- в количестве 500 кг,

- упакованных в льно-джуто-кенафные мешки по 25 кг.

Партия имеет сопроводительный документ

- «Аналитический паспорт», в котором приведены следующие данные:

«Аналитический паспорт № 125» от 5 декабря 2018 г. лекарственное сырье

- «Душицы обыкновенной трава»;

- наименование предприятия-изготовителя - ОАО «Красногорсклексредства», 143414, Московская область, Красногорский район, пос. Опалиха, ул. Ленина, д. 25;

- поставщик - ЗАО «Снага Фарм»;

- партия 011217;

- анализ сырья проведен по ФС.2.5.0012.15 ГФ XIV

Заключение: сырье «Душицы трава» отвечает требованиям НД.

Заведующий-провизор \_\_\_\_\_ (подпись)

Провизор-аналитик \_\_\_\_\_ (подпись) (печать лаборатории)

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- спорыша. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 7. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Brassicaceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- кориандр посевной (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:



- шиповник даурский. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 8. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

##### 1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На аптечный склад г. Пятигорска от ГП «Пятигорская фармацевтическая фабрика» поступила партия продукции «Боярышника плоды» в количестве 750 кг, упакованных в мешки тканевые по 30 кг.

Сырье в качестве сопроводительных документов имеет счет-фактуру и сертификат качества;

в сертификате приведены следующие данные:

Сертификат качества № 67 от 02.12.17 г.

- название сырья - «Боярышника плоды»;

- наименование предприятия отправителя - ГП «Пятигорская фармацевтическая фабрика», 357528, г. Пятигорск, ул. Ермолова, 35  
- поставщик - ЗЛО «Лерэкс»;

- Партия № 011217;

- количество 750 кг

- анализ сырья по ФС.2.5.0061.18 ГФ XIV

Заключение: сырье «Боярышника плоды» соответствует требованиям фармакопейной статьи.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ (подпись и печать лаборатории)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- тмин обыкновенный (приемы агротехники возделывания).

##### 3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- подорожник большой. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 9. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

##### 1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На ГУП «Тулская Фф» от ЗАО «Лекраспром поступило растительное сырье «Подорожника большого листа»

- в количестве 1000 кг,

- упакованных в льно-джуто-кенафные мешки по 20 кг.

Сопроводительный документ представлен «Аналитическим паспортом», содержащим следующие данные:

- «Аналитический паспорт № 543 от 8.12.2017 г.

- лекарственное сырье «Подорожника большого листа»

- в количестве 1000 кг,

- наименование предприятия-изготовителя - ЗАО «Лекраспром», 123181, г. Москва, Неманский пр., д. 1, корп. 1;

наименование предприятия-поставщика - Великолукское райпо;  
- партия № 011217;

- анализ сырья проведен по ФС.2.5.0032.15 ГФ XIV

Заключение: сырье «Подорожника большого листа» соответствуют требованиям нормативной документации.

Исполнители: химик-аналитик \_\_\_\_\_ (подпись)

Химик-технолог \_\_\_\_\_ (подпись)

Начальник ОТК \_\_\_\_ (печать и подпись начальника ОТК)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений" - кориандр посевной (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- элеутерококк колючий. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 10. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На аптечный склад г. Пятигорска из «Пятигорской фармацевтической академии с опытным производством, поступила партия продукции «Шиповника плоды» в количестве 300 кг, упакованных в льно-джуто-кенафные мешки по 25 кг.

Сырье в качестве сопроводительных документов имеет

- счет-фактуру и сертификат качества;
- в сертификате приведены следующие данные:  
Сертификат качества № 60 от 12.12.18 г
- наименование предприятия отправителя - «Пятигорская фармацевтическая академия с опытным производством», 357532, г. Пятигорск, проспект Калинина, 11;
- поставщик - ЗАО «Лерэкс»;
- партия № 111218;
- анализ сырья выполнен по ФС.2.5.0106.18 ГФ XIV, Заключение: сырье «Шиповника плоды» отвечают требованиям НД.

Начальник ОТК \_\_\_\_ (подпись и печать лаборатории)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- зверобой продырявленный (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- череда трехраздельная. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 11. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

Аптечный склад № 2 г. Новосибирска получил растительное сырье «Липы цветки»,

- партия №141217,
  - в количестве 750 кг,
  - упакованных в тюки из ткани по 50 кг
- Из сопроводительных документов имеются
- накладная,
  - счет-фактура и сертификат качества со следующими данными:

Сертификат качества № 145 от 21.12.17 г.

- название сырья - «Липы цветки»,
- наименование предприятия изготовителя - АООТ «Новосибирская фармацевтическая фабрика», г. Новосибирск, ул. д. Ковальчука, 77
- поставщик - Нижнеустиновское райпо;
- партия 141217;
- количество 750 кг,
- анализ проведен по ФС.2.5.0024.15 ГФ XIV

Заключение: сырье «Липы цветки» соответствует требованиям фармакопейной статьи.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ (подпись и печать лаборатории)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- календула лекарственная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- вахта трехлистная. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 12. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Lamiaceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- ромашка аптечная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- кровохлебка лекарственная. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

## 13. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На ГУП «Тульская Фф» от ЗАО «Лекраспром поступило растительное сырье «Сенны листья»

- в количестве 1000 кг,

- упакованных в льно-джуто-кенафные мешки по 15 кг.

Сопроводительный документ представлен «Аналитическим паспортом», содержащим следующие данные:

- «Аналитический паспорт № 543 от 8.12.2018 г.

- лекарственное сырье «Сенны листья»

- в количестве 1000 кг,

- наименование предприятия-изготовителя - ЗАО «Лекраспром», 123181,

г. Москва, Неманский пр., д. 1, корп. 1;

наименование предприятия-поставщика - Великолукское райпо;  
партия № 011217;

анализ сырья проведен по ФС.2.5.0038.15 ГФ XIV

Заключение: сырье «Сенны листья» соответствуют требованиям  
нормативной документации.

Исполнители: химик-аналитик \_\_\_\_\_ (подпись)

Химик-технолог \_\_\_\_\_ (подпись)

Начальник ОТК \_\_\_\_ (печать и подпись начальника ОТК)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- мать-и-мачеха (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- одуванчик лекарственный. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 14. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Fabaceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- мелисса лекарственная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- боярышник даурский. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 15. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Brassicaceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- мята перечная (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- сушеница топяная. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.  
Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 16. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

##### 1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

В АО «Биотехнологические новации», г. Тверь от «Государственного предприятия фармацевтическая фабрика г. Копейск» поступило сырье

- «Толокнянки обыкновенной листья», 500 кг,  
упакованное в тканевые мешки по 20 кг в каждом мешке.

Сырье имеет сопроводительный документ:

- сертификат качества, в котором имеются следующие данные:

Сертификат качества № 33 от 15.12.2018 г.

- наименование предприятия-отправителя –

«Государственное предприятие фармацевтическая фабрика г. Копейск»,  
456600, Челябинская область, г. Копейск, ул. Ленина, 41;

- наименование поставщика - Зареченское райпо;

- партия 031218;

- количество 500 кг;

- анализ сырья выполнен по ГФ XIV, ФС.2.5.0099.18

Заключение: сырье «Толокнянки листья» отвечают требованиям НД.

Начальник ОТК \_\_\_\_ (подпись и печать лаборатории)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- анис обыкновенный (приемы агротехники возделывания).

##### 3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- брусника обыкновенная. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 17. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

##### 1. Приемка и отбор про ЛРС/ЛРП.

Провести приемку сырья в соответствии с требованиями ОФС.1.1.0005.15 ГФ XIV «Отбор проб лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов»

На аптечный склад г. Пятигорска из «Пятигорской фармацевтической академии с опытным производством, поступила партия продукции «Шиповника

плоды» в количестве 300 кг, упакованных в льно-джуто-кенафные мешки по 25 кг.

Сырье в качестве сопроводительных документов имеет счет-фактуру и сертификат качества;

- в сертификате приведены следующие данные:

Сертификат качества № 60 от 12.12.18 г

- наименование предприятия отправителя - «Пятигорская фармацевтическая академия с опытным производством», 357532,

г. Пятигорск, проспект Калинина, 11;

- поставщик - ЗАО «Лерэкс»;

- партия № 111218;

- анализ сырья выполнен по ФС.2.5.0106.18 ГФ XIV, Заключение: сырье «Шиповника плоды» отвечают требованиям НД.

Начальник ОТК \_\_\_\_ (подпись и печать лаборатории)

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- кориандр посевной (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- липа сердцевидная. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

#### 18. Теоретические вопросы к зачету по учебной практике:

1. Систематические признаки основных ботанических семейств: Asteraceae

2. "Интродукция и культивирование лекарственных растений"- тмин обыкновенный (приемы агротехники возделывания).

3. Проведите инструктаж по заготовке сырья лекарственных растений:

- ольха серая. Дайте оценку сырьевой базы, морфология растения, местообитание, есть ли похожие растения – недопустимые примеси, названия и отличия их. Отметьте особенности заготовки, ОМ

Обоснуйте режим сушки и хранения сырья его химическим составом.

По каким внешним признакам можно забраковать. при внешнем осмотре.

Назовите фармакологическое действие, лекарственные препараты и особенности использования данного сырья в медицине

2. Освоение основных приемов агротехники возделывания лекарственных растений (посев, подкормка, окучивание, прополка, уборка).

Изучите общие приемы агротехники возделывания ЛР по методическим рекомендациям "Интродукция и культивирование лекарственных растений"

по приведенному списку:

- календула лекарственная
- ромашка аптечная
- мать-и-мачеха
- мелисса лекарственная
- мята перечная
- анис обыкновенный
- кориандр посевной
- тмин обыкновенный
- хмель обыкновенный
- зверобой продырявленный

Пример Тестовых заданий для самоподготовки к практике

*Выберите один наиболее правильный ответ*

1. К классу однодольных относится лекарственное растение

- 1 подорожник большой
- 2 ромашка зеленая
- 3 крапива двудомная
- 4 ландыш Кейске
- 5 элеутерококк колючий.

2. На Дальнем Востоке произрастает реликтовое растение

- 1 ромашка зеленая
- 2 шиповник даурский
- 3 заманиха высокая
- 4 элеутерококк колючий
- 5 боярышник даурский.

3. Для растений класса однодольных характерна форма листьев

- 1 тройчатая
- 2 пальчатая
- 3 сердцевидная
- 4 эллиптическая
- 5 округлая.

4. Соцветие "Зонтик" характерно для растения семейства

- 1 Araceae
- 2 Valerianaceae
- 3 Araliaceae
- 4 Fabaceae
- 5 Polygonaceae.

5. Цветок правильный с 5 - членным околоцветником характерен для растения семейства

- 1 Araliaceae
- 2 Apiaceae
- 3 Valerianaceae



4 Rosaceae

5 Fabaceae.

6. Для растений семейства Fabaceae характерен плод

1 листовка

2 вислоплодник

3 стручок

4 боб

5 ягода.

7. К официальным растениям относится вид крапивы

1 глухая

2 двудомная

3 узколистная

4 сине-зеленая

5 жгучая.

8. Лекарственное растительное сырье "Траву", как правило, заготавливают в определенный период вегетации

1 начало вегетации

2 бутонизация

3 цветение

4 плодоношение

5 конец вегетации.

*Установите соответствие*

9. Лекарственное растение Семейство

Calendula officinalis

А Elaeagnaceae

Б Lamiaceae

В Ericaceae

Г Apiaceae

Д Asteraceae

10. Лекарственное растение Семейство Ledum palustre

А Elaeagnaceae

Б Lamiaceae

В Ericaceae

Г Apiaceae

Д Asteraceae

11. На территории Дальнего Востока культивируется и произрастает в диком виде лекарственное растение

1 календула лекарственная

2 спорыш

3 почечный чай

4 калина Саржента

5 крапива двудомная.

2 вариант



2 бутонизация

3 цветение

4 плодоношение

5 конец вегетации.

7. К официальным растениям относится вид хвоща

1 луговой

2 полевой

3 лесной

4 топяной

5 болотный.

8. Узловатые стебли с раструбами являются характерным признаком растений семейства

1 Ranunculaceae

2 Papaveraceae

3 Polygonaceae

4 Urticaceae

5 Ariaceae.

9. Эндемиком Дальнего Востока является лекарственное растение

1 унгерния Виктора

2 зверобой большой

3 лимонник китайский

4 мачок желтый

5 кровохлебка лекарственная.

10. Для листьев семейства Convallariaceae характерно жилкование

1 параллельное

2 дуговидное

3 перистое

4 сетчатое

5 дихотомическое.

11. Название семейства, признаком которого является сочетание четырехгранного стебля, супротивного листорасположения и цветков неправильной формы с "губками" - \_\_\_\_\_.

3 вариант

*Установите соответствие*

1. Лекарственное растение Семейство

Capsella bursa-pastoris

А Rosaceae

Б Asteraceae

В Polygonaceae

Г Brassicaceae

Д Lamiaceae

2. Лекарственное растение Семейство

A Rosaceae  
Tanacetum boreale

Б Asteraceae  
В Polygonaceae

Г Brassicaceae

Д Lamiaceae

3. Лекарственное растительное сырье                      Лекарственное растение

Flores

A Bidens tripartita

Б Crataegus dahurica

В Taraxacum officinalis

Г Hypericum perforatum

Д Acorus calamus

4. Лекарственное растительное сырье                      Лекарственное растение

A Bidens tripartita Radices

Б Crataegus dahurica

В Taraxacum officinalis

Г Hypericum perforatum

Д Acorus calamus

*Выберите один наиболее правильный ответ*

5. На территории Дальнего Востока как одичалое произрастает лекарственное растение

1 крапива узколистная

2 мать-и-мачеха

3 бессмертник песчаный

4 катарантус розовый

5 багульник болотный.

*Установите соответствие*

6. Лекарственное растение                      Семейство

Gnaphalium uliginosum

A Rosaceae

Б Rhamnaceae

В Asteraceae

Г Crassulaceae

Д Saxifragaceae

7. Лекарственное растение                      Семейство

A Rosaceae Crataegus dahurica

Б Rhamnaceae

В Asteraceae

Г Crassulaceae

Д Saxifragaceae

*Выберите один наиболее правильный ответ*

8. Лекарственное растительное сырье "Корни", как правило, заготавливают в определенный период вегетации

- 1 бутонизация
- 2 начало цветения
- 3 цветение
- 4 начало плодоношения
- 5 конец вегетации.

9. Растения семейства Rosaceae имеют разнообразные плоды

- 1 яблоко, ложная сухая ягода, коробочка
- 2 вислоплодник, орешек, костянка
- 3 сборная листовка, орешек, костянка
- 4 семянка, листовка, стручок
- 5 костянка, семянка, коробочка.

10. К классу двудольных относится лекарственное растение

- 1 кукуруза обыкновенная
- 2 аир болотный
- 3 ландыш Кейске
- 4 диоскорея ниппонская
- 5 черника обыкновенная.

11. На территории Приморского края для заготовки культивируется лекарственное растение

- 1 элеутерококк колючий
  - 2 ландыш Кейске
  - 3 аралия маньчжурская
  - 4 диоскорея ниппонская
  - 5 женьшень.
- 4 вариант

*Установите соответствие*

1. Лекарственное растение                      Лекарственное растительное сырье

*Aralia mandshurica*

- А rhizomata et radices
- Б rhizomata cum radicibus
- В radices
- Г rhizomata

Д herba

2. Лекарственное растение                      Лекарственное растительное сырье

А rhizomata et radices *Valeriana officinalis*

- Б rhizomata cum radicibus
- В radices
- Г rhizomata

Д herba

*Выберите один наиболее правильный ответ*

3. К официальным растениям относится вид череды

- 1 поникающая
- 2 лучевая
- 3 Максимовича
- 4 трехраздельная
- 5 мелкоцветковая.

4. Эндемиком Дальнего Востока является лекарственное растение

- 1 крапива узколистная
- 2 аралия маньчжурская
- 3 калина Саржента
- 4 кровохлебка лекарственная
- 5 вахта трехлистная.

5. Для растений семейства Ариасеae характерно соцветие

- 1 щиток
- 2 головка
- 3 зонтик
- 4 метелка
- 5 кисть.

6. Для растений класса однодольных характерен признак

- 1 зародыш двусемядольный
- 2 стержневая корневая система
- 3 жилкование дугопараллельнонервное
- 4 цветки 5 - членные
- 5 цветки 4 - членные.

7. На Дальнем Востоке ведут заготовку сырья дикорастущего растения

- 1 белена черная
- 2 ромашка аптечная
- 3 аир болотный
- 4 крушина ольховидная
- 5 кукуруза обыкновенная.

*Установите соответствие*

8. Семейство Морфологический признак Роасеae

- А стебель - "соломинка"
- Б наличие млечного сока
- В соцветие - корзинка
- Г плод - ягода
- Д жилкование - дугонервное

9. Семейство Морфологический признак Раraverасеae

- А стебель - "соломинка"
- Б наличие млечного сока
- В соцветие - корзинка
- Г плод - ягода
- Д жилкование - дугонервное

10. Семейство Морфологический признак Polygonасеae

- А четырехгранный стебель

- Б соцветие - зонтик
- В наличие раструбов
- Г плод - коробочка
- Д листья с прилистниками

11. Семейство Морфологический признак

- А четырехгранный стебель  
Brassicaceae
- Б соцветие - зонтик
- В наличие раструбов
- Г плод - коробочка
- Д листья с прилистниками

*Выберите один наиболее правильный ответ*

12. На Дальнем Востоке введено в культуру лекарственное растение

- 1 заманиха высокая
- 2 катарантус розовый
- 3 ромашка зеленая
- 4 мята перечная
- 5 наперстянка пурпурная.

ЗАЧЕТНЫЙ ТЕСТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ФАРМАКОГНОЗИИ

*Выберите один правильный ответ*

1. Время заготовки лекарственного растительного сырья горца птичьего
- а) начало вегетации
  - б) бутонизация
  - в) цветение
  - г) плодоношение

2. Время заготовки лекарственного растительного сырья багульника болотного

- а) начало вегетации
- б) бутонизация
- в) цветение
- г) плодоношение

3. Время заготовки лекарственного растительного сырья калины обыкновенной

- а) начало вегетации
- б) бутонизация
- в) цветение
- г) плодоношение

4. Время заготовки лекарственного растительного сырья аралии маньчжурской

- а) начало вегетации
- б) конец вегетации
- в) цветение

г) плодоношение

5. Время заготовки лекарственного растительного сырья одуванчика лекарственного

а) начало вегетации

б) конец вегетации

в) цветение

г) плодоношение

6. Время заготовки лекарственного растительного сырья крапивы двудомной

а) начало вегетации

б) конец вегетации

в) цветение

г) плодоношение

7. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Bidens tripartita*

а) начало вегетации

б) бутонизация

в) начало цветения

г) конец вегетации

8. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Taraxacum officinale*

а) начало вегетации

б) бутонизация

в) начало цветения

г) конец вегетации

9. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Viburnum sargentii*

а) плодоношение

б) бутонизация

в) начало цветения

г) конец вегетации

10. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Aralia mandshurica*

а) начало вегетации

б) бутонизация

в) начало цветения

г) конец вегетации

11. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Tilia cordata*

а) начало вегетации

б) конец вегетации

в) цветение

г) плодоношение

12. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Sorbus aucuparia*

а) начало вегетации

б) конец вегетации



в) начало плодоношения

г) плодоношение

13. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Menyanthes trifoliata*

а) цветение

б) начало цветения

в) цветение - до растрескивания плодов

г) плодоношение

14. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Hypericum perforatum*

а) цветение - до растрескивания плодов

б) начало цветения

в) цветение - до появления незрелых плодов

г) плодоношение

15. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Capsella bursa-pastoris*

а) цветение - до растрескивания плодов

б) начало цветения

в) начало плодоношения

г) плодоношение

16. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Plantago major*

а) цветение - до растрескивания плодов

б) цветение

в) начало плодоношения

г) плодоношение

17. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Radus asiatica*

а) цветение - до растрескивания плодов

б) цветение

в) начало плодоношения

г) плодоношение

18. Время заготовки лекарственного растительного сырья *Tanacetum boreale*

а) цветение - до растрескивания плодов

б) начало цветения

в) начало плодоношения

г) цветение

19. Морфологическое описание - листья супротивные, глубоко трехраздельные, цветки трубчатые, желтые, собраны в крупные плоские корзинки, плод - семянка с двумя зазубренными остями соответствует лекарственному растению

а) тысячелистник обыкновенный

б) сушеница топяная

в) череда трехраздельная

г) ромашка зеленая

20. Морфологическое описание - кустарник, стебли с многочисленными шипами, листья пятипальчатосложные, длинночерешковые, листочки овальные с заостренной верхушкой, остро двоякозубчатые, цветки собраны в шаровидные многоцветковые зонтики, плоды многообразные, черные, блестящие - соответствует лекарственному растению

а) аралия маньчжурская

б) элеутерококк колючий

в) диоскорея ниппонская

г) малина обыкновенная

21. Морфологическое описание - листья широкоэллиптические в прикорневой розетке, суженные в черешок, с одной голой стрелкой, заканчивающейся цилиндрическим колосом - соответствует лекарственному растению

а) мать-и-мачеха

б) одуванчик лекарственный

в) ландыш Кейске

г) подорожник большой

22. Элеутерококк колючий от акантопанакса сидячецветкового позволяет отличить морфологический признак

а) жизненная форма

б) форма листовой пластинки

в) характер листорасположения

г) характер соцветия

23. Тысячелистник обыкновенный от птармики позволяет отличить морфологический признак

а) характер стебля

б) тип соцветия

в) характер листорасположения

г) рассеченность листовой пластинки

24. Отдельно от других видов сырья хранят сырье лекарственного растения

а) пастушья сумка

б) подорожник большой

в) чистотел большой

г) календула обыкновенная

25. Отдельно от других видов сырья хранят сырье лекарственного растения

а) шиповник даурский

б) подорожник большой

в) мать-и-мачеха

г) бадан толстолистный

26. Отдельно от других видов сырья хранят сырье лекарственного растения

- а) спорыш
- б) вахта трехлистная
- в) черемуха обыкновенная
- г) брусника обыкновенная

27. Отдельно от других видов сырья хранят сырье лекарственного растения

- а) толокнянка обыкновенная
- б) мать-и-мачеха
- в) горец змеиный
- г) багульник болотный

28. При первичной обработке сырья подорожника проводят операцию

- а) определение содержания полисахаридов
- б) определение влажности
- в) удаление цветочных стрелок
- г) сушка

29. При первичной обработке сырья кровохлебки проводят операцию

- а) определение минеральной примеси
- б) определение влажности
- в) сушка
- г) очистка от земли

30. При первичной обработке сырья сушеницы проводят операцию

- а) удаление корней
- б) сушка
- в) определение количества минеральной примеси
- г) удаление частей других растений

31. Название растения, которое является викарным видом крапивы двудомной, произрастающим на Дальнем Востоке

- а) *Urtica dioica*
- б) *Urtica urens*
- в) *Lamium album*
- г) *Urtica angustifolia*

32. Название растения, которое является викарным видом рябины обыкновенной, произрастающим на Дальнем Востоке

- а) *Sorbus aucuparia*
- б) *Sorbus amurensis*
- в) *Sorbus asiatica*
- г) *Sorbus sargentii*

33. Название растения, которое является викарным видом подорожника большого, произрастающим на Дальнем Востоке

- а) *Plantago major*
- б) *Plantago asiatica*

в) *Plantago media*

г) *Plantago stepposa*

34. Сырьевая фитомасса, образованная товарными экземплярами на участках, пригодных для промысловых заготовок, называется

а) урожайность

б) биологический запас

в) эксплуатационный запас

г) ежегодный объем заготовок

35. Величина сырьевой фитомассы лекарственного растения, собранная с единицы площади заросли, называется

а) урожайность

б) биологический запас

в) эксплуатационный запас

г) ежегодный объем заготовок

36. Способ размножения календулы лекарственной

а) вегетативно корневищами

б) семенами

в) вегетативно корнями

г) черенками

37. Способ размножения ромашки аптечной

а) вегетативно корневищами

б) семенами

в) вегетативно корнями

г) черенками

38. Способ размножения мать-и-мачехи

а) вегетативно корневищами

б) корзинками

в) вегетативно корнями

г) черенками

39. Примесью к айру болотному является растение

а) смилацина

б) лопух войлочный

в) рогоз

г) грушанка

40. Сырье ландыша от примесей позволяет отличить макропризнак

а) количество жилок

б) характер жилкования

в) край листовой пластинки

г) основание листовой пластинки

41. Примесью к мать-и-мачехе является растение

а) купена

б) прилипало

в) касатик

г) яснотка

42. Примесью к элеутерококку является растение

а) калопанакс семилопастной

б) аралия маньчжурская

в) акантопанакс сидячецветковый

г) женьшень настоящий

43. В Красную книгу РФ занесено лекарственное растение, произрастающее на Дальнем Востоке

а) багульник болотный

б) элеутерококк колючий

в) заманиха высокая

г) ландыш майский.

44. В Красную книгу РФ занесено лекарственное растение, произрастающее на Дальнем Востоке

а) сушеница топяная

б) бадан тихоокеанский

в) секуринага полукустарниковая

г) барбарис амурский.

45. В Красную книгу РФ занесено лекарственное растение, произрастающее на Дальнем Востоке

а) липа амурская

б) боярышник даурский

в) диоскорея ниппонская

г) вахта трехлистная

46. Заготовку лекарственного растительного сырья диоскореи ниппонской на заросли проводят через определенное время

а) год

б) три года

в) двадцать лет

г) десять лет

47. Заготовку лекарственного растительного сырья черемухи азиатской проводят периодически

а) ежегодно

б) через два года

в) через пять лет

г) через шесть лет.

48. К однолетним относится культивируемое лекарственное растение

а) мать-и-мачеха

б) кориандр посевной

в) зверобой продырявленный.

г) тмин обыкновенный

49. К двулетним относится культивируемое лекарственное растение

а) календула лекарственная

- б) зверобой продырявленный
- в) тмин обыкновенный
- г) кориандр посевной

50. К многолетним относится культивируемое лекарственное растение

- а) анис обыкновенный
- б) мята перечная
- в) календула лекарственная
- г) кориандр посевной

51. Перед посадкой проводят тепловую стратификацию семян растения

- а) кориандр посевной
- б) календула лекарственная
- в) анис обыкновенный
- г) ромашка аптечная

52. На Дальнем Востоке ведут заготовку сырья дикорастущего растения

- а) белена черная
- б) ромашка аптечная
- в) аир болотный
- г) крушина ольховидная

53. На Дальнем Востоке введено в культуру лекарственное растение

- а) заманиха высокая
- б) катарантус розовый
- в) ромашка зеленая
- г) мята перечная

54. На территории Дальнего Востока только в культивируемом виде произрастает лекарственное растение

- а) калина Саржента
- б) облепиха крушиновидная
- в) пижма северная
- г) липа амурская

55. На территории Дальнего Востока как одичалое произрастает лекарственное растение

- а) крапива узколистная
- б) мать-и-мачеха
- в) бессмертник песчаный
- г) багульник болотный.

56. На территории Приморского края для заготовки культивируется лекарственное растение

- а) элеутерококк колючий
- б) ландыш Кейске
- в) аралия маньчжурская
- г) женьшень

57. На территории Дальнего Востока культивируется и произрастает в диком виде лекарственное растение

а) календула лекарственная

б) спорыш

в) калина Саржента

г) крапива двудомная

58. Лекарственное растительное сырье *Aralia mandshurica*

а) rhizomata et radices

б) rhizomata cum radicibus

в) rhizomata

г) radices

59. Лекарственное растительное сырье *Valeriana officinalis*

а) rhizomata et radices

б) rhizomata cum radicibus

в) rhizomata

г) radices

60. Лекарственное растительное сырье *Inula helenium*

а) rhizomata et radices

б) rhizomata cum radicibus

в) herba

г) radices

61. Лекарственное растительное сырье *Urtica dioica*

а) rhizomata et radices

б) folia

в) herba

г) radices

62. Лекарственное растительное сырье *Polygonum aviculare*

а) rhizomata et radices

б) folia

в) herba

г) radices

63. Лекарственное растительное сырье *Bidens tripartita*

а) rhizomata et radices

б) folia

в) herba

г) radices

64. Лекарственное растительное сырье *Taraxacum officinale*

а) rhizomata et radices

б) folia

в) herba

г) radices

65. Морфологический признак: четырехгранный стебель, листья супротивные относится к растениям семейства

а) Polygonaceae

б) Lamiaceae

в) Rosaceae

г) Asteraceae

66. Морфологический признак: соцветие – зонтик относится к растениям семейства

а) Apiaceae

б) Brassicaceae

в) Rosaceae

г) Polygonaceae

67. Морфологический признак: наличие раструбов относится к растениям семейства

а) Brassicaceae

б) Apiaceae

в) Rosaceae

г) Polygonaceae

68. Морфологический признак: цветок двугубый относится к растениям семейства

а) Apiaceae

б) Rosaceae

в) Asteraceae

г) Lamiaceae

69. Морфологический признак: Цветки сложные в соцветии корзинка относится к растениям семейства

а) Apiaceae

б) Rosaceae

в) Asteraceae

г) Lamiaceae

70. К классу двудольных относится лекарственное растение

а) кукуруза обыкновенная

б) аир болотный

в) ландыш Кейске

г) черника обыкновенная

71. Лекарственное растительное сырье "Листья", как правило, заготавливают в определенный период вегетации

а) начало вегетации

б) бутонизация

в) цветение

г) плодоношение

72. Лекарственное растительное сырье "Траву", как правило, заготавливают в определенный период вегетации

а) начало вегетации

б) бутонизация

в) цветение

г) плодоношение



73. Лекарственное растительное сырье "Корни", как правило, заготавливают в определенный период вегетации

- а) начало вегетации
- б) бутонизация
- в) цветение
- г) конец вегетации

74. К официальным растениям относится вид хвоща

- а) луговой
- б) полевой
- в) лесной
- г) топяной

75. К официальным растениям относится вид череды

- а) поникающая
- б) лучевая
- в) трехраздельная
- г) мелкоцветковая

76. К официальным растениям относится вид крапивы

- а) глухая
- б) двудомная
- в) узколистная
- г) жгучая

77. Для растений семейства *Apiaceae* характерно соцветие

- а) щиток
- б) головка
- в) зонтик
- г) кисть

78. Для растений семейства *Fabaceae* характерен плод

- а) листовка
- б) вислоплодник
- в) стручок
- г) боб

79. Растения семейства *Rosaceae* имеют разнообразные плоды

- а) яблоко, ложная сухая ягода, коробочка
- б) яблоко, орешек, костянка
- в) семянка, орешек, костянка
- г) семянка, листовка, стручок

80. Узловатые стебли с раструбами являются характерным признаком растений семейства

- а) *Ranunculaceae*
- б) *Polygonaceae*
- в) *Urticaceae*
- г) *Apiaceae*

81. Соцветие "Зонтик" характерно для растения семейства

а) Valerianaceae

б) Araliaceae

в) Fabaceae

г) Polygonaceae

82. Для растений класса однодольных характерен признак

а) цветки 5 - членные

б) стержневая корневая система

в) жилкование дугопараллельнонервное

г) цветки 4 - членные

83. Для растений класса однодольных характерна форма листьев

а) тройчатая

б) пальчатая

в) сердцевидная

г) эллиптическая

84. Для листьев семейства Convallariaceae характерно жилкование

а) параллельное

б) дуговидное

в) перистое

г) сетчатое

85. Эндемиком Дальнего Востока является лекарственное растение

а) крапива узколистная

б) аралия маньчжурская

в) кровохлебка лекарственная

г) вахта трехлистная

86. На Дальнем Востоке произрастает реликтовое растение

а) ромашка зеленая

б) шиповник даурский

в) заманиха высокая

г) боярышник даурский

87. Эндемиком Дальнего Востока является лекарственное растение

а) унгерния Виктора

б) зверобой большой

в) лимонник китайский

г) мачок желтый

88. К классу однодольных относится лекарственное растение

а) подорожник большой

б) ромашка зеленая

в) крапива двудомная

г) ландыш Кейске

89. К классу двудольных относится лекарственное растение

а) кукуруза обыкновенная

б) аир болотный

в) ландыш Кейске

г) ромашка зеленая

90. После цветения заготавливают сырье лекарственного растения

а) пижма обыкновенная

б) горец птичий

в) мать-и-мачеха

г) подорожник большой

91. Во время цветения заготавливают сырье лекарственного растения

а) калина обыкновенная

б) рябина черноплодная

в) липа сердцелистная

г) вахта трехлистная

92. Для листьев мать-и-мачехи характерны макропризнаки

а) голые, в месте обрыва черешка нитевидные жилки

б) продолговато-яйцевидные с густой сетью жилок, сильно выступающих снизу, край неравномерно-городчатый

в) округлосердцевидные, выемчатые, снизу беловойлочные

г) широкоэллиптические, цельнокрайние, с продольными дугообразными жилками

93. Под доброкачественностью ЛРС понимают соответствие сырья

а) срокам годности

б) содержанию действующих веществ

в) своему наименованию

г) всем требованиям НД

94. Органической примесью ЛРС называют части

а) растения, утратившие естественную окраску

б) других неядовитых растений

в) других ядовитых растений

г) этого же растения, не подлежащие сбору

95. Минеральная примесь в ЛРС – это

а) земля, стекло, мелкие камешки, песок, пыль

б) примесь любых веществ минерального происхождения

в) комочки земли, мелкие камешки, песок

г) осадок, полученный после взмучивания навески сырья с 10 мл воды

6. Укажите название ЛРС, приведенного ниже:

листья широкояйцевидные, цельнокрайние, голые, с 3-9 продольными дугообразными жилками, в месте обрыва черешка жилки нитевидные

а) крапива двудомная

б) подорожник большой

в) мать-и-мачеха

г) эвкалипт серый

97. На ДВ произрастает викарный вид подорожника

а) маньчжурский

б) даурский

- в) средний
- г) азиатский

98. В медицине разрешено использовать сырье, заготавливаемое от растения

*Plantago*:

- а) *lanceolata*
- б) *maritima*
- в) *media*
- г) *major*

99. *Actium lappa* — это латинское название растения:

- а) мать-и-мачеха.
- б) подорожник большой.
- в) ламинария сахаристая.
- г) лопух большой

100. Сырье пастушьей сумки заготавливают в определенную фазу вегетации

- а) начало вегетации
- б) до цветения-цветение
- в) цветение-полное созревание плодов
- г) цветение-до растрескивания плодов

Руководитель ОП



К.Е. Макарова



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

**«Дальневосточный федеральный университет»**

**(ДВФУ)**

**Школа биомедицины**

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ОТЧЕТ**

**Учебная практика. Практика по фармакогнозии**

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр.

подпись

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Руководитель практики от ИНЖБМ ДВФУ

(должность, ученое звание)

(подпись)

(И.О.Ф)

«\_»

202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

(подпись)

\_\_\_\_\_  
(И.О.Ф)

«\_»

202\_ г.

г.Владивосток

202\_ г.



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

**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

### **ДНЕВНИК**

прохождения учебной практики  
Учебная практика. Практика по фармакогнозии  
студента (тки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Время практики:

начало \_\_\_\_\_

окончание \_\_\_\_\_

Руководитель практики:  
от университета \_\_\_\_\_

от предприятия \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.п.

г. Владивосток

202\_г.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ВТОРОЙ

дата	
------	--

день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	
ДЕНЬ ТРЕТИЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	









МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии**  
**По специальности 33.05.01 Фармация**  
**Форма подготовки (очная)**  
**Квалификация выпускника: провизор**

Владивосток  
2021 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Цель практики «Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии» – закрепление теоретических знаний, полученных при изучении фармацевтической технологии в университете, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

## **2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами практики «Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии» являются:

- знакомство студентов с фармацевтическими предприятиями по изготовлению готовых лекарственных средств.
- знакомство с основными задачами и функциями промышленного предприятия.
- изучение техники безопасности и принципов охраны труда, экологии и безопасности производства.
- изучение принципов GMP при организации производства фармацевтической продукции.

## **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

«Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии» является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок 2 «Практика» и является обязательной.

Знания, полученные студентами на практике по общей фармацевтической технологии, необходимы для успешного прохождения следующих видов практической деятельности по фармацевтической технологии:

- Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии
- Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств
- Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций
- Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию

## **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – учебная практика.

Тип практики - Учебная практика. Практика по общей фармацевтической

технологии

Способ проведения – стационарная/выездная

Форма проведения практики - концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 8 семестре.

Местом проведения практики являются учебные лаборатории Департамента фармации и фармакологии ИНЖБМ ДВФУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

В результате проведения практики «Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
		ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности
		ОПК – 3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
--	--

ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знает экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет методами учета экономических и социальных факторов
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Знает влияние на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
	Владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК – 3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
фармацевтический	ПК-5 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-5.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями

		ПК-5.2. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
		ПК-5.3. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску
		ПК-5.4. Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
		ПК-5.5. Проводит подбор вспомогательных веществ и лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
		ПК-5.6. Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-5.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
	Умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
	Владеет методами подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями
ПК-5.2. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ,	Знает теоретические основы изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
	Умеет изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами

контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
	Владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса
ПК-5.3. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	Знает теоретические основы упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску
	Умеет упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску
	Владеет методами упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску
ПК-5.4. Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	Знает теоретические основы регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
	Умеет регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
	Владеет методами регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету
ПК-5.5. Изготавливает лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях	Знает теоретические основы изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
	Умеет изготавливать лекарственные препараты, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
	Владеет методами изготовления лекарственных препаратов, включая серийное изготовление, в полевых условиях при оказании помощи населению при чрезвычайных ситуациях
ПК-5.6. Проводит подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов	Знает теоретические основы подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
	Умеет проводить подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
	Владеет методами подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
ПК-5.7. Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	Знает теоретические основы расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
	Умеет проводить расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.



	Владеет методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
--	--

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Содержание практики.

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационный этап	Инструктаж по технике безопасности, получение направления, индивидуального задания, программы и методических указаний. Ознакомительные лекции. Знакомство с местом прохождения практик.	6	Собеседование
2	Основной этап	Изучение содержание работы, видов и специфики профессиональной деятельности предприятия; Описание поставленных производственных задач в организации; Определение специфики работы провизора - технолога; Описание принципов организации работы основных направлений деятельности, последовательности решения поставленных производственных задач; Характеристика содержания проведенных мероприятий.	30	Индивидуальное задание
3	Экспериментальный этап	Изготовление экстенпаральных лекарственных средств по прописанным рецептам.	60	Дневник практики
4	Заключительный этап	Завершение работы по выполнению заданий; Описание выполненных производственных задач; Составление и защита отчета по практике.	12	Отчёт по практике
<b>ИТОГО:</b>			<b>108</b>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и

специальную литературу;

- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики;

СРС можно определить, как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом и корректируемую им по процессу и результату самостоятельную деятельность.

Выделяют пять уровней самостоятельной работы:

1. Первый уровень – это дословное и преобразующее воспроизведение информации.
2. Второй уровень – это самостоятельные работы по образцу.
3. Третий – реконструктивно-самостоятельные работы
4. Четвертый – эвристические самостоятельные работы.
5. Пятый – творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Для эффективного выполнения самостоятельной работы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованным субъектом для решения различных учебных задач.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Форма контроля по итогам практики по общей фармацевтической технологии – зачёт с оценкой.

### **Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике**

При выставлении оценки при защите отчета по практике студент должен продемонстрировать высокий уровень, продвинутый уровень, пороговый уровень. Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;

- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при защите отчета;
- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

При выставлении зачёта принимаются во внимание следующие показатели:

- глубина раскрытия выбранной темы исследования;
- научная новизна и самостоятельность проведенного исследования;
- соответствие уровня подготовленных студентом учебно-методических материалов по теме учебного занятия предъявляемым требованиям;
- оценка методического уровня подготовки, организации и проведения учебного занятия;
- соответствие отчетных документов по практике основным требованиям;
- характеристика с места прохождения практики.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### **Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Необходимо изготовить ЛП, соблюдая требования санитарного режима, и озвучить данные этикетки и лицевой стороны ППК для записи.

Для ситуации 1

Recipe: Dimedroli 0,015

Coffeini 0,02

Sacchari albi 0,2 Misce fiat pulvis Da tales doses N.30

Signa. По 1 пор. 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Расчет массы ингредиентов на все дозы:

Димедрола  $0,015 \times 30 = 0,45$

Кофеина  $0,02 \times 30 = 0,6$

Сахара  $0,2 \times 30 = 6,0$

Расчет массы одной дозы порошка (развески) :

Развеска1:  $0,015 + 0,02 + 0,2 = 0,235$

Самоконтроль расчетов: о

бщая масса порошков  $6,0 + 0,6 + 0,45 = 7,05$

Развеска2:  $7,05 : 30 = 0,235$  Следовательно: Развеска1 = Развеска2

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $0,235 \pm 10\%$  [0,211 ; 0,258]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 1

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_

Для ситуации 2

Rp.: Infusi radcidus Althaeae ex 5,0 - 100 ml Natrii hydrocarbonatis 2,0

Misce. Da. Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Оборотная сторона ППК

Определение общего объема:  $V_{общ.} = 100$  мл

Расчеты количества ингредиентов: М сухого экстракта корня алтея (1:1)  
 $= 5,0$  V р-ра  $\text{NaHCO}_3$  5% (1:20)  $= 2,0 \times 20 = 40$  мл

КУО сухого экстракта корня алтея  $= 0,61$  мл/г Прирост  $= M \times \text{КУО} = 5 \times 0,61 = 3,05$  мл

Допустимые отклонения по пр.№751н :  $\pm 3\%$   $3 - 100$  X -  $100$  X = 3 мл 3  
мл < 3,05 мл следовательно, прирост объема учитываем

$V_{H_2O} = 100$  мл - 40 мл - 3,05 = 56,95 мл  $\approx 57$  мл

$V_{общ.} = 100$  мл  $\pm 3\%$  [97; 103]

Лицевая сторона ППК Дата \_

ППК к рецепту № 2

---

---

---

---

---

Подписи:  
Изготовил

Для ситуации 3

Rp.: Acidi salicylici 0,1 Vaselini 10,0

M.D.S. Наносить на кожу

Оборотная сторона ППК

Пропись не нормирована Общая масса мази:  $M_{\text{общ.}} = 10,1 \text{ М}$  (салициловой кислоты) = 0,1 М(вазелина) = 10,0 % твердой фазы =  $0,1 \times 100 / 10,1 = 0,99\%$   $0,99\% < 5\%$ , следовательно, используем вспомогательную жидкость, измельчение проводят с маслом вазелиновым ( $\frac{1}{2}$  от массы ЛВ)

М вазелинового масла =  $0,1 : 2 = 0,05$  (gtt. III) 0,1 - 2 капли; 0,05 - X X = 1 капля

Расчет допустимых отклонений по пр.№751н:  $10,1 \pm 8\%$  [9,29 ; 10,90]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту №3

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи:  
Изготовил \_

Для ситуации 4

Rp: Acidi ascorbinici 0,02 Kalii iodidi 0,1

Aquae purificatae 10 ml

M.D.S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза

Оборотная сторона ППК

Пропись не нормирована

Определение осмотической концентрации ЛВ по натрия хлориду:

$M_{\text{натрия хлорида}} = 0,009 \times 10 - (0,02 \times 0,18 + 0,1 \times 0,35) = 0,09 - 0,0386 = 0,0514$

Вывод: раствор гипоосмотичен  $M_{\text{натрия хлорида}} = 0,0514 \approx 0,05 V_{\text{общ.}}$   
= 10 мл

Расчет концентрированных растворов и воды очищенной: Раствора кислоты аскорбиновой (1 : 50) --- 1 мл ( $0,02 \times 50$ )

Раствора калия иодида (1 : 5) --- 0,5 мл ( $0,1 \times 5$ )

Раствор натрия хлорида (1:10) --- 0,5 мл ( $0,05 \times 10$ )

Воды очищенной (VH<sub>2</sub>O): 10 мл - (1 мл + 0,5 мл + 0,5 мл) = 8 мл Расчет допустимых отклонений по пр. №751н: 10 мл ± 10% [9; 11]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 4

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 5

Rp.: Coffeini-natrii benzoatis 0,1 Natrii tetraboratis 0,22

Calcii gluconatis 0,15

M.f.p. D.t.d. N

S.: По 1 порошку 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Расчет массы ингредиентов на все дозы Кофеина натрия бензоата  $0,1 \times 6 = 0,6$

Натрия тетрабората  $0,22 \times 6 = 1,32$

Кальция глюконат  $0,15 \times 6 = 0,9$  Спирта этилового 95 % - 6 кап.

Расчет массы одной дозы порошка (развески) Развеска1:  $0,1 + 0,22 + 0,15 = 0,47$

Самоконтроль расчетов: общая масса порошков  $0,6 + 1,32 + 0,9 = 2,82$

Развеска2:  $2,82 : 6 = 0,47$  Следовательно: Развеска1 = Развеска2

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $0,47 \pm 5\%$  [0,446 ; 0,493]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 5

---

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 6

Rp.: Infusi herbae Leonuri 200 mlMagnesii sulfatis 5,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Определение общего объема:  $V_{\text{общ.}} = 200$  мл

Расчеты количества ингредиентов: концентрация настоя пустырника в прописи рецепта не указана, изготавливаем в соотношении (1:10), в соответствии с ГФ масса травы пустырника  $M_{\text{пуст.}} = 200 : 10 = 20,0$

$V_{\text{экс. пуст. жид.}} (1:2) = 20,0 \times 2 = 40$  мл

$V_{\text{конц. р-ра магния сульфата 20\%}} (1:5) = 5,0 \times 5 = 25$  мл  $V_{\text{H}_2\text{O}} = 200$  мл -  
(40 мл + 25мл) = 135 мл

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н: 200 мл  $\pm 2\%$  [196; 204]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 6

---

---

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 7

Rp.: Resorcini 0,2

Sulfuris praecipitati 1,5

Vaselini 20,0

Misce fiat unguentum. Signa. Смазывать ухо

Оборотная сторона ППК Пропись не нормирована

Общая масса мази: 21,7  $M(\text{резорцина}) = 0,2$   $M(\text{серы осажденной}) = 1,5$   
 $M(\text{вазелина}) = 20,0$  %твердой фазы:  $(0,2+1,5) - 21,7 X - 100 X = 7,8\%$   $7,8\% > 5\%$   
следовательно, используем часть основы для измельчения .

Основа для измельчения:  $1,7 : 2 = 0,85$

Масса мази:  $0,2+1,5+20,0 = 21,7$

Расчет допустимых отклонений по пр.№751н :  $21,7 \pm 7\%$  [20,18 ; 23,21]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту №7

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Подписи:  
Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 8

Rp.: Infusi herbae Leonuri 180 ml Metamizoli natrii (Analgini) 1,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Определение общего объема  $V_{\text{общ.}} = 180$  мл

Расчеты количества ингредиентов: концентрация настоя пустырника в прописи рецепта не указана, изготавливаем в соотношении (1:10), в соответствии с ГФ масса травы пустырника  $M_{\text{пуст.}} = 180 : 10 = 18,0$

$V_{\text{экс. пуст. жид. (1:2)}} = 18,0 \times 2 = 36$  мл  $M_{\text{анальгина}} = 1,0$

Прирост  $= M \times \text{КУО} = 1 \times 0,68 = 0,68$  мл

Допустимые отклонения по пр. №751н :  $\pm 2\% \quad 2 - 100 \quad X - 180 \quad X = 3,6$  мл  
 $3,6 \text{ мл} > 0,68 \text{ мл}$  следовательно, прирост объема не учитываем

$V_{\text{H}_2\text{O}} = 180 \text{ мл} - 36 \text{ мл} = 144 \text{ мл}$   $V_{\text{общ.}} = 180 \text{ мл} \pm 2\% [176,4; 183,6]$

Лицевая сторона ППК Дата \_\_\_ ППК к рецепту № 8

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи:  
Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 9

Rp.: Riboflavini 0,002

Acidi ascorbinici 0,03

Solutionis Acidi borici 2 % 10 ml

M.D.S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза

Оборотная сторона ППК Пропись не нормирована

Определение осмотической концентрации ЛВ по натрия хлориду:

$M_{\text{натрия хлорида}} = 0,009 \times 10 - (0,03 \times 0,18 + 0,2 \times 0,35) = 0,09 - 0,0754$

Интервал осмотической концентрации  $0,09 \pm 0,02$  (от 0,07 до 0,11). Вывод:



раствор изотоничен  $V_{\text{общ.}} = 10$  мл

Расчет концентрированных растворов и воды очищенной:

Раствора кислоты аскорбиновой (1 : 10) в растворе рибофлавина (1:5000)  
--- 0,3 мл (0,03 x 10)

Раствора кислоты борной (1 : 25) в растворе рибофлавина (1:5000) 5  
мл (0,2 x 25)

Раствора рибофлавина (1:5000) 4,7 мл (10 мл - 0,3мл - 5 мл)

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н: 10 мл  $\pm$  10% [9 ; 11]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_

ППК к рецепту № 9

---

---

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 10

Rp.: Infusi rhizomatae cum radicibus Valerianae ex 3,0 - 100 ml

Kalii bromidi 3,0

Coffeini-natrii benzoatis 0.4

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

$V_{\text{общ.}} = 100$  мл Расчеты количества ингредиентов:

$V$  жидкого экстракта - концентрата валерианы (1:2) =  $3,0 \times 2 = 6$  мл  $V$  конц.  
раствора калия бромида 20% (1:5)  $3,0 \times 5 = 15$  мл

$V$  конц. раствора кофеина натрия бензоата 20% (1:5) =  $0,4 \times 5 = 2$  мл

$V_{H_2O} = 100$  мл - (6 мл + 15 мл + 2 мл) = 77 мл

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н: 100 мл  $\pm$  3% [97; 103]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 10

---

---

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи:  
Изготовил \_\_\_\_\_

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить в Департамент все необходимые отчетные документы.

Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является Департамент ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза.

Итоговая оценка (зачет) за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям:

- уровню освоения компетенций;
- отзыву руководителя практики от организации;
- практическим результатам проведенных работ и их значимости;
- качеству ответов студента на вопросы по существу отчета.

По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии.

Студенты, не выполнившие программу без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

### **Рекомендации по содержанию отчета**

Во введении необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации), сформулировать миссию предприятия.

Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики.

Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия.

Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

- отзыв руководителя практики от принимающей стороны: характеристика отношения практиканта к работе, дисциплинированность, наличие необходимых навыков работы, проявленных деловых и моральных качеств, общая оценка всей работы практиканта за период практики, в произвольной форме (в случае если местом прохождения практики является ДВФУ, отзыв руководителя практики не оформляется);

дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (приложение 3).

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

### **Основная литература**

1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426944.html>

2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие

/ Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425299.html>

3. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / А.С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. -  
- <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436905.html>

### **Дополнительная литература**

1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427811.html>

2. Фармацевтическая биотехнология [Электронный ресурс] / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424995.html>

3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] / Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Мурадова Л.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 656 с.

4. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418055.html>

5. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / Гаврилов А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 624 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414255.html>

### **Электронные ресурсы и программное обеспечение**

1. Государственная фармакопея XIV издания в трех томах, 2018 г.  
<http://femb.ru/feml>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

3. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

5. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>

6. Электронно-библиотечная система Znanium.com

7. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

8. Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);

9. 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;

10. ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;

11. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
12. Adobe Photoshop CS6;
13. ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
14. Google Chrome;
15. LabSolutions LC/GC Workstation software, программное обеспечение для управления хроматографической системой Shimadzu и обработки полученных результатов, в том числе программный модуль по расчету молекулярно-массовых характеристик полимеров;
16. Multifunctional UV Control Software, программное обеспечение для управления спектрофотометром Shimadzu и обработки полученных результатов;
17. Программное обеспечение LabSolutions IR для управления ИК-Фурье спектрометром и обработки полученных результатов, помимо стандартных функций позволяет проводить измерения в фотометрическом и кинетическом режимах. Включает уникальный алгоритм поиска спектров, а также библиотеку, содержащую порядка 12000 спектров, которая значительно облегчает задачу по идентификации веществ.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
---	---------------------------------

<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M403</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeonly- Non-AES; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием. Так же аудитория оборудована под аптеку открытого типа: прилавками, витринами (шкафами, стеллажами с образцами фармацевтической продукции), кассовым аппаратом.</p>
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M420</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeonly- Non-AES; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием.</p>
	<p>Лабораторное оборудование: Аквадистиллятор ПЭ-2205 (5л/ч); весы аналитические; весы лабораторные Vibra SJ- 6200CE (НПВ=6200 г/0,1г); влагомер AGS100; двухлучевой спектрофотометр UV-1800 производства Shimadzu; магнитная мешалка ПЭ-6100 (10 шт); магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (5шт); плитка нагревательная электрическая; спектрофотометр инфракрасный IRAffinity-1S с Фурье преобразованием; хроматограф жидкостной LC-20 Prominence со спектрофотометрическим и рефрактометрическим детектором; центрифуга лабораторная ПЭ-6926 с ротором 10×5 мл; набор дозаторов автоматических Экохим, водяная баня, шкаф сушильный, вытяжной шкаф, система водоочистки.</p> <p>Комплекты химических реактивов и лабораторной посуды.</p>

<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов</p> <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья) Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5(1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/- RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов</p> <p>690922, Приморский край,г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус25.1, ауд. <b>M621</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край,г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M409</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска. Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, рН-метр, суппозиторная форма, фильтрационная установка. Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край,г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус L, ауд. <b>L406</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска. Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, аппарат для получения фармацевтических препаратов UNIQ -2 со сменными насадками: гранулятор, дражировочный котел, смеситель; Весы лабораторные AGN100; Магнитная мешалка ПЭ-6100 (5 шт); Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (2 шт); Плитка нагревательная электрическая; Пресс UNIQ-7 роторный таблетующий на 7 пуансонов; форма для формирования суппозиторииев на 100 ячеек; прибор для определения распадаемости таблеток. Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды</p>

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций		Критерии	Показатели
<p>ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств</p>	<p>Знает (пороговый уровень)</p>	<p>нормы и правила, установленные уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>	отлично	<p>В совершенстве знает нормы и правила, установленные уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>
			хорошо	<p>В достаточной степени знает нормы и правила, установленные уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>
			удовлетворительно	<p>Частично знает нормы и правила, установленные уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств</p>
			неудовлетворительно	<p>Не знает нормы и правила, установленные уполномоченным и органами государственной</p>



				власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Умеет (продвинутый уровень)	решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств		отлично	В совершенстве умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			хорошо	В достаточной степени умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			удовлетворительно	Частично умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			неудовлетворительно	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Владеет (высокий уровень)	методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств		отлично	В совершенстве владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			хорошо	В достаточной

				степени владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			удовлетворительно	Частично владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			неудовлетворительно	Не владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченным и органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ПК-5 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных	отлично	В совершенстве знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования,

лекарственных средств		веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями, изготовления лекарственных препаратов , расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм		лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями, изготовления лекарственных препаратов , расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
			хорошо	В достаточной степени знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями, изготовления лекарственных препаратов , расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных

			форм
		удовлетвори тельно	Частично знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями, изготовления лекарственных препаратов , расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
		неудовлетво рительно	Не знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями, изготовления лекарственных препаратов , расчетов количества лекарственных

				средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм
	Умеет (продвинутый уровень)	изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; проводить расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.	отлично	В совершенстве умеет изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; проводить расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
			хорошо	В достаточной степени умеет изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и

			<p>серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; проводить расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>
			<p>удовлетворительно</p> <p>Частично умеет изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; проводить расчеты количества</p>

			лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.
			неудовлетворительно
	Владеет (высокий уровень)	методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное	отлично
			В совершенстве владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и

		<p>изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>		<p>серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>
			хорошо	<p>В достаточной степени владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; методами</p>



				<p>расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>
			удовлетворительно	<p>Частично владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>
			неудовлетворительно	<p>Не владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе</p>

				<p>осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса; методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.</p>
--	--	--	--	---

**Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по  
практике:**

1. Состояние и перспективы развития производства готовых лекарственных средств.
2. Организация производства готовых лекарственных средств. Правила GMP. Условия, необходимые для осуществления выпуска готовых лекарственных средств. Виды и ассортимент готовых лекарственных средств.
3. Характеристика машин и аппаратов, процессов и механизмов. Их отличительные особенности.
4. Оборудование для измельчения и просеивания кристаллических веществ и лекарственного растительного сырья. Схема, принцип работы. Достоинства, недостатки.
5. Способы экстрагирования лекарственного растительного сырья. Аппаратура. Экстрагенты. Сжиженные газы.
6. Оборудование для производства жидких лекарственных форм. Виды

мешалок и фильтров. 7. Отстойники. Условия, необходимые при отстаивании жидких лекарственных форм.

7. Оборудование для сгущения и сушки экстракционных препаратов. Схемы, принцип работы.

8. Контроль качества экстракционных препаратов.

9. Рекуперация и ректификация. Оборудование. Принцип работы.

10. Особенности технологии новогаленовых препаратов.

11. Мазевые и суппозиторные основы. Источники их получения.

12. Технологическая схема получения мазей, суппозиторияев.

Аппаратурное оснащение. Современные виды суппозиторияев.

13. Классификация и характеристика пластырей. Трансдермальные терапевтические системы (ТТС).

14. Оборудование для получения пластырей и горчичников.

15. Аэродисперсные системы. Классификация, характеристика.

Особенности технологии. Пропелленты.

16. Технология желатиновых капсул. Аппаратура для их получения. Контроль качества.

17. Оборудование для измельчения и просеивания. Классификация. Характеристика.

18. Смесители сыпучих и влажных материалов.

19. Технологические схемы изготовления порошков, сборов.

20. Производство таблеток. Виды таблеточных прессов. Способы прессования.

21. Виды гранулирования. Оборудование. Схемы, принцип работы.

22. Способы покрытия таблеток оболочками. Вспомогательные вещества.

23. Таблетки пролонгированного действия. Классификация. Характеристика. Способы получения.

24. Автоматы для упаковки таблеток, порошков.

25. Особенности производства гранул, драже.

26. Контроль качества таблеток, гранул, драже.

27. Принципы создания условий для производства стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм. Классы чистых помещений.

28. Водоподготовка. Получение деминерализованной воды, воды очищенной, воды для инъекций.

29. Растворители и вспомогательные вещества для инъекционных растворов и глазных капель.

30. Способы очистки стерильных растворов. Виды фильтров. Принцип

работы.

31. Фармакопейные методы стерилизации.
32. Производство ампул и флаконов для инъекционных растворов и глазных капель.
33. Технологическая схема получения инъекционных растворов.
34. Контроль качества стерильных растворов.

Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	выставляется, если студент отвечает на поставленные вопросы исчерпывающе, последовательно, грамотно, умеет обобщать материал и теоретически обосновывать технологические особенности лекарственных препаратов.
«хорошо»	выставляется, если студент отвечает на поставленные вопросы достаточно полно, без существенных неточностей, но имеются несущественные замечания к теоретическому обоснованию технологического процесса.
«удовлетворительно»	Выставляется, если студент не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки. Нарушает технологическую последовательность, не влияющую на качество лекарственных препаратов.
«не удовлетворительно»	выставляется, если студент допускает существенные ошибки в изложении технологического процесса или не дает ответа на поставленные вопросы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель: Ассистент Департамента  
фармации и фармакологии



Пак П.А.

Согласовано:  
Руководитель ОП



Макарова К.Е.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

## **ОТЧЕТ**

Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр. С

подпись

«» 202\_ г. Руководитель практики от  
ИНЖБМ ДВФУ.

---

(должность, ученое звание)

(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф) \_\_\_\_\_

«» 202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

---

(подпись) \_\_\_\_\_ (И.О.Ф) \_\_\_\_\_

«\_ » 202\_ г.

г.Владивосток

202\_ г.



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

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)**

**Школа биомедицины**

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

прохождения учебной практики

Учебная практика. Практика по общей фармацевтической технологии  
студента (тки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Время практики:

начало \_\_\_\_\_

окончание \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

от университета \_\_\_\_\_

от предприятия \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.п.

г. Владивосток

202\_г.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



ДЕНЬ ВТОРОЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ТРЕТИЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**Учебная практика. Практика по оказанию первой помощи**  
**По специальности 33.05.01 Фармация**  
**Специализация «Фармация»**

Владивосток  
2021

## **НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 219.

### **ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики является закрепление навыков по оказанию первой доврачебной помощи

### **ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Приобретение навыков оказания доврачебной неотложной помощи при профильных заболеваниях в соответствии со стандартами медицинской помощи.

### **МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Практика по оказанию первой помощи является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» и является обязательной.

### **ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – Учебная практика.

Тип практики – Практика по оказанию первой помощи

Способ проведения – стационарная/выездная

Формы проведения учебной практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в семестре 9.

Практика по оказанию первой помощи проводится на базе Медицинского центра федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Оказание первой помощи	ОПК-5. Способен оказывать первую помощь на территории фармацевтической организации при неотложных состояниях у посетителей до приезда бригады скорой помощи	ОПК-5.1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ
		ОПК-5.2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи
		ОПК-5.3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и формулировка компетенция	Этапы формирования компетенций
ОПК-5.1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ	Знает неотложные состояния у посетителя аптечной организации, при которых необходимо оказание первой помощи
	Умеет устанавливать факты возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при которых необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ
	Владеет методами оказания первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ
ОПК-5.2 Проводит мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	Знает неотложные состояния при которых необходима помощь до приезда бригады скорой помощи
	Умеет проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи
	Владеет методами оказания первой помощи посетителям
ОПК-5.3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи	Знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами

и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	Умеет использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами
	Владеет методами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 2 недели, 108 часов.

Раздел практики (этап)	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности	Консультация	Сбор, обработка материала	Самостоятельная работа	
1.Подготовительный этап	2	2	12	2	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности. Проверка выполнения этапа.
2.Основной этап (Знакомство с основной задачей и функциями палатной медицинской сестры.)	-	4	62	4	Проверка посещаемости. Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполнения этапа.
3.Заключительный этап	-	2	8	2	Проверка посещаемости. Тестирование. Проверка выполнения этапа.
4.Подготовка отчета	-	2	4	4	Сдача и защита отчетов по практике
Итого	2	8	86	12	
Всего	108				

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на практике сводятся к следующему:

Перед прохождением практики студент должен изучить программу Медицинской ознакомительной, обратиться к соответствующим нормативным материалам с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению конкретных правовых вопросов.

Начало прохождения практики связано, прежде всего, с ознакомлением студента со структурой медицинского центра, должностными обязанностями палатной медицинской сестры.

В случае возникновения вопросов и необходимости консультирования по вопросам прохождения практики и выполнения самостоятельных видов работ необходимо обращаться к руководителям практики от аптеки и ДВФУ.

В ходе практики каждый студент должен вести дневник, в котором отражается проделанная работа.

Дневник практики включает в себя – титульный лист, календарный план прохождения практики, список материалов, собранных во время практики, информации о видах проделанной работы. Записи о проделанной работе вносятся в дневник практики ежедневно.

По итогам практики оформляется письменный отчет, который составляется индивидуально каждым студентом на основе полученных материалов в период практики.

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике (форма титульного листа в приложении 1) с отметкой руководителя практики от предприятия, дневник прохождения практики (Приложение 2), с ежедневной отметкой руководителя практики от предприятия о выполнении работ по графику.

Отчет оформляется согласно требований п.10.4.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета в виде представления презентации. Форма отчетности зачет с оценкой.

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, школа оценивания.

При проведении аттестации учитывается уровень сформированности следующих компетенций:



Код и формулировка компетенция	Этапы формирования компетенций	Критерии	Показатели
ОПК-5.1 Устанавливает факт возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при котором необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ	Знает неотложные состояния у посетителя аптечной организации, при которых необходимо оказание первой помощи	отлично	Студент в совершенстве знает приемы оказания первой помощи
		хорошо	Студент в достаточной степени знает приемы оказания первой помощи
		удовлетворительно	Студент частично знает приемы оказания первой помощи
		неудовлетворительно	Студент не знает приемы оказания первой помощи
	Умеет устанавливать факты возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации, при которых необходимо оказание первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ	отлично	Студент в совершенстве умеет устанавливать факты возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации
		хорошо	Студент в достаточной степени умеет устанавливать факты возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации
		удовлетворительно	Студент частично умеет устанавливать факты возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации
		неудовлетворительно	Студент не знает факты возникновения неотложного состояния у посетителя аптечной организации
	Владеет методами оказания первой помощи, в том числе при воздействии агентов химического терроризма и аварийноопасных химических веществ	отлично	Студент в совершенстве владеет методами оказания первой помощи
		хорошо	Студент в достаточной степени владеет методами оказания первой помощи
		удовлетворительно	Студент частично владеет методами оказания первой помощи
		неудовлетворительно	Студент не владеет методами оказания первой помощи
ОПК-5.2 Проводит	Знает неотложные состояния при которых	отлично	Студент в совершенстве знает неотложные

мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	необходима помощь до приезда бригады скорой помощи		состояния при которых необходима помощь до приезда бригады скорой помощи
		хорошо	Студент в достаточной степени неотложные состояния при которых необходима помощь до приезда бригады скорой помощи
		удовлетворительно	Студент частично знает неотложные состояния при которых необходима помощь до приезда бригады скорой помощи
		неудовлетворительно	Студент не знает неотложные состояния при которых необходима помощь до приезда бригады скорой помощи
	Умеет проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям при неотложных состояниях до приезда бригады скорой помощи	отлично	Студент в совершенстве Умеет проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям
		хорошо	Студент в достаточной степени умеет проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям
		удовлетворительно	Студент частично умеет проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям
		неудовлетворительно	Студент не умеет проводить мероприятия по оказанию первой помощи посетителям
ОПК-5.3 Использует медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	Знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	отлично	Студент в совершенстве знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
		хорошо	Студент в достаточной степени медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
		удовлетворительно	Студент частично знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
		неудовлетворительно	Студент не знает медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи

Умеет использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	отлично	Студент в совершенстве Умеет использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
	хорошо	Студент в достаточной степени умеет использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
	удовлетворительно	Студент частично умеет использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
	неудовлетворительно	Студент не умеет использовать медицинские средства защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
Владеет методами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи и лечения поражений токсическими веществами различной природы, радиоактивными веществами и биологическими средствами	отлично	Студент в совершенстве Владеет методами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
	хорошо	Студент в достаточной степени Владеет методами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
	удовлетворительно	Студент частично Владеет методами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи
	неудовлетворительно	Студент не владеет методами защиты, профилактики, оказания медицинской помощи

### Критерии оценок при проведении аттестации по практике

Суммарно на зачете по практике можно получить максимум 100 баллов.

Баллы за работу в течение практики распределяются следующим образом:

36 баллов - посещение практики. Если нет ни одного пропуска, ставится 36 баллов, за каждый пропуск вычитается 6 баллов. Если практика пропущена по уважительной причине (по болезни, подтвержденной документально, официальное освобождение деканата для участия в различных мероприятиях), то балл не вычитается.

36 баллов – заполнение дневника и отчетной документации.

0-28 баллов – защита отчета по практике в виде презентации.

Шкала соответствия рейтинговых баллов оценкам пятибалльной шкалы:

Оценка «отлично» (91–100 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

Оценка «хорошо» (77–90 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

Оценка «удовлетворительно» (61–76 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует недостаточно глубокие знания, допускает ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) ставится студенту, который при защите отчета по практике дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов)

#### **Типовые задания для проведения защиты отчета по практике:**

Выполняя определенные виды работ пропедевтической практики, перечисленные выше, студенту необходимо руководствоваться следующими задачами и краткими рекомендациями к их выполнению, а именно:

Ознакомиться с техникой безопасности.

Ознакомиться с помещениями медицинского центра;

Ознакомиться со штатом медицинского центра, обратив внимание на наименование должностей, основные функции работников.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания.

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить руководителю практики все необходимые отчетные документы. Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчете о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом

прохождения практики является ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза. Итоговая оценка за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности. Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям: - уровню освоения компетенций; - отзыву руководителя практики от организации; - практическим результатам проведенных работ и их значимости; - качеству ответов студента на вопросы по существу отчета. По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет. Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии. Студенту, не выполнившему программу практики по уважительной причине, продлевается срок ее прохождения без отрыва от учёбы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчёта о практике, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от предприятия, где практиковался студент, и неудовлетворительной оценки при защите отчёта студент может быть отчислен из университета.

### **Оформление отчета по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение программы практики. Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм).. Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике сшиваются. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица».

#### **Содержание разделов отчета:**

Титульный лист (приложение 1). В отчете необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации). Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики. Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия. Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

Дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (Приложение 2).

Характеристика (отзыв) руководителя практики от принимающей стороны.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И.В. Рогозина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152 с.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html>
2. Медицина катастроф. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Левчук И.П., Третьяков Н.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 240 с.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424889.html>
3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие / В.М. Маслова, И.В. Кохова, В.Г. Ляшко; Под ред. В.М. Масловой - 3 изд., перераб. и доп. - М.:

Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 240 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/508589>

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / И.П. Левчук, А.А. Бурлаков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 114 с.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429693.html>

5. Никонова В.С. Первая доврачебная помощь [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Никонова В.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2009.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10167.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### Дополнительная литература

1. Пальчиков А.Н. Гражданская оборона и Чрезвычайные ситуации [Электронный ресурс]: учебное пособие, предназначено для бакалавров и магистров направления 151000 - Технологические машины и оборудование/ Пальчиков А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 176 с.— Режим доступа: [http://www.iprbookshop.ru/19281.](http://www.iprbookshop.ru/19281/)  
/

2. Сергеев В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Сергеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 348 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26241>.

3. Яромич И.В. Сестринское дело и манипуляционная техника [Электронный ресурс]: учебник/ Яромич И.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 528 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35544>.

4. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.В. Тягунов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 236 с.  
<http://www.iprbookshop.ru/68224.html>

5. Пауткин Ю.Ф. Первая доврачебная медицинская помощь [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-иностранцев/ Пауткин Ю.Ф., Кузнецов В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22204.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### Электронные ресурсы

1. Всемирная организация здравоохранения: <http://www.who.int/ru>
2. «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
3. «Гарант» <http://www.garant.ru>
4. «Российская медицина» <http://www.scsml.rssi.ru>

5. [www.mma.ru](http://www.mma.ru) – официальный сайт Московской Медицинской академии им. Сеченова.

6. <http://fgou-vumc.ru/fgos/fgosvpo.php>. – официальный сайт ВУНМЦ Росздрава. 7. [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru) – официальный сайт издательства «ГЭОТАР-Медиа».

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ЭЛЕКТРОННО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
2. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>
5. Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
6. 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
7. ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
8. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
9. ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
10. Google Chrome.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование оборудованных помещений /помещений для самостоятельной работы/баз практик	Перечень основного оборудования
Аккредитационно- симуляционный класс 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M508</b>	Комплекты учебной мебели (столы и стулья, кушетки), ученическая доска. Симуляционное оборудование: Манекен для отработки навыков введения назогастрального и желудочного зондов Усовершенствованная модель-имитатор для катетеризации мочевого пузыря (мужчин и женщин) Фантом дыхания и наружного массажа сердца Манекен для реанимации и ухода за пациентами (М/Ж) Фантом система дыхания, наружного массажа сердца дефибриляции



	<p>Тренажер-фантом для отработки практических навыков интубации с маркерным панно МУ0002</p> <p>Тренажер для отработки навыков забора крови из вен(на фантомах с различной степенью венозной доступности) МУ0060</p> <p>Набор пневматических шин</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов</p> <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус А, уровень 10</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья)</p> <p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М621</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB) 500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель:  
Доцент департамента  
клинической медицины, к.м.н.



А.Ю. Киселев

Согласовано:  
Руководитель ОП



К.Е. Макарова



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ОТЧЕТ**

**Учебная практика**

**Практика по оказанию первой помощи**

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр. С \_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.  
Руководитель практики от ИНЖБМ ДВФУ.

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

г. Владивосток 202\_



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

Прохождения учебной практики  
Практики по оказанию первой помощи  
студента (тки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Время практики:

начало \_\_\_\_\_

окончание \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

от университета \_\_\_\_\_

от предприятия \_\_\_\_\_

М.п.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ВТОРОЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ТРЕТИЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ	
дата	

день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)  
ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии**  
**Специальность 33.05.01 Фармация**  
**Форма подготовки (очная)**  
**Квалификация выпускника: провизор**

Владивосток  
2021



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

Цель практики – закрепление и укрепление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении курсатехнологии экстенпоральных лекарственных форм;
- закрепление навыков по фармацевтической экспертизе рецептов и требований лечебных учреждений;
- закрепление навыков по изготовлению экстенпоральных лекарственных форм, контролю их качества и оформлению к отпуску.

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

«Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии» является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практика» учебного плана и является обязательной.

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

Вид практики – производственная.

Тип практики – «Практика по фармацевтической технологии»

Способ проведения – стационарная/выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в 10 семестре.

Местом проведения практики являются учебные лаборатории Департамента фармации и фармакологии ИНЖБМ ДВФУ.

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

В результате проведения практики «Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии» обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

## ДОСТИЖЕНИЯ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
		ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности
		ОПК-3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знает экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет методами учета экономических и социальных факторов
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической	Знает влияние на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду

опасности	Владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК – 3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
производственный	ПК-2. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения	ПК-2.1. Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств ПК-2.2. Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств ПК-2.3. Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
фармацевтический	ПК-5 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых лекарственных средств	ПК-5.5 Проводит подбор вспомогательных веществ и лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов ПК-5.6 Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-2.1. Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	Знает теоретические основы разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств
	Умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств
	Владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-2.2. Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знает теоретические основы ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
	Умеет осуществлять технологический процесс при

	промышленном производстве лекарственных средств Владеет методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-2.3. Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знает теоретические основы контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
	Умеет осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Владеет методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
ПК-5.5 Проводит подбор вспомогательных веществ и лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов	Знает теоретические основы подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов Умеет проводить подбор вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов Владеет методами подбора вспомогательных веществ лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов
ПК-5.6 Проводит расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм	Знает теоретические основы расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм Умеет проводить расчеты количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм. Владеет методами расчетов количества лекарственных средств и вспомогательных веществ для производства всех видов современных лекарственных форм.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Виды работ	Всего часов
<b>Практические работы, в том числе:</b>	60
Изготовление твердых лекарственных форм	10
Изготовление жидких лекарственных форм	10
Изготовление мягких лекарственных форм	20
Изготовление стерильных лекарственных форм	20
<b>Самостоятельная работа (СРС), в том числе:</b>	48
Оформление дневника	24
Подготовка к практической работе	24
<b>Аттестация (зачет с оценкой)</b>	2

Общая трудоемкость (час)	108
--------------------------	-----

### Содержание практики.

№	Разделы практики	Содержание раздела	Трудоемкость(в часах)	Форма текущего контроля
1	Адаптационно-производственный	Инструктаж по технике безопасности, соблюдению санитарно- гигиенических правил и фармацевтического порядка на рабочих местах.	6	Проверка дневника практики
2	Производственно-деятельностный	Производственная деятельность по изготовлению порошков	12	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению водных и неводных растворов	12	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению коллоидных растворов и растворов ВМС	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению суспензий и эмульсий	12	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению сложных микстур	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению водных извлечений (настоев и отваров)	12	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению мазей	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению суппозиторий	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению растворов для инъекций и инфузий	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению глазных лекарственных форм	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению лекарственных форм с антибиотиками	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению лекарственных форм детям до 1 года и новорожденным	6	Проверка дневника практики
		Производственная деятельность по изготовлению внутриаптечных заготовок	6	Проверка дневника практики

3	Итоговый	Зачет		
		Итого:	108	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской работе являются:

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит учебную практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики;

СРС можно определить, как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом и корректируемую им по процессу и результату самостоятельную деятельность.

Выделяют пять уровней самостоятельной работы:

1. Первый уровень – это дословное и преобразующее воспроизведение информации.
2. Второй уровень – это самостоятельные работы по образцу.
3. Третий – реконструктивно-самостоятельные работы
4. Четвертый – эвристические самостоятельные работы.
5. Пятый – творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Для эффективного выполнения самостоятельной работы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованным субъектом для решения различных учебных задач.

## 8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Форма контроля по итогам практики «Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии» – зачёт с оценкой.

### Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

Необходимо изготовить ЛП, соблюдая требования санитарного режима, и озвучить данные этикетки и лицевой стороны ППК для записи.

Для ситуации 1

Recipe: Dimedroli 0,015

Coffeini 0,02

Sacchari albi 0,2 Misce fiat pulvis Da tales doses N.30

Signa. По 1 пор. 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Расчет массы ингредиентов на все дозы:

Димедрола  $0,015 \times 30 = 0,45$

Кофеина  $0,02 \times 30 = 0,6$

Сахара  $0,2 \times 30 = 6,0$

Расчет массы одной дозы порошка (развески) :

Развеска1:  $0,015 + 0,02 + 0,2 = 0,235$

Самоконтроль расчетов: о

общая масса порошков  $6,0 + 0,6 + 0,45 = 7,05$

Развеска2:  $7,05 : 30 = 0,235$  Следовательно: Развеска1 = Развеска2

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $0,235 \pm 10\%$  [0,211 ; 0,258]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 1

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 2

Rp.: Infusi radici Althaeae ex 5,0 - 100 ml Natrii hydrocarbonatis 2,0

Misce. Da. Signa: По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Оборотная сторона ППК

Определение общего объема:  $V_{\text{общ.}} = 100$  мл

Расчеты количества ингредиентов:  $M$  сухого экстракта корня алтея (1:1) = 5,0  
 $V$  р-ра  $\text{NaHCO}_3$  5% (1:20) =  $2,0 \times 20 = 40$  мл

КУО сухого экстракта корня алтея = 0,61 мл/г Прирост =  $M \times \text{КУО} = 5 \times 0,61 = 3,05$  мл

Допустимые отклонения по пр. №751н :  $\pm 3\%$   $3 - 100 \times 3 - 100 \times 3 = 3$  мл  $3$  мл  $< 3,05$  мл следовательно, прирост объема учитываем

$V_{\text{H}_2\text{O}} = 100$  мл -  $40$  мл -  $3,05 = 56,95$  мл  $\approx 57$  мл

$V_{\text{общ.}} = 100$  мл  $\pm 3\%$  [97; 103]

Лицевая сторона ППК Дата \_\_\_\_\_

ППК к рецепту № 2

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 3

Rp.: Acidi salicylici 0,1 Vaselinei 10,0

M.D.S. Наносить на кожу

Оборотная сторона ППК

Пропись не нормирована Общая масса мази:  $M$  общ. = 10,1 М (салициловой кислоты) = 0,1 М (вазелина) = 10,0 % твердой фазы =  $0,1 \times 100 / 10,1 = 0,99\%$  0,99 %  $< 5\%$ , следовательно,



используем вспомогательную жидкость, измельчение проводят с маслом вазелиновым (1/2 от массы ЛВ)

М вазелинового масла =  $0,1 : 2 = 0,05$  (gtt. III) 0,1 - 2 капли; 0,05 - X X = 1 капля

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $10,1 \pm 8\%$  [9,29 ; 10,90]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту №3

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 4

Rp: Acidi ascorbinici 0,02 Kalii iodidi 0,1

Aquae purificatae 10 ml

M.D.S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза

Оборотная сторона ППК Пропись не нормирована

Определение осмотической концентрации ЛВ по натрия хлориду:

М натрия хлорида =  $0,009 \times 10 - (0,02 \times 0,18 + 0,1 \times 0,35) = 0,09 - 0,0386 = 0,0514$

Вывод: раствор гипосмотичен М натрия хлорида =  $0,0514 \approx 0,05$  Vобщ. = 10 мл

Расчет концентрированных растворов и воды очищенной: Раствора кислоты аскорбиновой (1 : 50) --- 1 мл ( $0,02 \times 50$ )

Раствора калия иодида (1 : 5) --- 0,5 мл ( $0,1 \times 5$ )

Раствор натрия хлорида (1:10) --- 0,5 мл ( $0,05 \times 10$ )

Воды очищенной (VH<sub>2</sub>O): 10 мл - (1 мл + 0,5 мл + 0,5 мл) = 8 мл

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $10 \text{ мл} \pm 10\%$  [9; 11]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 4

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 5

Rp.: Coffeini-natrii benzoatis 0,1 Natrii tetraboratis 0,22

Calcii gluconatis 0,15

M.f.p. D.t.d. N

S.: По 1 порошку 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Расчет массы ингредиентов на все дозы Кофеина натрия бензоата  $0,1 \times 6 = 0,6$

Натрия тетрабората  $0,22 \times 6 = 1,32$

Кальция глюконат  $0,15 \times 6 = 0,9$  Спирта этилового 95 % - 6 кап.

Расчет массы одной дозы порошка (развески) Развеска1:  $0,1 + 0,22 + 0,15 = 0,47$

Самоконтроль расчетов: общая масса порошков  $0,6 + 1,32 + 0,9 = 2,82$

Развеска2:  $2,82 : 6 = 0,47$  Следовательно: Развеска1 = Развеска2

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $0,47 \pm 5\%$  [0,446 ; 0,493]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 5

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 6

Rp.: Infusi herbae Leonuri 200 ml Magnesii sulfatis 5,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Определение общего объема:  $V_{\text{общ.}} = 200$  мл

Расчеты количества ингредиентов: концентрация настоя пустырника в прописи рецепта не указана, изготавливаем в соотношении (1:10), в соответствии с ГФ масса травы пустырника  $M_{\text{пуст.}} = 200 : 10 = 20,0$

$V$  экс. пуст. жид. (1:2) =  $20,0 \times 2 = 40$  мл

$V$  конц. р-ра магния сульфата 20% (1:5) =  $5,0 \times 5 = 25$  мл  $V_{H_2O} = 200$  мл - (40 мл + 25мл) = 135 мл

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н:  $200 \text{ мл} \pm 2\%$  [196; 204]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту № 6

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 7

Rp.: Resorcini 0,2

Sulfuris praecipitati 1,5

Vaselini 20,0

Misce fiat unguentum. Signa. Смазывать ухо

Оборотная сторона ППК Пропись не нормирована

Общая масса мази:  $21,7$  М(резорцина) =  $0,2$  М(серы осажденной) =  $1,5$

М(вазелина) =  $20,0$  % твердой фазы:  $(0,2+1,5) - 21,7 \times 100 = 7,8\%$   $7,8\% > 5\%$  следовательно, используем часть основы для измельчения .

Основы для измельчения:  $1,7: 2 = 0,85$

Масса мази:  $0,2+1,5+20,0 = 21,7$

Расчет допустимых отклонений по пр.№751н :  $21,7 \pm 7\%$  [20,18 ; 23,21]

Лицевая сторона ППК Дата\_\_ ППК к рецепту №7

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 8

Rp.: Infusi herbae Leonuri 180 ml Metamizoli natrii (Analgin) 1,0

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Определение общего объема  $V_{\text{общ.}} = 180$  мл

Расчеты количества ингредиентов: концентрация настоя пустырника в прописи рецепта не указана, изготавливаем в соотношении (1:10), в соответствии с ГФ масса травы пустырника  $M_{\text{пуст.}} = 180 : 10 = 18,0$

$V_{\text{экс. пуст. жид. (1:2)}} = 18,0 \times 2 = 36$  мл  $M_{\text{анальгина}} = 1,0$

Прирост =  $M \times K_{\text{УО}} = 1 \times 0,68 = 0,68$  мл

Допустимые отклонения по пр. №751н :  $\pm 2\% \cdot 2 - 100 X - 180 X = 3,6$  мл  $3,6$  мл  $> 0,68$  мл следовательно, прирост объема не учитываем

$V_{\text{H}_2\text{O}} = 180 \text{ мл} - 36 \text{ мл} = 144 \text{ мл}$   $V_{\text{общ.}} = 180 \text{ мл} \pm 2\% [176,4; 183,6]$

Лицевая сторона ППК Дата \_\_ \_\_ ППК к рецепту № 8

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 9

Rp.: Riboflavini 0,002

Acidi ascorbinici 0,03

Solutionis Acidi borici 2 % 10 ml

M.D.S. По 2 капли 3 раза в день в оба глаза

Оборотная сторона ППК Пропись не нормирована

Определение осмотической концентрации ЛВ по натрия хлориду:  $M_{\text{натрия хлорида}} = 0,009 \times 10 - (0,03 \times 0,18 + 0,2 \times 0,35) = 0,09 - 0,0754$

Интервал осмотической концентрации  $0,09 \pm 0,02$  (от 0,07 до 0,11). Вывод: раствор изоосмотичен  $V_{\text{общ.}} = 10$  мл

Расчет концентрированных растворов и воды очищенной:

Раствора кислоты аскорбиновой (1 : 10) в растворе рибофлавина (1:5000) ---  
0,3 мл (0,03 x 10)

Раствора кислоты борной (1 : 25) в растворе рибофлавина (1:5000) 5 мл  
(0,2 x 25)

Раствора рибофлавина (1:5000) 4,7 мл (10 мл - 0,3 мл - 5 мл)

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н: 10 мл ± 10% [9 ; 11]

Лицевая сторона ППК Дата \_\_\_

ППК к рецепту № 9

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

Для ситуации 10

Rp.: Infusi rhizomatae cum radicibus Valerianae ex 3,0 - 100 ml

Kalii bromidi 3,0

Coffeini-natrii benzoatis 0.4

M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день

Оборотная сторона ППК

Вобщ.= 100 мл Расчеты количества ингредиентов:

V жидкого экстракта - концентрата валерианы (1:2) =  $3,0 \times 2 = 6$  мл V конц.  
раствора калия бромида 20% (1:5)  $3,0 \times 5 = 15$  мл

V конц. раствора кофеина натрия бензоата 20% (1:5) =  $0,4 \times 5 = 2$  мл

VH<sub>2</sub>O = 100 мл - (6 мл + 15 мл + 2 мл) = 77 мл

Расчет допустимых отклонений по пр. №751н: 100 мл ± 3% [97; 103]

Лицевая сторона ППК Дата \_\_\_ ППК к рецепту № 10

---

---

---

---

---

Подписи:

Изготовил \_\_\_\_\_

**Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:**

1. Как классифицируют порошки по разным признакам?
2. Охарактеризуйте стадии изготовления порошков по общим правилам.
3. В чем заключаются особенности изготовления порошков с пылящими, красящими, трудноизмельчаемыми лекарственными веществами, растительными экстрактами и жидкостями?
4. Что представляют собой тритурации? Как их используют в технологии порошков?
5. Опишите правила изготовления растворов легко- и труднорастворимых лекарственных веществ. Какие приемы используются для ускорения растворения?
6. Как изготавливают растворы со вспомогательными веществами и растворы сильных окислителей?
7. Как проводят разведение стандартных фармакопейных растворов в зависимости от названия, использованного в рецепте?
8. Опишите правила изготовления неводных растворов.
9. В чем отличие растворов ВМС и коллоидных растворов от истинных растворов?
10. Опишите особенности изготовления растворов ВМС и коллоидных растворов.
11. Приведите классификацию суспензий.
12. Охарактеризуйте суспензии гидрофильных и гидрофобных веществ.
13. Опишите изготовление семенных и масляных эмульсий. В чем их отличие друг от друга?
14. Опишите правила изготовления микстур с использованием концентратов и порошкообразных лекарственных веществ.
15. В чем заключаются особенности изготовления капель для внутреннего применения, представляющих собой водные растворы ЛВ и растворы ЛВ в смеси спиртосодержащих ингредиентов.
16. Как получают настои из лекарственного растительного сырья (по общим правилам)?
17. Как готовят водные извлечения из лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла, гликозиды, алколоиды, дубильные вещества, антрагликозиды, сапонины, полисахариды слизистой природы?
18. В чем заключаются особенности изготовления настоев с использованием экстрактов концентратов?
19. Опишите правила изготовления линиментов в зависимости от типа дисперсной системы.

20. Какими правилами руководствуются при изготовлении гомогенных, эмульсионных, суспензионных и комбинированных мазей?

21. Охарактеризуйте изготовление суппозиторий ручным формованием.

22. Охарактеризуйте изготовление суппозиторий выливанием в формы.

23. Как изготавливают термостабильные растворы для инъекций без стабилизаторов?

24. Как изготавливают инъекционные растворы, не выдерживающие термической стерилизации?

25. Опишите механизм стабилизации, укажите ассортимент растворов, стабилизируемых кислотами, щелочами, антиоксидантами, сложными стабилизаторами.

26. Приведите особенности расчетов по изготовлению изотонических растворов.

27. Охарактеризуйте технологию плазмозамещающих инфузионных растворов.

28. Опишите правила изготовления глазных капель из порошкообразных лекарственных веществ и концентратов для глазных капель.

29. В чем заключаются особенности изготовления глазных мазей?

30. В чем заключаются особенности технологии лекарственных форм с антибиотиками?

31. Опишите требования к изготовлению лекарственных форм для новорожденных и детям до 1 года.

<b>Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
«отлично»	выставляется, если студент отвечает на поставленные вопросы исчерпывающе, последовательно, грамотно, умеет обобщать материал и теоретически обосновывать технологические особенности лекарственных препаратов.
«хорошо»	выставляется, если студент отвечает на поставленные вопросы достаточно полно, без существенных неточностей, но имеются несущественные замечания к теоретическому обоснованию технологического процесса.

«удовлетворительно»	Выставляется, если студент не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки. Нарушает технологическую последовательность, не влияющую на качество лекарственных препаратов.
«не удовлетворительно»	выставляется, если студент допускает существенные ошибки в изложении технологического процесса или не дает ответа на поставленные вопросы.

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить в Департамент все необходимые отчетные документы.

Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является Департамент ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза.

Итоговая оценка (зачет) за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям:

- уровню освоения компетенций;
- отзыву руководителя практики от организации;
- практическим результатам проведенных работ и их значимости;
- качеству ответов студента на вопросы по существу отчета.

По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии.

Студенты, не выполнившие программу без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного



заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

### **Рекомендации по содержанию отчета**

Во введении необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации), сформулировать миссию предприятия.

Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики.

Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия.

Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

- отзыв руководителя практики от принимающей стороны: характеристика отношения практиканта к работе, дисциплинированность, наличие необходимых навыков работы, проявленных деловых и моральных качеств, общая оценка всей работы практиканта за период практики, в произвольной форме (в случае если местом прохождения практики является ДВФУ, отзыв руководителя практики не оформляется);

- дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (приложение 3).

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм

[Электронный ресурс]: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426944.html>

2. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Краснюк И.И., Михайлова Г.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425299.html>

3. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] / А.С. Гаврилов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436905.html>

### **Дополнительная литература**

1. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427811.html>

2. Фармацевтическая биотехнология [Электронный ресурс] / Орехов С.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424995.html>

3. Плетнев, М.Ю. Технология эмульсий. Гидрофильно-липофильный баланс и обращение фаз [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ю. Плетнев. — Электрон. дан.

— Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 100 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106872>

4. Чучалин В.С. Системы доставки лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебное пособие / Чучалин В.С., Хоружая Т.Г., Хлусов И.А.— Электрон. текстовые данные.

— Томск: Томский политехнический университет, 2014.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34713.html>

### **Электронные ресурсы и программное обеспечение**

1. Государственная фармакопея XIV издания в трех томах, 2018 г. <http://femb.ru/feml>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

3. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ  
www.elibrary.ru
5. Научная библиотека ДВФУ <http://www.dvfu.ru/web/library/nb1>
6. Электронно-библиотечная система Znanium.com
7. Перечень информационных технологий и программного обеспечения
8. Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
9. 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
10. ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
11. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
12. Adobe Photoshop CS6;
13. ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
14. Google Chrome;
15. LabSolutions LC/GC Workstation software, программное обеспечение для управления хроматографической системой Shimadzu и обработки полученных результатов, в том числе программный модуль по расчету молекулярно-массовых характеристик полимеров;
16. Multifunctional UV Control Software, программное обеспечение для управления спектрофотометром Shimadzu и обработки полученных результатов;
17. Программное обеспечение LabSolutions IR для управления ИК-Фурье спектрометром и обработки полученных результатов, помимо стандартных функций позволяет проводить измерения в фотометрическом и кинетическом режимах. Включает уникальный алгоритм поиска спектров, а также библиотеку, содержащую порядка 12000 спектров, которая значительно облегчает задачу по идентификации веществ.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие

действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М403</p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска.  Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLSTAM 201 Stan; Документ-камера AVervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeonly- Non-AES; Сетевая видеочкамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием.  Так же аудитория оборудована под аптеку открытого типа: прилавками, витринами (шкафами, стеллажами с образцами фармацевтической продукции), кассовым аппаратом.</p>
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М420</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLSTAM 201 Stan; Документ-камера AVervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-</p>

	<p>Codeonly- Non-AES; Сетевая видеочасть Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием</p> <p>Лабораторное оборудование: Аквадистиллятор ПЭ-2205 (5л/ч); весы аналитические; весы лабораторные Vibra SJ-6200CE (НПВ=6200 г/0,1г); влагомер AGS100; двухлучевой спектрофотометр UV-1800 производства Shimadzu; магнитная мешалка ПЭ-6100 (10 шт); магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (5шт); плитка нагревательная электрическая; спектрофотометр инфракрасный IRAffinity-1S с Фурье преобразованием; хроматограф жидкостной LC-20 Prominence со спектрофотометрическим и рефрактометрическим детектором; центрифуга лабораторная ПЭ-6926 с ротором 10×5 мл; набор дозаторов автоматических Экохим, водяная баня, шкаф сушильный, вытяжной шкаф, система водоочистки. Комплекты химических реактивов и лабораторной посуды.</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья) Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М621</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>

<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М409</p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска.</p> <p>Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, рН-метр, суппозиторная форма, фильтрационная установка.</p> <p>Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус L, ауд. L406</p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска.</p> <p>Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, аппарат для получения фармацевтических препаратов UNIQ -2 со сменными насадками: гранулятор, дражировочный котел, смеситель; Весы лабораторные AGN100; Магнитная мешалка ПЭ-6100 (5 шт); Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (2 шт); Плитка нагревательная электрическая; Пресс UNIQ-7 роторный таблетующий на 7 пуансонов; форма для формирования суппозитория на 100 ячеек; прибор для определения распадаемости таблеток.</p> <p>Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды</p>

### Фонд оценочных средств

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций		Критерии	Показатели
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового	Знает (пороговый уровень)	нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных	отлично	В совершенстве знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в

регулирования сферы обращения лекарственных средств		средств		сфере обращения лекарственных средств
			хорошо	В достаточной степени знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			удовлетворительно	Частично знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		неудовлетворительно	Не знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	
	Умеет (продвинутый уровень)	решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	отлично	В совершенстве умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			хорошо	В достаточной степени умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств

			удовлетворительно	Частично умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			неудовлетворительно	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет (высокий уровень)	методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	отлично	В совершенстве владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
хорошо			В достаточной степени владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	
удовлетворительно			Частично владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения	



				лекарственных средств
			неудовлетворительно	Не владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ПК-2. Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Отлично	В совершенстве знает теоретические основы разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; имеет глубокие познания в осуществлении контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
			Хорошо	В достаточной степени знает теоретические основы разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; имеет глубокие познания в

				осуществлении контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Частично знает теоретические основы разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; имеет глубокие познания в осуществлении контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не знает теоретические основы разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; имеет глубокие познания в осуществлении контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
		осуществлять контроль	Отлично	В совершенстве умеет разрабатывать

	<p>Умеет (продвинутый уровень)</p>	<p>технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств</p>		<p>технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств; осуществлять технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств; контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств</p>
			<p>Хорошо</p>	<p>В достаточной степени умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств; осуществлять технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств; контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств</p>
			<p>Удовлетворительно</p>	<p>Частично умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств; осуществлять технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств; контроль технологического процесса при</p>

				промышленном производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств; осуществлять технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств; контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
	Владеет (высокий уровень)	методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Отлично	В совершенстве владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
			Хорошо	В достаточной степени владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств

				<p>средств; методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств</p>
			Удовлетворительно	<p>Частично владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств</p>
			Неудовлетворительно	<p>Не владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств; методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств; методами осуществления контроля</p>

				технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
--	--	--	--	---

### **Критерии оценок при проведении аттестации по практике по производственной практике**

Суммарно на зачете по практике можно получить максимум 100 баллов.

Баллы за работу в течение практики распределяются следующим образом:

36 баллов - посещение практики. Если нет ни одного пропуска, ставится 36 баллов, за каждый пропуск вычитается 6 баллов. Если практика пропущена по уважительной причине (по болезни, подтвержденной документально, официальное освобождение деканата для участия в различных мероприятиях), то балл не вычитается.

36 баллов – заполнение дневника и отчетной документации.

0-28 баллов – защита отчета по практике в виде презентации.

Шкала соответствия рейтинговых баллов оценкам пятибалльной шкалы:

1) Оценка «отлично» (91–100 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

2) Оценка «хорошо» (77–90 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

3) Оценка «удовлетворительно» (61–76 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

4) Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) ставится студенту, который при защите отчета по практике дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель:

Ассистент Департамента  
фармации и фармакологии



Пак П.А.

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП



Макарова К.Е.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

Департамент фармации и фармакологии

Фамилия Имя Отчество

**ОТЧЕТ**

**Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии**

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр. С

подпись

«        »        202\_ г. Руководитель практики от

ИНЖБМ ДВФУ.

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)        (И.О.Ф)

«        »        202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

\_\_\_\_\_  
(подпись)        (И.О.Ф)

«\_        »        202\_ г.

г.Владивосток

202\_ г.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

прохождения производственной практики  
Производственная практика. Практика по фармацевтической технологии  
студента (тки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Время практики:

начало

\_\_\_\_\_

окончание

Руководитель практики:

от университета

\_\_\_\_\_

от предприятия

\_\_\_\_\_

М.п.

г. Владивосток  
20\_\_г

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ВТОРОЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ТРЕТИЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)

**ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ**

**Департамент фармации и фармакологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
 " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_  
 (вид практики)

обучающийся \_\_\_\_\_ группы  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося)

Образовательной программы \_\_\_\_\_

База (место, организация) практики \_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обобщенная формулировка задания	
---------------------------------	--

**Календарный план выполнения задания**

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1.	
2.	
3.	

Руководитель практики \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О., должность

Приложение 4

## Форма направления на практику



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)

### ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

Департамент фармации и фармакологии

#### НАПРАВЛЕНИЕ

на \_\_\_\_\_ практику

обучающийся \_ курса специалитета

Фамилия Имя Отчество \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

командируется в \_\_\_\_\_

наименование базовой организации

адрес \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на учебную практику от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ 1

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

по направлению подготовки \_\_\_\_\_

на срок

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (непрерывная/ дискретная)

Руководитель практики

М.П.

\_\_\_\_\_ (должность, уч.звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (И.О.Ф)

#### Отметки о выполнении и сроках практики

Наименование предприятия	Отметка о прибытии и выбытии	Подпись, расшифровка подписи, печать
<i>Название предприятия, организации в соответствии с договором</i>	Прибыл __.__.20__ г.	
	Выбыл __.__.20__ г.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств  
**33.05.01 Фармация**  
**Специализация «Фармация»**

Владивосток

2021



## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики студентов 5 курса специальности 33.05.01 Фармация является закрепление и углубление полученных в учебном процессе теоретических знаний, практических навыков и умений для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, контрольно-аналитических лабораторий (Центров по сертификации лекарственных средств), аптечных складов и лабораторий фармацевтических предприятий.

## 2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

- приобретение практических навыков и умений в области основных принципов фармацевтического анализа (фармакопейного или экспресс-анализа) лекарственных средств;
- закрепление у обучающихся навыков определения современных физических и физико-химических параметров лекарственных веществ и их растворов в фармацевтическом анализе в соответствии с нормативной документацией;
- закрепление навыков проведения необходимых расчетов и заключений о соответствии лекарственных средств требованиям нормативной документации по результатам контроля качества лекарственных средств;
- формирование у обучающегося навыков профессионального мышления и работе в коллективе.

## 3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП

«Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств» является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в обязательную часть блока Б2 «Практика» (индекс Б2.О.06(П)) и является обязательной.

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

Тип практики – производственная практика.

Вид практики - Практика по контролю качества лекарственных средств

Способ проведения – стационарная/выездная.

Способ проведения – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в семестре А.

Производственная практика проводится на базе аптек, в том числе на базе рецептурно–производственных аптек, оснащенных современным оборудованием (весо–измерительными приборами, аппаратурой для обработки аптечной посуды и укупорочных средств (моечными машинами, автоклавами, сушильными шкафами), средствами для проведения контроля качества ЛС и средствами малой механизации).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональная методология	ОПК-1. Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ОПК-1.1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
		ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
		ОПК-1.3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
		ОПК – 1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-1.1 Применяет основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	Знает основные биологические методы анализа
	Умеет применять основные биологические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
	Владеет методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств и лекарственного растительного сырья
ОПК-1.2 Применяет основные физико-химические и химические методы анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знает основные физико-химические и химические методы анализа
	Умеет проводить разработку, исследования и экспертизу лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
	Владеет методами анализа для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК-1.3 Применяет основные методы физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов	Знает основные методы физико-химического анализа
	Умеет анализировать изготовленные лекарственные препараты
	Владеет методами физико-химического анализа в изготовлении лекарственных препаратов
ОПК – 1.4 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов	Знает математические методы
	Умеет осуществлять математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
	Владеет методами математической обработки данных

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
контрольно-разрешительный	ПК-4. Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	ПК-4.1. Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла
		ПК-4.2. Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
		ПК-4.3. Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
экспертно-аналитический	ПК-8 Способен участвовать в мониторинге качества,	ПК-8.1. Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и

	эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества
		ПК-8.2. Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов
		ПК-8.3. Стандартизует приготовленные титрованные растворы
		ПК-8.5 Информировывает в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-4.1. Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла	Знает теоретические основы отбора проб на различных этапах технологического цикла
	Умеет проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла
	Владеет методами отбора проб на различных этапах технологического цикла
ПК-4.2. Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знает теоретические основы разработки нормативные документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
	Умеет разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
	Владеет методами разработки нормативные документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
ПК-4.3. Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знает теоретические основы составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
	Умеет составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
	Владеет методами составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
ПК-8.1. Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и	Знает теоретические основы фармацевтического анализа
	Умеет проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения

лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	заводского производства в соответствии со стандартами качества
	Владеет методами фармацевтического анализа
ПК-8.2. Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	Знает теоретические основы приготовления реактивов и титрованных растворов
	Умеет контролировать приготовление реактивов и титрованных растворов
	Владеет методами контроля за приготовлением реактивов и титрованных растворов
ПК-8.3. Стандартизует приготовленные титрованные растворы	Знает теоретические основы стандартизации
	Умеет стандартизировать приготовленные титрованные растворы
	Владеет методами стандартизации титрованных растворов
ПК-8.5 Информировует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Знает установленный законодательством порядок информирования о несоответствии лекарственного препарата
	Умеет информировать о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению
	Владеет методами информирования о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость (в часах)	Форма текущего контроля
	1.Подготовительный этап.	Знакомство с базой практик. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с организацией работы контрольно-аналитического кабинета, рабочего стола провизора аналитика. Изучение нормативной документации	8	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности. Конспект
	2.Основной этап	1. Изучение методов получения и анализа воды очищенной, воды для инъекций	75	Проверка посещаемости

		2. Анализ ЛВ (субстанций) 3. Экспресс-анализ жидких ЛФ 4. Экспресс-анализ порошков 5. Экспресс-анализ мягких ЛФ 6. Экспресс-анализ твердых ЛФ 7. Анализ ЛФ с использованием физико-химических методов анализа 8. Анализ ЛФ промышленного производства 9. Оформление дневника практики		ти. Протоколы анализа ЛФ.
	3. Заключительный этап	Оформление дневника практики, отчета по практике. Подготовка к зачету.	25	Дневник. Отчет студента по практике. Характеристика. Тестирование. Сдача и защита отчетов по практике
ИТОГО			108 час.	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на практике сводятся к следующему:

1) Перед прохождением практики студент должен изучить программу производственной практики, обратиться к соответствующим нормативным материалам с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению конкретных правовых вопросов.

2) Начало прохождения практики связано, прежде всего, с ознакомлением студента со структурой, учредительными документами аптечных учреждений, изучением функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников аптек, в которых проходит практика.

3) В случае возникновения вопросов и необходимости консультирования по вопросам прохождения практики и выполнения самостоятельных видов работ необходимо обращаться к руководителям практики от аптеки и ДВФУ.

В ходе практики каждый студент должен вести дневник, в котором отражается проделанная работа.

Дневник практики включает в себя – титульный лист, календарный план прохождения практики, список материалов, собранных во время практики, информации о видах проделанной работы. Записи о проделанной работе вносятся в

дневник практики ежедневно.

По итогам практики оформляется письменный отчет, который составляется индивидуально каждым студентом на основе полученных материалов в период практики.

## 8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике с отметкой руководителя практики от предприятия, дневник прохождения практики, с ежедневной отметкой руководителя практики от предприятия о выполнении работ по графику.

Отчет оформляется согласно требованиям представленных ниже.

Аттестация по итогам практики проводится в форме тестирования и защиты отчета в виде собеседования. Форма оценивания - зачет с оценкой.

### **Типовые задания для проведения защиты отчета по практике:**

Выполняя определенные виды работ производственной практики, перечисленные выше, студенту необходимо руководствоваться следующими задачами и краткими рекомендациями к их выполнению, а именно:

- Ознакомиться с техникой безопасности в аптечном учреждении.
- Ознакомиться с помещениями аптеки и их назначением, уделив внимание, в рецептурно-производственному отделу (ассистентской, дефекторской, материальной и другим комнатам). В ассистентской комнате необходимо обратить внимание на оформление штангласов с препаратами различных групп, их хранение, расположение на вертушках, на организацию работ по изготовлению фасовки, контролю качества лекарственных препаратов. В дневнике сделать краткий конспект по данному пункту;
- Научиться обрабатывать, мыть, сушить, стерилизовать посуду, укупорочный и вспомогательный материал. Перед выполнением этих видов работ необходимо ознакомиться с инструкциями, методическими указаниями и приказами (№214, 309, 751н). В дневнике следует описать методику обработки посуды, применяемую в данной аптеке, указать емкость флаконов, штангласов, которые используются в аптеке, их окраску, перечислить укупорочный материал, привести перечень аппаратов и приспособлений, применяемых для мойки, сушки, стерилизации (с указанием наименований и типов аппаратов);
- Ознакомиться с аппаратами для получения воды очищенной и воды для инъекций, условиями их получения, сбора, хранения, организацией подачи воды

очищенной на рабочие места. В дневнике указать типы аппаратов и зарисовать схему устройства одного из дистилляторов;

- Осуществлять все виды контроля качества лекарственных средств в соответствии с нормативной документацией;

- Овладеть методологией организации контроля качества лекарственных веществ и лекарственных средств при промышленном и внутриаптечном производстве, хранении и распределении фармацевтической продукции;

- Осуществлять основные приемы целенаправленного химического синтеза органических лекарственных веществ в условиях химических лабораторий, знать теоретические основы технологии промышленного производства субстанций лекарственных веществ;

- Определять чистоту и пределы содержания примесей в лекарственных средствах. Исходя из технологии получения и очистки лекарственных веществ прогнозировать наличие посторонних примесей в лекарственных веществах и лекарственных средствах, уметь практически определять их присутствие и устанавливать их содержание в пределах эталонов в соответствии с требованиями ГФ;

- Знать реакции подлинности неорганических и органических лекарственных веществ, в том числе синтетического и природного происхождения;

- Владеть современными химическими и физико-химическими методами. Использовать хроматографические, спектральные и другие физико-химические методы анализа для подтверждения подлинности лекарственных средств и обнаружения примесей.

- Готовить титрованные растворы (установка титра и расчет поправочного коэффициента).

- Проводить титриметрический анализ с помощью различных методов: осадительных, кислотно-основных, окислительно-восстановительных, комплексонометрических.

- Рассчитывать содержание лекарственного средства в субстанциях и лекарственных препаратах.

- Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания.**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить руководителю практики все необходимые отчетные документы.



Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза. Итоговая оценка за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности. Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям: - уровню освоения компетенций; - отзыву руководителя практики от организации; - практическим результатам проведенных работ и их значимости; - качеству ответов студента на вопросы по существу отчета. По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет. Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии. Студенту, не выполнившему программу практики по уважительной причине, продлевается срок ее прохождения без отрыва от учёбы. В случае невыполнения программы практики, непредставления отчёта о практике, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики от предприятия, где практиковался студент, и неудовлетворительной оценки при защите отчёта студент может быть отчислен из университета.

### **Оформление дневника**

Первый раздел дневника должен содержать краткие сведения о нормативной документации по организации и проведению контроля качества лекарственных средств (полные названия, даты утверждения, характеристику и краткое содержание основных действующих приказов МЗ РФ и других документов, регламентирующих контроль качества лекарств и работу аналитика).

Второй раздел дневника оформляется по форме журналов регистрации, ведущихся провизором-аналитиком. В этом разделе в течение всего периода практики студент ежедневно регистрирует свою выполняемую работу.

Третий раздел дневника должен содержать аккуратно оформленные подробные отчеты по анализу 20-25 встречающихся в рецептуре различных лекарственных форм.

Форма ведения записей:

- дата, порядковый номер анализа;
- объект анализа (состав лекарственного средства на русском и латинском языках);
- описание внешнего вида;
- структурные формулы, химические названия, описание физических свойств которые входят в состав препарата лекарственных веществ;
- испытания на подлинность (краткая запись методики и наблюдаемых эффектов); уравнение химических реакций;
- название метода количественного определения и условия анализа.
- формулы расчета количественного содержания компонентов лекарственного средства приводят в общем виде, в буквенном выражении и с подстановкой численных значений;
- расчет отклонений содержания от прописанного количества в сравнении с нормами допустимых отклонений по НД;
- заключение: «Удовлетворяет» или «Не удовлетворяет» объект анализа требованиям НД, ГФ, ФС, приказов МЗ РФ («...лекарственная форма изготовлена удовлетворительно или неудовлетворительно в соответствии с НД, приказом...»);
- применение лекарственного средства в медицине с указанием фармакологического действия и основных показаний к назначению;
- хранение и сроки годности изготовленного и отпускаемого лекарственного средства.

Дневник необходимо ежедневно представлять на проверку и подпись руководителю практики в аптеке – провизору-аналитику. По окончании производственной практики дневник должен быть заверен на последнем оформленном анализе подписью руководителя практики, подписью руководителя (заведующего, директора) и печатью учреждения – базы практики.

В период практики дневник периодически представляется для проверки руководителю практики от ДВФУ.

### **Оформление отчёта по практике.**

Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение программы практики. Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое

- 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике сшиваются. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица».

Содержание разделов отчёта:

Титульный лист.

Основная часть. В отчете необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации). Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики. Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия. Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

1. Дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики.

2. Характеристика (отзыв) руководителя практики от принимающей стороны.

По итогам практики студентам выставляются оценки:

1) Оценка «отлично» ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы. Студент без уважительной причины не пропустил ни одного дня практики.

2) Оценка «хорошо» ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы. Студент без уважительной причины допустил пропуск одного дня практики.

3) Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы. Студент без уважительной причины допустил пропуск не более 3 дней практики.

4) Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, который при защите отчета по практике дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично. Студент без уважительной причины допустил пропуск более 3 дней практики.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Основная литература.

1. Электронное издание на основе: Контроль качества лекарственных средств : учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова / под ред. Т. В. Плетенёвой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0. . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html>

2. Беляев, В.А. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Беляев, Н.В. Федота, Э.В. Горчаков. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 160 с. - ISBN 978-5-9596-0946-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/515025>

3. Фармацевтическая химия: учебное пособие / Под ред. А.П. Арзамасцева. -

2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407448.html>

4. Фармацевтическая химия : курс лекций : учебное пособие кн. 2 : 4 курс / В. В. Чупак-Белоусов. – Москва: Бином, 2014.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:833828&theme=FEFU>

5. Фармацевтическая химия : курс лекций : учебное пособие кн. 1 : 3 курс / В. В. Чупак-Белоусов. – Москва: Бином, 2014.  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:833830&theme=FEFU>

6. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания  
<https://femb.ru/record/pharmacopea14>

#### Дополнительная литература.

1. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. N 1175н "Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения".

2. Федеральный закон РФ №61 от 12 апреля 2010. «Об обращении лекарственных средств».

3. Приказ МЗ РФ №214 от 16 июля 1997 г. «О контроле качества лекарственных средств, изготовляемых в аптеках».

4. Приказ МЗ и СР РФ № № 706н от 23.08.2010 (ред. от 28.12.2010) «Об утверждении правил хранения лекарственных средств».

5. Приказ МЗ РФ от 16.07.1997 № 305 «О нормах отклонений при изготовлении лекарственных средств и фасовке промышленной продукции в аптеках».

6. СП 3.3.2.1248—03 «Условия транспортирования и хранения медицинских иммуно-биологических препаратов».

7. СП 3.3.2.1120—02 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям транспортировки, хранению и отпуску гражданам медицинских иммунобиологических препаратов, используемых для иммунопрофилактики аптечными учреждениями и учреждениями здравоохранения.

8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.08.2010г. №706н «Об утверждении правил хранения ЛС».

9. Приказ Минздрава РФ от 21.10.1997 № 309 «Об утверждении Инструкции по санитарному режиму аптечных организаций (аптек) (ред. от 24.04.2003)». - Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/documents/35825>

10. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»

#### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики зависит от базы, на которой студенты проходят практику. Обязательным условием является наличие рабочего места провизора аналитика (кабинет или стол-провизора аналитика), оборудованного в соответствии с выполняемыми в аптеке анализами: необходимыми реактивами, посудой, расходными материалами, приборами (рефрактометр, весы, набор разновесов), нормативной и отчетной документацией.

#### 11. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Примеры тестовых заданий:

1. Количественное определение раствора эуфиллина 0,5% - 150,0 мл в аптеке проводят методом

- А) ацидиметрии нейтрализации
- Б) ацидиметрии вытеснения
- В) комплексонометрии
- Г) алкалиметрии нейтрализации

2. К группе осадительных (общееалкалоидных) реактивов относится реактив

- А) Бушарда
- Б) Фелинга
- В) Фреде
- Г) Несслера

3. В состав инъекционного раствора кислоты никотиновой входит натрия

- А) гидрокарбонат
- Б) хлорид
- В) гидроксид
- Г) метабисульфит

4. Ухудшение растворимости эуфиллина в воде при хранении происходит главным образом из-за

- А) поглощения углекислоты
- Б) действия азота воздуха
- В) действия кислорода воздуха

- Г) действия света
5. Количественное определение раствора рибофлавина 0,02% в аптеке проводят методом
- А) фотоэлектроколориметрии
  - Б) рефрактометрии
  - В) спектрофотометрии
  - Г) алкалиметрии
6. При нарушении условий хранения препаратов тетрациклиновых антибиотиков они могут постепенно темнеть, что связано с
- А) окислением кислородом воздуха
  - Б) поглощением углекислого газа
  - В) гидролитическим разложением
  - Г) поглощением влаги из воздуха
7. Кислоту аскорбиновую хранят в хорошо укупореженной таре, предохраняя от действия света, так как при хранении кислота аскорбиновая подвергается процессу
- А) окисления
  - Б) восстановления
  - В) гидролиза
  - Г) полимеризации
8. По своему агрегатному состоянию маслянистой жидкостью является
- А) токоферола ацетат
  - Б) ретинола ацетат
  - В) никотинамид
  - Г) пиридоксальфосфат
9. В лекарственной форме, содержащей сульфацил-натрий и адреналина гидрохлорид, образуется осадок, который соответствует
- А) кислой форме сульфацила
  - Б) основанию адреналина
  - В) натриевой соли адреналина
  - Г) комплексного соединения сульфацила с адреналином
10. Метод рефрактометрии основан на
- А) зависимости величины показателя преломления света от концентрации раствора вещества
  - Б) способности вещества вращать плоскость поляризованного света
  - В) избирательном поглощении электромагнитного излучения
  - Г) измерении силы тока между погруженными в раствор электродами

11. Спектрофотометрия основана на измерении величины
- А) оптической плотности
  - Б) показателя преломления
  - В) интенсивности флюоресценции
  - Г) угла вращения плоскости поляризации
12. Величина удельного показателя поглощения зависит от
- А) природы вещества
  - Б) толщины слоя кюветы
  - В) технических характеристик оптического прибора
  - Г) величины навески анализируемого объекта
13. Оптическая плотность (А) представляет собой
- А) логарифм отношения интенсивности монохроматического потока излучения, прошедшего через исследуемый объект, к интенсивности первоначального потока излучения
- Б) длину волны, при которой интенсивность поглощения достигает максимума
- В) отрицательный десятичный логарифм активности ионов водорода
14. Во внутриаптечном контроле используют инструментальный метод
- А) рефрактометрию
  - Б) тонкослойную хроматографию
  - В) спектрофотометрию
  - Г) ВЭЖХ
15. Количественное определение сульфацила-натрия 20% в глазных каплях в аптеке проводят методом
- А) рефрактометрии
  - Б) алкалиметрии
  - В) ацидиметрии
  - Г) йодометрии
16. Количественное определение раствора глюкозы в аптеке проводят методом
- А) рефрактометрии
  - Б) перманганатометрии
  - В) прямой йодометрии
  - Г) обратной алкалиметрии



17. При хранении у субстанции бензокаина появился запах этилового спирта, что свидетельствует

- А) о гидролизе по сложноэфирной группе
- Б) об окислении первичной ароматической аминогруппы
- В) о реакции с углекислотой воздуха
- Г) об окислении ароматического кольца

18. Процессе хранения глазных капель сульфацила-натрия под действием света и кислорода воздуха происходит

- А) пожелтение раствора
- Б) появление осадка
- В) сдвиг рН в щелочную сторону
- Г) изменение удельного вращения

19. Цвет осадка в реакции сульфат-ионов с бария хлоридом в кислой среде

- А) белый
- Б) чёрный
- В) желтоватый
- Г) изумрудно-зелёный

20. Количественное определение калия йодида в лекарственных формах проводят методом

- А) аргентометрии
- Б) ацидиметрии
- В) алкалометрии
- Г) комплексонометрии

Примерны вопросов итогового собеседования:

1. Организация рабочего места провизора-аналитика
2. Виды аптечного контроля лекарственных средств.
3. Приемочный контроль. Особенности проведения
4. Физический контроль. Особенности проведения
5. Химический контроль. Особенности проведения
6. Анализ воды очищенной
7. Правила хранения фармацевтических субстанций в условиях аптечной организации
8. Приготовление титрованных растворов. Химических реактивов
9. Качественный анализ лекарственных форм, описанных в дневнике студента
10. Количественный анализ лекарственных форм, описанных в дневнике

студента

11. Методы кислотно-основного титрования
12. Методы окислительно-восстановительного титрования
13. Методы осадительного титрования
14. Рефрактометрический анализ ЛФ
15. Фармацевтические несовместимости
16. Особенности расчетов в экспресс-анализе лекарственных форм, изготавливаемых в аптеке

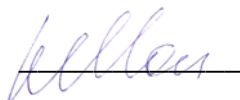
Составитель: Ассистент Департамента  
фармации и фармакологии



П.А. Пак

Согласовано:

Руководитель ОП



К.Е. Макарова



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

**«Дальневосточный федеральный университет»**

**(ДВФУ)**

Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ОТЧЕТ**

Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств

по специальности 33.05.01 Фармация

Автор работы студент гр.

подпись

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Руководитель практики от ИНЖБМ ДВФУ

(должность, ученое звание)

(подпись) (И.О.Ф)

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

(подпись) (И.О.Ф) \_\_\_\_\_

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

г.Владивосток

202\_ г.



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

**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

Фамилия Имя Отчество

**ДНЕВНИК**

прохождения производственной практики

Производственная практика. Практика по контролю качества лекарственных средств  
студента (тки) курса

---

(ф.и.о.)

по специальности 33.05.01 Фармация

Место практики

Время практики:

начало

окончание

Руководитель практики:

от университета

от предприятия

М.п.

г. Владивосток

202\_г.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	

подпись руководителя практики от предприятия	
ДЕНЬ ВТОРОЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	

подпись руководителя практики от предприятия	
<b>ДЕНЬ ТРЕТИЙ</b>	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	

соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	
<b>ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ</b>	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	



соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических**  
**организаций**  
**По специальности 33.05.01 Фармация**  
**Специализация «Фармация»**

Владивосток

2021

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

Цель прохождения практики «Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций» является: закрепление компетенций в области организационно-управленческой деятельности и реализации лекарственных средств и других фармацевтических товаров.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами практики «Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций» являются:

- закрепление, расширение и совершенствование теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Управление и экономика фармации»;

- формирование и закрепление у обучающегося профессионально-практических навыков и умений в условиях современной фармацевтической организации;

- развитие организаторских, деловых качеств будущего специалиста в фармацевтической отрасли;

- практическое закрепление и углубление знаний, умений и навыков по рецептурному и безрецептурному отпуску лекарственных средств в аптечных организациях;

- закрепление навыков работы с основными нормативными правовыми актами, регламентирующими фармацевтическую деятельность, с учетной документацией;

- проверка профессиональной готовности обучающегося к самостоятельной деятельности;

- приобретение практических навыков и умений по организации оказания фармацевтической помощи населению и обеспечению выполнения основных функций аптеки: сбытовой, маркетинговой, торговой, производственной, информационной, воспитании трудовой дисциплины, профессиональной этики и деонтологии, развитие навыков организаторской работы;

- формирование и совершенствование у обучающегося компетенций, необходимых для дальнейшей самостоятельной работы и решения типовых профессиональных задач.

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

«Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций» является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана и является обязательной.

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

Тип практики – Производственная практика

Вид практики – Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций

Способ проведения – выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в семестре А.

Местом проведения практики являются аптечные учреждения (Монастырев.рф, ООО "НефРос", ООО "Городская Объединенная Социальная Аптека", Общество с ограниченной ответственностью "Латона»).

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

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
		ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности

		ОПК-3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
--	--	---

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знает экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет методами учета экономических и социальных факторов
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Знает влияние на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
	Владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК-3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции

Организационно-управленческий	ПК-9 Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	ПК-9.1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-9.2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-9.3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-9.4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
		ПК-9.5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
		ПК-9.6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
		ПК-9.7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

ПК-9.1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Знает экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК-9.2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает теоретические основы выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств

	для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-9.3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает теоретические основы контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-9.4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	Знает теоретические основы приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
	Владеет методами приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
ПК-9.5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Знает теоретические основы изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
	Умеет проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
	Владеет методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
ПК-9.6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	Знает теоретические основы предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
	Умеет осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
	Владеет методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
ПК-9.7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других	Знает теоретические основы контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

товаров аптечного ассортимента	Умеет организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость СР/КСР (в часах)	Форма текущего контроля
1	Организационный	Знакомство с организацией работы фармацевтической организации. Инструктаж по технике безопасности, получение направления, индивидуального задания, программы и методических указаний. Знакомство с местом прохождения практик.	4/2	Собеседование
2	Основной	Проведение приемочного контроля поступающих в организацию лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и обеспечение хранения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.	28/2	Дневник практики, отчет по практике
3	Основной	Розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.	58/4	Дневник практики, отчет по практике
4	Основной	Информирование населения и медицинских работников о лекарственных препаратах и других товарах аптечного ассортимента.	28/2	Дневник практики, отчет по практике
5	Основной	Административно-управленческая работа провизора-заведующего (или его заместителей).	28/2	Дневник практики, отчет по практике
6	Основной	Работа по вопросам учета, отчетности и документального оформления хозяйственных операций в фармацевтической организации.	28/2	Дневник практики, отчет по практике
7	Основной	Экономический анализ торгово-финансовой и хозяйственной деятельности фармацевтической организации.	18/2	Дневник практики, отчет по практике
8	Заключительный	Оформление отчетной документации по практике и сдача зачета.	6/2	Дневник практики,



				отчет по практике
		Итого:	198/18	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики.

СРС можно определить, как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом и корректируемую им по процессу и результату самостоятельную деятельность.

Выделяют пять уровней самостоятельной работы:

1. Первый уровень – это дословное и преобразующее воспроизведение информации.
2. Второй уровень – это самостоятельные работы по образцу.
3. Третий – реконструктивно-самостоятельные работы
4. Четвертый – эвристические самостоятельные работы.
5. Пятый – творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Для эффективного выполнения самостоятельной работы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованным субъектом для решения различных учебных задач.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить в Департамент все необходимые отчетные документы.

Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является Департамент ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза.

Итоговая оценка (зачет) за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям:

- уровню освоения компетенций;
- отзыву руководителя практики от организации;
- практическим результатам проведенных работ и их значимости;
- качеству ответов студента на вопросы по существу отчета.

По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

### **Оформление отчёта по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение программы практики. Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике сшиваются. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица».

### **Содержание разделов отчёта**

Титульный лист (приложение 1). В отчете необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации). Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики. Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия. Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

1. Дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (Приложение 2).

2. Характеристика (отзыв) руководителя практики от принимающей стороны.

### **Критерии оценки результатов защиты отчета по практике**

Суммарно на зачете по практике можно получить максимум 100 баллов.

Баллы за работу в течение практики распределяются следующим образом:

**36 баллов** - посещение практики. Если нет ни одного пропуска, ставится 36 баллов, за каждый пропуск вычитается 6 баллов. Если практика пропущена по уважительной причине (по болезни, подтвержденной документально, официальное освобождение для участия в различных мероприятиях), то балл не вычитается.

**36 баллов** – заполнение дневника и отчетной документации.

**0-28 баллов** – защита отчета по практике в виде презентации.

**Шкала соответствия рейтинговых баллов оценкам пятибалльной шкалы:**

1) Оценка «отлично» (91–100 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

2) Оценка «хорошо» (77–90 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

3) Оценка «удовлетворительно» (61–76 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

4) Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) ставится студенту, который при защите отчета по практике дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html>
2. Управление и экономика фармации [Электронный ресурс]: сборник ситуационных задач с алгоритмами решений для студентов 4-6 курсов, обучающихся по специальности 060301 - Фармация/ — Электрон. текстовые данные — Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18426.html>
3. Бельчикова Г.В. Основы государственного регулирования в области фармации. Фармацевтический рынок [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бельчикова Г.В., Чернышова Т.М.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2010.— 254 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10139.html>

### **Дополнительная литература**

1. Бельчикова Г.В. Психология рекламы в фармации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бельчикова Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2009.— 63 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10138.html>
2. Савина Г.С. Руководство к производственной практике по управлению и экономике фармации [Электронный ресурс]/ Савина Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2007.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6214.html> — ЭБС «IPRbooks»
3. Бельчикова Г.В. Учебное пособие для провизоров-интернов по специальности «Управление и экономика фармации» [Электронный ресурс] / Г.В. Бельчикова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: РЕАВИЗ, 2011. — 64 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10485.html>
4. Анализ рецептуры аптечных организаций Оренбургской области [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.Р. Дударенкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 87 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31799.html>
5. Дударенкова М.Р. Управление запасами субстанций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дударенкова М.Р., Гладунова Е.П.— Электрон.

текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 36 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31858.html>

6. Дударенкова М.Р. Внутренний аудит в аптеке [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дударенкова М.Р., Гладунова Е.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 58 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21794.html>

7. Дударенкова М.Р. Налоговое законодательство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дударенкова М.Р., Саньков А.Н., Короткова А.М.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21829.html>

8. Азембаев А.А. Маркетинг и фармацевтический рынок Казахстана [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Азембаев А.А., Зурдинов А.З., Айдарханова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Нур-Принт, 2011.— 133 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67089.html>

9. Надлежащая аптечная практика и анализ нарушений лицензионных требований и условий в аптечных организациях Оренбургской области [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.Р. Дударенкова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 44 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31810.html>

10. Дударенкова М.Р. Организационно-экономические подходы к ценообразованию на экстреморальные лекарственные средства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Дударенкова М.Р., Гладунова Е.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 43 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31811.html>

11. Саньков А.Н. Мотивация труда работников фармацевтических организаций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Саньков А.Н., Дударенкова М.Р., Зубарева А.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2012.— 21 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21827.html>

### **Электронные ресурсы и программное обеспечение**

1. Федеральная электронная медицинская библиотека  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

2. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Научная библиотека ДВФУ <https://lib.dvfu.ru>
5. Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
6. 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
7. ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
8. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
9. ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
10. Google Chrome;

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Общество с ограниченной ответственностью «Верналис» г. Владивосток, ул. Шилкинская, 10а	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1210/17
Общество с ограниченной ответственностью «Альфар» г. Владивосток, ул. Русская, д.94а	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 2457/13
Общество с ограниченной ответственностью «Ирис» г. Владивосток, ул. Днепровская, д.36	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1211/17
Общество с ограниченной ответственностью «Эфта» г. Владивосток, ул. Ладыгина, 9 (Зелёный угол)	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1324/15
Общество с ограниченной ответственностью «Гиппократ» г. Владивосток, ул. Русская, д.94а	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1327/15
Общество с ограниченной ответственностью «Азалис» г. Владивосток, ул. Вязовая, 1в (остановка «Запорожская»)	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1328/15

Общество с ограниченной ответственностью «Солид» г. Владивосток, проспект 100 лет Владивостоку, 20 (остановка «Молодёжная»)	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1329/15
Общество с ограниченной ответственностью «НефРос» г. Владивосток, г. Владивосток, п. Аякс, 10	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1396/18
Общество с ограниченной ответственностью «Городская Объединенная Социальная Аптека» Сеть аптек г. Владивостока г. Владивосток, ул. Сахалинская, 33, ул. Хабаровская, 8, ул. Ладыгина, 7 и др.	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1591/18
Общество с ограниченной ответственностью ООО «Латона» г. Владивосток, ул. Краева, д. 8	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 502/17
Аудитории для самостоятельной работы студентов  Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус А, уровень 10	Комплекты учебной мебели (столы и стулья)  Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Аудитория для самостоятельной работы студентов  690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М621	Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска.  Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).



Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М408	Мебель для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
---	--

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 11. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике с отметкой руководителя практики, дневник прохождения практики, с ежедневной отметкой руководителя практики о выполнении работ по графику.

Форма контроля по итогам практики по управлению и экономике фармацевтических организаций – зачёт с оценкой.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций		Критерии	Показатели
ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Знает (пороговый уровень)	нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Отлично	Сформированные и систематические знания о нормах и правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормах и

				правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о нормах и правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о нормах и правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Умеет (продвинутый уровень)	решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Отлично	Умеет на высоком уровне решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения

				лекарственных средств
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Удовлетворительно	Частично умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Владеет (высокий уровень)	методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств	Отлично	Владеет на высоком уровне методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной

				власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Удовлетворительно	Владеет частично методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность	Знает (пороговый уровень)	экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Отлично	Сформированные и систематические знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций

фармацевтических организаций			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет (продвинутый уровень)	учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы	Отлично	Умеет на высоком уровне учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне

				учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
			Удовлетворительно	Частично умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
			Неудовлетворительно	Не умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет (высокий уровень)	методами учета экономических и социальных факторов	Отлично	Владеет на высоком уровне методами учета экономических и социальных факторов
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами учета экономических и социальных факторов
			Удовлетворительно	Владеет частично методами учета экономических и социальных факторов
			Неудовлетворительно	Не владеет методами учета экономических и социальных факторов
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения	Знает (пороговый уровень)	влияние на окружающую среду своих трудовых действий	Отлично	Сформированные и систематические знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий

экологической опасности			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет (продвинутый уровень)	выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду	Отлично	Умеет на высоком уровне выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
			Удовлетворительно	Частично умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
			Неудовлетворительно	Не умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
	Владеет (высокий уровень)	методами противодействия возникновению экологической опасности	Отлично	Владеет на высоком уровне методами противодействия возникновению экологической опасности

			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами противодействия возникновению экологической опасности
			Удовлетворительно	Владеет частично методами противодействия возникновению экологической опасности
			Неудовлетворительно	Не владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК – 3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает (пороговый уровень)	основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Отлично	Сформированные и систематические знания об основных экологических показателях состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных экологических показателях состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания об основных экологических показателях состояния производственной



				среды при производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания об основных экологических показателях состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет (продвинутый уровень)	определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Отлично	Умеет на высоком уровне определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Частично умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при

				производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет (высокий уровень)	методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Отлично	Владеет на высоком уровне методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Владеет частично методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния

				производственной среды при производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
ПК-9.1. Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Знает (пороговый уровень)	экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Сформированные и систематические знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
Умеет (продвинутый уровень)	определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		Отлично	Умеет на высоком уровне определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Частично умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
	методами определения		Отлично	Владеет на высоком уровне методами

	Владеет (высокий уровень)	экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента		определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Владеет частично методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не владеет методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК-9.2. Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка

применения и других товаров аптечного ассортимента		медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента		поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах выбора

				оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинутый уровень)	выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Умеет на высоком уровне выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Хорошо			Умеет на достаточном уровне выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	
Удовлетворительно			Частично умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать	

				процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет (высокий уровень)	методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Владеет на высоком уровне методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка



				поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Владеет частично методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не владеет методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-9.3. Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других

				товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинутый уровень)	контролировать исполнение договоров на поставку	Отлично	Умеет на высоком уровне контролировать исполнение

		лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента		договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Частично умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет (высокий уровень)	методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского	Отлично	Владеет на высоком уровне методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных

		применения и других товаров аптечного ассортимента		средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Владеет частично методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не владеет методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-9.4. Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других

документы установленном порядке	В			товаров аптечного ассортимента	
				Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
				Удовлет ворительн о	Неполные, но систематические знания о теоретических основах приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
				Неудовлет ворительн о	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинуты й уровень)	проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные	Отлично	Умеет на высоком уровне проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя	

		документы в установленном порядке		сопроводительные документы в установленном порядке
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
			Удовлетворительно	Частично умеет проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
			Неудовлетворительно	Не умеет проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
	Владеет (высокий уровень)	методами приемочного контроля	Отлично	Владеет на высоком уровне методами приемочного

		поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке		контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
			Удовлетворительно	Владеет частично методами приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке
			Неудовлетворительно	Не владеет методами приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя

				сопроводительные документы в установленном порядке
ПК-9.5. Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах изъятия из обращения лекарственных средств и товаров



				аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
	Умеет (продвинутый уровень)	проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Отлично	Умеет на высоком уровне проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне проводить изъятие из обращения лекарственных

				средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Удовлетворительно	Частично умеет проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Неудовлетворительно	Не умеет проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
	Владеет (высокий уровень)	методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность,	Отлично	Владеет на высоком уровне методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента,

		истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции		пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Удовлетворительно	Владеет частично методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
			Неудовлетворительно	Не владеет методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком

				годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
ПК-9.6. Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
		осуществлять предметно-	Отлично	Умеет на высоком уровне осуществлять

	Умеет (продвинуты й уровень)	количественный учет лекарственных средств в установленном порядке		предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
			Удовлетворительно	Частично умеет осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
			Неудовлетворительно	Не умеет осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке
	Владеет (высокий уровень)	методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке	Отлично	Владеет на высоком уровне методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке

			Удовлетворительно	Владеет частично методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
			Неудовлетворительно	Не владеет методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
ПК-9.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах контроля за наличием и условиями хранения

				лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинутый уровень)	организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Умеет на высоком уровне организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
Хорошо			Умеет на достаточном уровне организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	
Удовлетворительно			Частично умеет организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных	

				средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет (высокий уровень)	методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отлично	Владеет на высоком уровне методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Владеет частично методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента



			Неудовлетворительно	Не владеет методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
--	--	--	---------------------	---

### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Студент демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.
«хорошо»	Студент демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.
«удовлетворительно»	Студент демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.
«неудовлетворительно»	Студент дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

## **Индивидуальное задание практики по управлению и экономике фармацевтических организаций:**

### **Организационная работа на рабочих местах**

1. На рабочем месте провизора по приему рецептов и отпуску по ним лекарств.

**По данному разделу практики студент должен:**

Выписать в дневнике не менее 1 рецепта в день с проверкой доз, примерами на все виды рецептурных бланков и особенности оформления рецептов, содержащих наркотические, льготные, бесплатные, ядовитые, сильнодействующие лекарственные средства, а также спирт и т. д.;

**Оформить следующие документы:**

- заполненную форму рецептурного журнала;
- журнал учета неправильно выписанных рецептов;
- формы учета рецептов по льготному отпуску ЛП;
- другие документы, используемые в организации.

2. На рабочем месте провизора в отделе приемки и хранения запасов.

**Студенту необходимо изучить и заполнить следующие документы:**

- журнал учета поступления товаров;
- журнал учета ЛС с ограниченным сроком годности, МИБП;
- журнал регистрации температуры и влажности воздуха.

3. На рабочем месте провизора в отделе готовых лекарственных средств и безрецептурного отпуска фармацевтических товаров.

**Студенту необходимо изучить и заполнить следующие документы:**

- журнал регистрации или реестр поступивших накладных на товар;
- журнал регистрации выручки по отделу;
- журнал кассира-операциониста;
- документы о движении товаров в отделе;
- товарный отчет материально-ответственного лица.

**Организационная, аналитическая, коммерческая деятельность на рабочем месте заведующего (директора) организации и его заместителя**

**По данному разделу практики студенту необходимо заполнить и представить следующие документы:**

- заявление о приеме на работу;
- трудовой договор;
- приказ о зачислении на работу;
- карточку по учету кадров Т –2;
- копию трудовой книжки;
- копию сертификата специалиста;
- коллективный договор о материальной ответственности;
- обязательство кассира;
- приказ об увольнении с работы;
- график работы сотрудников;
- график отпусков;
- копию лицензии на фармацевтическую деятельность;
- функционально-должностную инструкцию;
- инструкции по охране труда, технике безопасности, противопожарным мероприятиям.

**Ведение учетных, отчетных операций, документации по хозяйственно-финансовой и коммерческой деятельности**

**Студенту необходимо заполнить и иметь следующие документы установленной формы:**

- журнал учета лекарственных средств, подлежащих предметно-количественному
  - учету;
  - журнал регистрации наркотических средств и психотропных веществ;
  - отчет о расходе и остатках наркотических средств и психотропных веществ (квартальный или за полугодие);
  - журнал учета лабораторных и лабораторно-фасовочных работ;
  - справка о дооценке и уценке по лабораторно-фасовочным работам;
  - журнал учета расхода медицинских товаров на хозяйственные нужды;
  - требования на наркотические средства и психотропные вещества;
  - товарно-транспортные накладные, внутренние накладные на перемещение товара;

- журнал учета рецептуры;
- журнал учета оптового отпуска и расчетов с покупателями;
- товарный отчет материально-ответственных лиц;
- отчет аптеки;
- журнал кассира-операциониста и кассовый отчет;
- акт снятия денег в кассе;
- инвентаризационные ведомости;
- расчет нормы естественной убыли (по сумме товара и весовых веществ, подлежащих предметно-количественному учету);
- акт результатов инвентаризации;
- акт о порче, бое, браке товарно-материальных ценностей;
- акт об уничтожении пришедших в негодность товарно-материальных ценностей.

**Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:**

1. Основные задачи и функции аптечных организаций.
2. Формы и стили управления коллективом аптеки.
3. Основные виды управленческих коммуникаций.
4. Организационная структура аптеки.
5. Организация рабочего места провизора-технолога.
6. Производственная деятельность аптеки.
7. Информационная работа в аптеке.
8. Техника безопасности.
9. Контроль качества лекарственных средств. Виды внутриаптечного контроля.
10. Инвентаризация товарно-материальных ценностей.
11. Рецептурный отпуск готовых лекарственных форм.
12. Учет отпуска лекарственных средств по бесплатным и льготным рецептам.
13. НОТ в аптечных учреждениях: этапы внедрения. Рациональная организация и аттестация рабочих мест. Гигиена труда.
14. Лицензирование фармацевтической деятельности, не связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.
15. Лицензирование фармацевтической деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.
16. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Неправильно выписанные рецепты.

17. Определение потребности и изучение спроса на лекарственные средства.  
Формирование ассортимента аптечных товаров.

18. Принципы хранения лекарственных средств.

19. Оформление документов первичного учета товарно-материальных ценностей.

20. Правила оформления и сроки хранения изготовленных в аптеке лекарственных форм.

21. Оформление витрин.

22. Предметно-количественный учет лекарственных средств

23. Содержание и структура баланса, синтетические, аналитические счета, субсчета.

24. Сроки действия и хранения рецептов.

25. Требования санитарного режима к помещениям аптеки и оборудованию.

26. Деонтология с посетителям (больными). Деонтология с медицинскими работниками.

27. Учет лабораторно-фасовочных работ.

28. Справочно-информационный фонд.

29. Номенклатура должностей специалистов аптеки.

30. Учет поступления товаров.

31. Этапы документооборота. Реквизит документа. Номенклатура и оформление дел.

32. Организационно-распорядительная документация.

33. Правила приема рецептов и отпуска по ним лекарств.

34. Порядок бесплатного и льготного отпуска лекарственных средств.

35. Действия при обнаружении недостачи, излишков, порчи, боя и брака товаров.

36. Защита прав потребителей лекарственных средств: жалобы и заявления.

37. Порядок приема на работу, перевода на другую работу.

38. Прием товара в аптеке.

39. Материальная ответственность. Обязательства кассира.

40. Документальное оформление расхода товарно-материальных ценностей на хозяйственные нужды и оказание первой доврачебной помощи.

41. Организационная структура предприятия оптовой торговли лекарственными средствами.

42. Оформление рецептурного журнала (квитанционной книжки).

43. Правила выписывания наркотических, ядовитых и сильнодействующих ЛС, психотропных веществ

44. Характеристика видов отчетности. Товарный отчет: структура и периодичность.

45. Правовые основы фармацевтической деятельности.

46. Общая характеристика издержек обращения.

47. Правила уничтожения наркотических лекарственных средств и препаратов с истекшим сроком годности и лекарственных средств, являющихся подделками.

48. Обеспечение качества лекарственных средств - предупредительные мероприятия.

49. Порядок ценообразования на лекарственные средства в РФ.

50. Отчет о работе по контролю качества лекарственных средств.

51. Таксирование рецептов.

52. Функции предприятий оптовой торговли лекарственными средствами.

53. Обработка и хранение посуды.

54. Приходные и расходные кассовые операции.

55. Классификация и нормирование товарных запасов.

56. Расчет заработной платы.

57. Выбор поставщиков товаров аптечного ассортимента.

58. Учет движения материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов.

59. Валовой доход (товарооборот) и прибыль – влияние основных факторов. Налогообложение прибыли.

60. Безрецептурный отпуск лекарственных средств и их реклама.

61. Организация хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств.

62. Сертификация лекарственных средств.

63. Планирование торговых наложений.

64. Организация работы мелкорозничной сети.

65. Планирование товарооборота (валового дохода).

66. Методы изучения трудовых затрат.

67. Функционально-должностная инструкция.

68. Правила внутреннего распорядка.

69. Издержки обращения: понятие, анализ.

Руководитель ОП



К.Е. Макарова



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ОТЧЕТ**

Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр. \_\_\_\_\_

подпись

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Руководитель практики от ИНЖБМ ДВФУ

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф)

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф)

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

г.Владивосток  
202\_ г.





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

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДВФУ)**

Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

прохождения производственной практики

Производственная практика. Практика по управлению и экономике фармацевтических  
организаций

студента (тки) \_\_\_\_\_ курса

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_

Время практики:  
начало

\_\_\_\_\_

окончание

Руководитель практики:  
от университета

\_\_\_\_\_

от предприятия

\_\_\_\_\_

М.п.

г. Владивосток  
202\_г.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

**ДЕНЬ ВТОРОЙ**

дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

**ДЕНЬ ТРЕТИЙ**

<b>ДЕНЬ ТРЕТИЙ</b>	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
Практика по фармацевтическому консультированию и информированию  
**33.05.01 Фармация**  
Программа специалитета  
Наименование образовательной программы:  
Фармация

Владивосток  
2021

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

Цели производственной практики:

- закрепление, расширение и совершенствовании теоретических знаний в области фармацевтического информирования и консультирования;
- использование методов получения и передачи фармацевтической информации;
- воспитание у студентов объективности и профессионализма в восприятии и оценке информации, а также предоставления ее различным категориям потребителей;
- развитие навыков предоставления эффективной фармацевтической помощи в аспекте информирования и консультирования;
- развитие навыков личных продаж;
- формирование модели информационного обслуживания посетителей;
- подготовка студентов, как высококвалифицированных специалистов к выполнению функций координатора, консультанта, партнера при оказании фармацевтической помощи населению.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами практики «Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию» являются:

- освоение элементов предоставления фармацевтических информационно-консультационных услуг;
- приобретение навыков личных продаж;
- формирование индивидуальной модели информационного обслуживания посетителей различных категорий;
- получении будущими провизорами глубоких практических умений и навыков по оказанию фармацевтической помощи в аспекте информирования и консультирования.

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

«Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию» является составной частью основной

профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана и является обязательной.

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

Вид практики – производственная практика.

Вид практики - Практика по фармацевтическому консультированию и информированию

Способ проведения – выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в семестре 9 и семестре А.

Местом проведения практики являются аптечные учреждения (Монастырев.рф, ООО "НефРос", ООО "Городская Объединенная Социальная Аптека", Общество с ограниченной ответственностью "Латона»).

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

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
		ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
		ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности



		ОПК-3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
Организационно-управленческий	ПК- 7 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	ПК- 7.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
		ПК-7.2 Информировывает медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
		ПК- 7.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности	Знает нормы и правила, установленные уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
	Умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств

в сфере обращения лекарственных средств	Владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Знает экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет методами учета экономических и социальных факторов
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не допуская возникновения экологической опасности	Знает влияние на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
	Владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК-3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
ПК- 7.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает основы информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Умеет оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Владеет методами оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом

	биофармацевтических особенностей лекарственных форм
ПК-7.2 Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает о необходимости информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Умеет довести информацию до медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Владеет методами подачи информации медицинским работникам о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
ПК- 7.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает о возможности замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Умеет принимать решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
	Владеет необходимыми знаниями о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

## **6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### Структура практики

№ п / п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость СР/КСР (в часах)	Форма текущего контроля
1	Подготовительный этап	-Инструктаж по технике безопасности. Обзорная лекция по фармацевтическому консультированию и информированию. -Определение целей и задач практики, выдача оборудования. -Оформление дневника.	2/10	Ежедневный контроль пребывания студента на практике и выполнения практических заданий
2	Экспериментальный этап	Описание деятельности аптечной организации – базы практики: соблюдение нормы и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в организации фармацевтического консультирования и информирования при отпуске лекарственных средств	4/30	Ежедневный контроль пребывания студента на практике и выполнения практических заданий
3	Экспериментальный этап	Осуществление поисково-аналитической работы по составлению обзора литературных источников в рамках фармацевтического информирования и консультирования.	4/36	Ежедневный контроль пребывания студента на практике и выполнения практических заданий
4	Экспериментальный этап	Выполнение обязанностей провизора по оказанию информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе, а также вопросам рационального применения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента отпуску; принятие решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования.	10/20	Ежедневный контроль пребывания студента на практике и выполнения практических заданий
5	Экспериментальный этап	Выполнение обязанностей провизора по информировании медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и	10/22	Ежедневный контроль пребывания студента на

		взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм В заключительной части отчета обучающемуся необходимо в сжатой форме сформулировать основные выводы, дать конкретные предложения по улучшению работы фармацевтической организации по проведению фармацевтического консультирования и информирования.		практике и выполнения практически х заданий
6	Обработка и анализ полученной информации.	Теоретический (описательный) материал, который включает в себя поиск (подбор) или обзор литературных источников по вопросам современных подходов по проведению фармацевтического консультирования и информирования;	10/17	Ежедневный контроль пребывания студента на практике и выполнения практически х заданий
7	Обработка и анализ полученной информации.	Практический материал к теоретической части, оформленный в виде графиков, схем, таблиц или анкет должен содержать информацию о частоте обращений в аптеку за отпуском лекарственных препаратов для пациентов различных возрастных групп	10/19	Ежедневный контроль пребывания студента на практике и выполнения практически х заданий
8	Заключительный	Оформление отчетной документации по практике и сдача зачета.	4/8	Дневник практики, отчет по практике
		Итого:	54/162	

### Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	Правила и требования к фармацевтическому консультированию и информированию. Фармацевтическое консультирование при ЛОР-заболеваниях.	Основные аспекты фармацевтического консультирования 1. Определить необходимость особых условий отпуска ЛП. 2. Обозначить необходимость рецептурного отпуска ЛП. 3. Определить проблему посетителя, задать уточняющие вопросы. 4. Указать на необходимость обязательного посещения специалиста. 5. Уточнить особые характеристики пациента (возраст, беременность, хронические заболевания, приём препаратов и т.п.). 6. Назвать фармакотерапевтическую группу и действие препарата. 7. Предложить препараты в качестве альтернативы и обосновать свои предложения. 8. Информировать о правилах приема, курсе терапии. 9. Информировать о взаимодействии с пищей. 10. Информировать о правилах хранения.

		<p>11. Информировать о побочных эффектах. Требования к фармацевтическому консультированию 1. Профессионализм. 2. Безопасность. 3. Оперативность. 4. Персональный подход, доступность для пациента. 5. Достаточность. 6. Рациональность. 7. Необходимость упоминания о консультации с врачом. 8. Использование актуальной нормативной базы. 9. Предложение покупки препарата. Классификация инфекционных ЛОРзаболеваний. Принципы лечения инфекционных болезней. Антимикробная терапия. Классификация противомикробных средств. Дезинфицирующие средства. Химиотерапевтические средства. Антибактериальные препараты. Клиническая фармакология пенициллинов, аминогликозидов, сульфаниламидных препаратов. Риниты. Этиология. Клиническая картина. Характеристика группы деконгестанты. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС. Особенности применения для взрослых и детей. Отиты. Ангины. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при ринитах, ангинах, отитах.</p>
2	Фармацевтическое консультирование при хроническом бронхите.	<p>Бронхит. Определение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лекарственные средства. Применяемые при хроническом бронхите. Этиотропная терапия. Антибиотики. Симптоматическая терапия. Противокашлевые и отхаркивающие ЛС. Фармакокинетика и фармакодинамика. Побочные эффекты. Противопоказания. Взаимодействия с другими препаратами. 1. Понятие о бронхообструктивном синдроме БОС. 2. Бронхолитики. Классификация. Основные точки приложения. 3. Адреномиметики: универсальные, неселективных, селективные. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика, особенности применения у детей. 4. Клиническая фармакология комбинированных в2 – агонистов. 5. Изомеры эфедрина, комбинированные препараты эфедрина. Безопасность их применения. 6. Основные противопоказания к применению при различных путях введения. 7. М- холинолитики. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика. 8. Клиническая фармакология препаратов группы теофиллинов. 9. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика. 10. Ингибиторы лейкотриеновых рецепторов. Классификация, фармакокинетика, фармакодинамика. 11. Основные причины возникновения кашля.</p>

		<p>12. Виды кашля. Этапы кашля</p> <p>13. Клиническая фармакология противокашлевых препаратов (центрального и периферического действия). Особенности отпуска из аптеки.</p> <p>14. Клиническая фармакология отхаркивающих препаратов (резорбтивного, рефлекторного и смешанного действия). Препараты растительного происхождения.</p> <p>15. Клиническая фармакология муколитиков (бромгексин, амбраксол, ацетилцестеин, карбоцистеин, эрдостеин).</p> <p>16. Особенности использования отхаркивающих и муколитиков у детей.</p>
3	<p>Принципы химиотерапии инфекционных заболеваний. Принципы лечения инфекционных заболеваний. Правила антибиотикотерапии. Фармацевтическое консультирование пациентов при вирусных заболеваниях (ГРИПП, ОРВИ).</p>	<p>Противовирусные ЛС (амиксин, ингавирин, кагоцел), иммуномодулирующие. Препараты на основе интерферона. Симптоматическое лечение простудных заболеваний. Жаропонижающие, НПВС, антигистаминные ЛС. Сосудосуживающие. Препараты для смягчения кашля. Отхаркивающие ЛС.</p>
4	<p>Фармацевтическое консультирование в дерматологии.</p>	<p>Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний, принципы клиникофармакологического подхода к выбору групп лекарственных средств для фармакотерапии основных заболеваний, знать основную научную литературу, информацию, необходимую для решения профессиональных задач;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эндогенные и экзогенные факторы, способствующие возникновению микозов.</li> <li>2. Характеристика дерматофитии в зависимости от преимущественного поражения кожи, волос или ногтей</li> <li>3. «Угрожающие» симптомы при микозах, требующие обязательного обращения пациента к врачу.</li> <li>4. Общие рекомендации для пациентов с грибковыми инфекциями кожи.</li> <li>5. Общие подходы к лечению поверхностных грибковых инфекции</li> <li>6. Противогрибковые наружные препараты, отпускаемые без рецепта</li> <li>7. Принципы рационального применения наружных безрецептурных противогрибковых препаратов.</li> </ol>
5	<p>Фармацевтическое консультирование симптоматического лечения нарушений функции ЖКТ</p>	<p>Обучить студентов методологии выбора групп и конкретного лекарственного средства с учетом данных фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействия, нежелательных лекарственных реакций и формулярной системы при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта в соответствии с формой заболевания, выраженностью основных клинических синдромов и тяжестью состояния больного. Научить рациональному комбинированию лекарственных средств, применяемых при данной патологии.</p>

		<p>Клинико-фармацевтическая характеристика основных групп слабительных средств</p> <p>1. Средства, тормозящие абсорбцию воды и усиливающие перистальтику кишечника (контактные слабительные) Средства, стимулирующие двигательную функцию кишечника, составляют самую большую группу слабительных. Значительная часть этой группы представлена препаратами растительного происхождения, в состав которых входят антрагликозиды.</p> <p>1.2. Препараты - производные дифенилметана(изафенин, бисакодил) стимулируют рецепторы стенки толстой кишки путем непосредственного контакта со слизистой оболочкой кишечника. В результате повышается секреция слизи в толстой кишке, ускоряется и усиливается ее перистальтика.</p> <p>1.3. Синтетические препараты других групп (натрий пикосульфат) активируется в толстой кишке под воздействием бактериальных сульфатаз, и образующееся при этом вещество стимулирует нервные окончания слизистой кишки, усиливая ее моторику.</p> <p>1.4. Осмотические слабительные средства --. Лактулоза. Форлакс.</p> <p>1.5. Касторовое масло в тонкой кишке расщепляется липазой с образованием рицинолевой кислоты и глицерина, раздражающих рецепторы кишечника на всем протяжении и усиливающих рефлекторно его перистальтику.</p> <p>2. Средства, способствующие увеличению объема содержимого кишечника, -- «наполнители» В большую группу слабительных средств, увеличивающих объем кишечного содержимого, входят растительные волокна и гидрофильные коллоиды (осмотические слабительные).</p> <p>3. Средства, смазывающие слизистую оболочку кишечника, размягчающие каловые массы Вазелиновое масло (жидкий парафин) Препараты, снижающие и усиливающие желудочную секрецию: М-холиноблокаторы (атропин, гастроцепин); H<sub>2</sub>- гистаминоблокаторы (циметидин, ранитидин, фамотидин); антациды (альмагель, фосфалюгель, бикарбонат натрия, алюминия гидроокись); вяжущие и обволакивающие (викалин, викаир), ингибиторы протонного насоса (омепразол, рабепразол); ферментные и антиферментные (ингибиторы протеолиза) препараты (панкурмен, панзинорм, фестал, трасилол, контрикал, гордокс); холеретики и холикинетики (аллохол, холензим), гепатопротекторы (легалон, эссенциале); Средства, изменяющие моторику желудочнокишечного тракта (селективный блокатор кальциевых каналов, расположенных в клетках гладкой мускулатуры кишечника и желчевыводящих путей – дицетел, келлин, папаверин, платифиллин);</p>
6	<p>Фармацевтическое консультирование пациентов с различным болевым синдромом. Клиническая</p>	<p>Виды боли. Классификация НПВС. НПВС с выраженной противовоспалительной активностью. Фармакодинамика. Основные эффекты. Показания к применению Предупреждения. Нежелательные реакции. Противопоказания. Влияние на желудочнокишечный тракт.</p>



	фармакология анальгетиков и НПВС.	Правила назначения и дозирования. Лекарственной взаимодействие. Безрецептурное применение НПВС. Характеристика отдельных препаратов. Сравнительная характеристика. Простые, или традиционные – пирозолон и препараты, основанные на их производных (Спазган, Спазмолгон, Анальгин, Темпалгин, Баралгин и др.); комбинированные – включают сразу несколько активных компонентов, обладающих анальгезирующим действием; как правило, это сочетание парацетамола с каким-либо синтетическим веществом, обеспечивающее не только обезболивающее, но и жаропонижающее и спазмолитическое действие (Пенталгин, Ибуклин, Викс Актив Симптомакс, Каффетин, Триган, и др.); препараты от приступов мигрени – как правило, мигрень не поддается купированию обычными анальгетиками, поэтому в данном случае используются препараты, дополнительно оказывающее спазмолитические и сосудорасширяющее свойство (Суматриптан, Фроватриптан, Релпакс, и др.); нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – эффективны для снятия боли, жара и воспаления; используются при головной, зубной боли, заболеваниях суставов и позвоночника, остеохондрозе, артрозе, ревматизме и другие патологиях, сопровождающихся воспалением и болью (Нурофен, Ибупрофен, Налгезин, Кеторол, Кетанов, Доломин, Напроксен, и др.); ингибиторы ЦОГ-2 (коксибы) – относятся к группе НПВП, но выделены в отдельную подгруппу препаратов, защищающих слизистую оболочку желудка и не оказывающую негативного воздействия на ЖКТ; используются для снятия боли при гастрите и язве, а также при болезнях суставов (Парекоксиб, Эторикоксиб, Целекоксиб, Омепразол); спазмолитические средства – обезболивающие таблетки, которые расслабляют гладкую мускулатуру и расширяют кровеносные сосуды, за счет чего и обеспечивается анальгезия (Дротаверина гидрохлорид, Но-шпа, Номигрен).
7	Фармацевтическое консультирование по вопросам выбора лекарственных препаратов для пожилых и детей	1. Особенности фармакокинетики лекарств у пожилых: абсорбция и распределение ЛС. 2. Особенности метаболизма ЛС у пожилых. 3. Особенности выведения ЛС у пожилых. 4. Особенности фармакодинамики лекарств у пожилых. 5. Побочные лекарственные реакции у пожилых. 6. Коррекция доз ЛС у лиц пожилого и старческого возраста. 7. Особенности назначения лекарств в пожилом возрасте. 8. Основные принципы назначения лекарств у пожилых. 9. Антигипертензивная терапия у лиц пожилого и старческого возраста. 10. Антимикробная терапия лиц пожилого и старческого возраста. 11. Особенности фармакотерапии больных пожилого возраста с выраженной недостаточностью функции почек.
8	Фармацевтическое консультирование пациентов с симптомами аллергии.	Клинические проявления лекарственной аллергии. Принципы выбора отдельных лекарственных средств из группы блокаторов Н1-рецепторов в различных клинических ситуациях. клинко-фармакологические подходы к выбору и

		<p>применению лекарственных средств при аллергической крапивнице Классификация антигистаминных средств</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Препараты первого поколения: - хлоропирамин (супрастин); - клемастин (тавегил); - кетотифен.</li> <li>• Препараты второго поколения: - лоратадин; - цетиризин; - эбастин; - азеластин.</li> <li>• Препараты третьего поколения: - фексофенадин.</li> </ul> <p>Фармакодинамика. Побочные нежелательные реакции. Взаимодействия с другими препаратами.</p>
9	<p>Фармацевтическое консультирование по применению пероральных гормональных контрацептивов</p>	<p>Виды гормональных контрацептивов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комбинированные эстрогенно-гестагенные препараты.</li> <li>2. Мини-пили.</li> <li>3. Инъекционные препараты.</li> <li>4. Подкожные имплантаты.</li> <li>5. Гормональное кольцо для вагинального применения.</li> <li>6. Контрацептивный пластырь.</li> <li>7. Посткоитальные препараты.</li> </ol> <p>Комбинированные препараты – это противозачаточные таблетки, содержащие вещества сходные с женскими гормонами, которые вырабатывают яичники – эстрагенами и гестагенами (прогестинами).</p> <p>В зависимости от пропорции этих веществ бывают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• монофазные: содержат 21 таблетку с одинаковым количеством эстрогена и гестаген.</li> <li>• двухфазные: содержат 21 таблетку с двумя различными комбинациями эстрогена и гестаген.</li> <li>• трехфазные: содержат 21 таблетку с тремя различными комбинациями эстрогена и гестаген и отличаются по цвету.</li> </ul> <p>Их прием полностью имитирует секрецию женских гормонов в течение нормального менструального цикла женщины.</p> <p>Побочные эффекты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аменорея (отсутствие менструальноподобных кровотечений в конце цикла);</li> <li>• межменструальные кровотечения и кровянистые выделения;</li> <li>• депрессия (изменение настроения или потеря полового влечения);</li> <li>• головные боли (возможны в сочетании с нарушением зрения);</li> <li>• повышение кровяного давления;</li> <li>• болезненность молочных желез;</li> <li>• увеличение массы тела;</li> <li>• снижение полового влечения.</li> </ul> <p>Посткоитальные препараты. Постинор.</p> <p>Критерии выбора комбинированных пероральных контрацептивов</p>
10	<p>Фармацевтическое консультирование больных с симптомами тревоги, астении и депрессии.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные направления лечения пациентов с астеническим синдромом.</li> <li>2. Клинико – фармакологическая характеристика растительных препаратов из группы адаптогенов (элеутерококк, женьшень, родиола, лимонник, левзея, аралия).</li> <li>3. Принципы рационального применения лекарственных препаратов, использующихся при астеническом синдроме.</li> </ol>

		<p>4. Лекарственные средства, прием которых наиболее часто может сопровождаться развитием астенического синдрома или депрессивного состояния.</p> <p>5. В каком случае применение спиртосодержащих настоек нецелесообразно.</p> <p>6. Сравнительная характеристика лекарственных средств, применяемых для лечения симптомов тревожности</p> <p>7. Основные направления лечения пациентов с симптомом повышенной тревожности</p> <p>8. В чем заключается сложность применения фитопрепаратов?</p> <p>9. «Угрожающие» симптомы при повышенной тревожности</p> <p>10. Наиболее распространенные причины тревожных состояний</p>
--	--	--

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются:

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики.

СРС можно определить, как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом и корректируемую им по процессу и результату самостоятельную деятельность.

Выделяют пять уровней самостоятельной работы:

1. Первый уровень – это дословное и преобразующее воспроизведение информации.
2. Второй уровень – это самостоятельные работы по образцу.
3. Третий – реконструктивно-самостоятельные работы
4. Четвертый – эвристические самостоятельные работы.
5. Пятый – творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Для эффективного выполнения самостоятельной работы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованным субъектом для решения различных учебных задач.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить в Департамент все необходимые отчетные документы.

Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчете о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является Департамент ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза.

Итоговая оценка (зачет) за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям:

- уровню освоения компетенций;
- отзыву руководителя практики от организации;
- практическим результатам проведенных работ и их значимости;
- качеству ответов студента на вопросы по существу отчета.

По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

### **Оформление отчёта по практике**

Отчет по практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение программы практики. Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм). Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см. Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа. Все структурные элементы отчета о практике сшиваются. Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица».

### **Содержание разделов отчёта**

Титульный лист (приложение 1). В отчете необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации). Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики. Далее описываются этапы выполнения работ в

соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия. Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

1. Дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (Приложение 2).

2. Характеристика (отзыв) руководителя практики от принимающей стороны.

#### **Критерии оценки результатов защиты отчета по практике**

Суммарно на зачете по практике можно получить максимум 100 баллов.

Баллы за работу в течение практики распределяются следующим образом:

**36 баллов** - посещение практики. Если нет ни одного пропуска, ставится 36 баллов, за каждый пропуск вычитается 6 баллов. Если практика пропущена по уважительной причине (по болезни, подтвержденной документально, официальное освобождение для участия в различных мероприятиях), то балл не вычитается.

**36 баллов** – заполнение дневника и отчетной документации.

**0-28 баллов** – защита отчета по практике в виде презентации.

**Шкала соответствия рейтинговых баллов оценкам пятибалльной шкалы:**

1) Оценка «отлично» (91–100 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

2) Оценка «хорошо» (77–90 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

3) Оценка «удовлетворительно» (61–76 баллов) ставится студенту, который при защите отчета демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает

ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.

4) Оценка «неудовлетворительно» (менее 61 балла) ставится студенту, который при защите отчета по практике дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология: учеб. ГЭОТАР-Медиа, 2008- 2017. 797с.

### **Дополнительная литература**

1. под ред. Гаевого М.Д., Петрова В.И. Основы фармакотерапии и клинической фармакологии: учеб. пособие Ростов н/Д.: МарТ, 2010 100с.

2. под ред. Вышковского Г.Л. Регистр лекарственных средств России. РЛС. Энциклопедия. Вып 19. М.: РЛС-Медиа, 2017 4 с.

3. под ред. Белоусова Ю.Б. Клиническая фармакология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАРМедиа, 2009 5 с.

### **Электронные ресурсы и программное обеспечение**

1. Режим доступа: [www.pharma.studmedlib.ru](http://www.pharma.studmedlib.ru). Прикладная фармакоэпидемиология/ под ред. Петрова В.И М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. [Электронный ресурс].

2. Режим доступа: [www.pharma.studmedlib.ru](http://www.pharma.studmedlib.ru) Фармакология: учебник. - 10-е изд., испр., перераб, и доп. /Харкевич Д.А - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 752 с.: ил. [Электронный ресурс].

3. Режим доступа: [www.pharma.studmedlib.ru](http://www.pharma.studmedlib.ru): Клиническая фармакология: избр. лекции / С.В. Октобина [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 608 с. – [Электронный ресурс].

4. Режим доступа: [www.pfarma.studmedlib](http://www.pfarma.studmedlib). Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский - М.: Физматлит, 2007 - 704 с. – [Электронный ресурс].

5. Режим доступа: [www.pfarma.studmedlib](http://www.pfarma.studmedlib) Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты: руководство / под ред. В.Г. Кукеса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 432 с. – [Электронный ресурс].

6. Режим доступа: [www.pfarma.studmedlib](http://www.pfarma.studmedlib). Фармакология общая. Химиотерапевтические средства (РЖ) – [Электронный ресурс].

7. Режим доступа: [www.pfarma.studmedlib](http://www.pfarma.studmedlib).

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Общество с ограниченной ответственностью «Альфар» г. Владивосток, ул. Русская, д.94а	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 2457/13
Общество с ограниченной ответственностью «Гиппократ» г. Владивосток, ул. Русская, д.94а	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1327/15
Общество с ограниченной ответственностью «НефРос» г. Владивосток, г. Владивосток, п. Аякс, 10	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1396/18
Общество с ограниченной ответственностью «Городская Объединенная Социальная Аптека» Сеть аптек г. Владивостока г. Владивосток, ул. Сахалинская, 33, ул. Хабаровская, 8, ул. Ладыгина, 7 и др.	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 1591/18
Общество с ограниченной ответственностью ООО «Латона» г. Владивосток, ул. Краева, д. 8	Стандартная инфраструктура аптечной организации Договор 502/17
Аудитории для самостоятельной работы студентов  Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус А, уровень 10	Комплекты учебной мебели (столы и стулья)  Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для



	чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками
Аудитория для самостоятельной работы студентов  690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М621	Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска.  Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М408	Мебель для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 11. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике с отметкой руководителя практики, дневник прохождения практики, с ежедневной отметкой руководителя практики о выполнения работ по графику.

Форма контроля по итогам практики по управлению и экономике фармацевтических организаций – зачёт с оценкой.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций	Критерии	Показатели	
ОПК-3.1 Соблюдает нормы и правила, установленные уполномоченными	Знает (пороговый уровень)	нормы и правила, установленные уполномоченными органами	Отлично	Сформированные и систематические знания о нормах и правилах,

органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств		государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств		установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о нормах и правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о нормах и правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о нормах и правилах, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной

				деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Умеет (продвинутый уровень)	решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств		Отлично	Умеет на высоком уровне решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Удовлетворительно	Частично умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не умеет решать задачи профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
Владеет (высокий уровень)	методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств		Отлично	Владеет на высоком уровне методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Хорошо	Владеет на достаточном

				уровне методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Удовлетворительно	Владеет частично методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не владеет методами соблюдения норм и правил, установленных уполномоченными органами государственной власти, при решении задач профессиональной деятельности в сфере обращения лекарственных средств
ОПК-3.2 Учитывает при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную	Знает (пороговый уровень)	экономические и социальные факторы, оказывающие влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций	Отлично	Сформированные и систематические знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-

деятельность фармацевтических организаций				хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания об экономических и социальных факторах, оказывающих влияние на финансово-хозяйственную деятельность фармацевтических организаций
	Умеет (продвинутый уровень)	учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы	Отлично	Умеет на высоком уровне учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы

			Хорошо	Умеет на достаточном уровне учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
			Удовлетворительно	Частично умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
			Неудовлетворительно	Не умеет учитывать при принятии управленческих решений экономические и социальные факторы
	Владеет (высокий уровень)	методами учета экономических и социальных факторов	Отлично	Владеет на высоком уровне методами учета экономических и социальных факторов
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами учета экономических и социальных факторов
			Удовлетворительно	Владеет частично методами учета экономических и социальных факторов
Неудовлетворительно			Не владеет методами учета экономических и социальных факторов	
ОПК-3.3 Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду, не	Знает (пороговый уровень)	влияние на окружающую среду своих трудовых действий	Отлично	Сформированные и систематические знания о влиянии на окружающую

допуская возникновения экологической опасности				среду своих трудовых действий
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий
			Удовлет ворительно	Неполные, но систематические знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий
			Неудовлет ворительно	Фрагментарные, не систематические знания о влиянии на окружающую среду своих трудовых действий
	Умеет (продвинутый уровень)	выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду	Отлично	Умеет на высоком уровне выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
			Удовлет ворительно	Частично умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
			Неудовлет ворительно	Не умеет выполнять трудовые действия с учетом их влияния на окружающую среду
		методами противодействия	Отлично	Владеет на высоком уровне

	Владеет (высокий уровень)	возникновению экологической опасности		методами противодействия возникновению экологической опасности
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами противодействия возникновению экологической опасности
			Удовлетворительно	Владеет частично методами противодействия возникновению экологической опасности
			Неудовлетворительно	Не владеет методами противодействия возникновению экологической опасности
ОПК – 3.4 Определяет и интерпретирует основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Знает (пороговый уровень)	основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Отлично	Сформированные и систематические знания об основных экологических показателях состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об основных экологических показателях состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания об основных



				экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания об основных экологических показателях состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Умеет (продвинутый уровень)	определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Отлично	Умеет на высоком уровне определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Частично умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели

				состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не умеет определять и интерпретировать основные экологические показатели состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
	Владеет (высокий уровень)	методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств	Отлично	Владеет на высоком уровне методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Удовлетворительно	Владеет частично методами определения и интерпретации основных экологических показателей

				состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
			Неудовлетворительно	Не владеет методами определения и интерпретации основных экологических показателей состояния производственной среды при производстве лекарственных средств
ПК- 7.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает (пороговый уровень)	основы информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Отлично	Сформированные и систематические знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания об экономических показателях товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинутый уровень)	оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных	Отлично	Умеет на высоком уровне определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Частично умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

	Владеет (высокий уровень)	методами оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Отлично	Владеет на высоком уровне методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Владеет частично методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не владеет методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
ПК-7.2 Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах,	Знает (пороговый уровень)	о необходимости информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах,	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и

возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм		возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм		организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского

				применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинутый уровень)	довести информацию до медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Отлично	Умеет на высоком уровне выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования

				рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Частично умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет (высокий уровень)	методами подачи информации медицинским работникам о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и	Отлично	Владеет на высоком уровне методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессов закупок на основе результатов



		<p>взаимодействия, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>		<p>исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>
			Хорошо	<p>Владеет на достаточном уровне методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>
			Удовлетворительно	<p>Владеет частично методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>
			Неудовлетворительно	<p>Не владеет методами выбора оптимальных поставщиков и организации</p>

				процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК- 7.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Знает (пороговый уровень)	о возможности замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных

				средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Умеет (продвинутый уровень)	принимать решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Отлично	Умеет на высоком уровне контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Частично умеет контролировать исполнение договоров на поставку

				лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
	Владеет (высокий уровень)	необходимыми знаниями о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Отлично	Владеет на высоком уровне методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Удовлетворительно	Владеет частично методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для

				медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
			Неудовлетворительно	Не владеет методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	Студент демонстрирует глубокие знания НТД. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.
«хорошо»	Студент демонстрирует глубокие знания НТД. Однако при ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.
«удовлетворительно»	Студент демонстрирует недостаточно глубокие знания НТД, допускает ошибки. Дневник по практике и отчетные документы оформлены студентом, согласно требованиям настоящей рабочей программы.
«неудовлетворительно»	Студент дает неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками. Дневник и отчетные документы оформлены частично.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

## Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

### Индивидуальное задание практики по фармацевтическому консультированию и информированию:

**Задача 1.** Женщина с массой тела 67 кг, принимающая 100 мг/сут препарата X, кормит грудью ребёнка массой тела 6,7 кг. Для матери  $C_{pss} = 1$  мг/л. 1) Определите, какую дозу препарата получает ребёнок? 2) Совместимо ли это лечение с кормлением грудью? Примите, что для препарата X  $M/P = 1$ . Ребёнок ежедневно потребляет молока 150 мл/кг.

**Задача 2.** Симвастатин всасывается на 100%, однако только 5% препарата попадает в системный кровоток, поскольку препарат подвержен активному метаболизму первичного прохождения. Грейпфрутовый сок полностью ингибирует первичное прохождение путем взаимодействия с CYP3A4. На сколько повысится значение AUC, если симвастатин и грейпфрутовый сок принимать одновременно?

**Задача 3.** 65-летняя женщина, страдающая депрессией и остеоартритом, была госпитализирована 1 месяц назад по поводу тромбоза глубоких вен левой голени. Её фармакотерапия включала флуокситин 10 мг ежедневно, варфарин 5 мг в день, кроме того, она принимала кодеин. После начала фармакотерапии пациентка отмечает снижение эффективности кодеина. К терапии был добавлен трамодол. Пациентка дополнительно принимала индометацин. Два дня назад Вы добавили к терапии ципрофлоксацин для лечения обострения хронического пиелонефрита. Сегодня у пациентки появились кровоподтеки на руках, и она говорит, что её стали беспокоить ночные кошмары

**Задача 4.** Женщина 22 года жалуется на учащение стула до 4-5 раз в сутки, периодические «крутящие» боли вокруг пупка, не связанные четко с приемом пищи и стулом, слабость, сердцебиение, головокружение при физической нагрузке, снижение настроения и работоспособности, судороги в кистях и стопах. Кал кашицеобразный. Каловые массы обильные, светло желтого цвета, содержат кусочки непереваренных овощей, плохо отмываются от унитаза холодной водой. Больна в течение 8-9 месяцев, когда после срочных неосложненных родов появилось послабление стула и постепенно сформировались указанные жалобы. Похудела на 8

кг. Температура тела на протяжении болезни нормальная. Пыталась лечиться самостоятельно: принимала фуразолидон, смекту, креон без четкого положительного эффекта. Соблюдение в течение нескольких дней диеты в виде употребления в пищу небольшого количества сухарей, крепкого чая и черничного киселя приводит к уруженной стула и уменьшению количества каловых масс. В анамнезе частые «пищевые отравления», замедленное физическое развитие в детстве, умеренная железодефицитная анемия во время беременности. При осмотре - кожа и слизистые бледные, чистые. Дефицит массы тела (рост 160 см, масса тела 52 кг). Сухость кожи, «заеду» в углах рта, ногти с выраженной поперечной исчерченностью. В легких хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, час= 90 в мин., АД 90\70 мм. Рт.ст. Живот мягкий, чувствительный при пальпации в мезогастррии, урчит, шум плеска над слепой кишкой. Размеры печени и селезенки не изменены. В ан. крови Нв 90 г/л, умеренная гипохромия эритроцитов, лейкоцитарная формула не изменена, СОЭ 12 мм/час. В биохимическом анализе крови выявлено снижение общего белка до нижней границы нормы, снижение уровня сывороточного железа, снижение уровня калия и кальция до нижней границы нормы. Анализ мочи без патологии. Бактериологическое исследование кала – патогенной флоры не обнаружено. Отмечено отсутствие бифидобактерий, увеличение количества лактоз негативной кишечной палочки. При УЗИ органов брюшной полости патологии не выявлено. При рентгеноскопии желудка органической патологии не выявлено, отмечается снижение тонуса начальных отделов тонкой кишки.

**1. Наиболее вероятный диагноз**

- А. Дисбактериоз кишечника
- Б. Хронический панкреатит
- В. Болезнь Крона
- Г. Общий переменный иммунодефицит
- Д. Лютеиновая энтеропатия

**2. Для уточнения диагноза в первую очередь проводится**

- А. Ирригоскопия
- Б. Колоноскопия с биопсией слизистой подвздошной кишки
- В. Исследование уровня иммуноглобулинов крови
- Г. Дуоденоскопия с залуковичной биопсией
- Д. КТ - исследование поджелудочной железы

**3. Для ликвидации анемии больной наиболее целесообразно назначить**

- А. Ферроплекс
- Б. Сорбите

В. Не назначать препаратов железа, а рекомендовать употребление в пищу яблок, гранатов.

Г. Феррум-лек внутривенно

Д. Сироп алоэ с железом

**4. Для устранения гиповитаминоза В1 и В6 наиболее целесообразно назначить**

А. Комплекс витаминов «Центрам»

Б. Таблетированные формы витаминов

В1 и В6 для совместного приема

В. Таблетированные формы витаминов В1 и В6 для приема через день

Г. Сначала назначить прием таблеток витамина В1 в течение 2-х недель, а затем витамина В6

Д. Прибегнуть к парентеральному назначению обоих витаминов одновременно

**5. При подтверждении диагноза методом патогенетического лечения заболевания следует считать**

А. Соблюдение специальной диеты

Б. Назначение препаратов 5 ASA

В. Заместительное введение препаратов иммуноглобулинов

Г. Прием пищеварительных ферментов

Д. Назначение бифидумбактерина и колибактерина после предварительного лечения бактисубтилом

**Задача 5.** Больная 43 лет жалуется на постоянную тянущую боль в правом подреберьи, нарастающую желтуху. Из анамнеза известно, что ранее при УЗИ находили оконкременты в желчном пузыре. 5 дней тому назад возникла интенсивная боль в правом подреберьи. Лечилась самостоятельно: принимала но-шпу, баралгин. Боль существенно уменьшилась, однако сохраняются болевые ощущения в правом подреберьи, тошнота, недомогание. 3 дня тому назад заметила желтуху, которая нарастает.

**1. Выберите ситуацию, при которой невозможна описанная симптоматика**

А. Холедохолитиаз

Б. Развитие стенозирующего папиллита после перенесенной колики

В. Вклинение крупного конкремента в шейку желчного пузыря

Г. Развитие панкреатита с выраженным отеком головки поджелудочной железы



Д. Вентильный камень холедоха

2. УЗИ, проведенное у больной при обращении выявило наличие нескольких мелких (до 7 мм в диаметре) конкрементов в желчном пузыре. Конкременты в других отделах желчевыводящей системы не обнаружены, отмечается расширение холедоха.

**Выберите метод, который наиболее адекватен для уточнения диагноза в данной ситуации:**

А. Гепатосцинтиграфия

Б. УЗИ с пробным завтраком

В. Дуоденальное зондирование

Г. ЭРХПГ

Д. Сопоставление данных биохимического исследования крови и исследования мочи и кала на желчные пигменты.

**3. Выберите утверждение относительно назначения препаратов, растворяющих желчные камни, верное в данной ситуации**

А. Следует как можно скорее назначить урсофальк

Б. Урсофальк следует назначить после проведения рентгенографии правого подреберья

В. Урсофальк следует назначить после проведения внутривенной холецистохолангиографии в случае, если камни желчного пузыря будут плавать в контрасте

Г. Урсофальк в данном случае следует назначать только совместно со спазмолитиками

Д. Назначение урсофалька в данной клинической ситуации противопоказано

**4. Выберите верное в данной ситуации утверждение о возможности холелитотрипсии (ХЛТ)**

А. ХЛТ противопоказана

Б. Показана срочная ХЛТ

В. Показана ХЛТ после предварительного лечения урсофальком

Г. Показана ХЛТ после проведения ЭГДС для исключения язвы двенадцатиперстной кишки

Д. Показана ХЛТ, если при рентгеновском исследовании не будет обнаружено наличия солей кальция в конкрементах.

**Задача 6.** У молодого человека, 17 лет, через 2 недели после носоглоточной инфекции возникли сердцебиение, одышка при физической нагрузке, субфебрильная температура. Обратился к врачу. При обследовании: нормального

телосложения, кожные покровы чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Костно-мышечная система без особенностей. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в минуту. Сердце расширено влево на 1,5 см. Первый тон на верхушке ослаблен, систолический шум, не иррадирует. Выслушивается 3 тон. ЧСС 88 уд в мин Ритм правильный. АД 110/70 мм ртст.. Печень у края реберной дуги. Дизурий нет. На ЭКГ: Нормальное положение ЭОС. **Предположительный диагноз:**

1. Вирусный миокардит
2. Нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу
3. Острая ревматическая лихорадка
4. Дифтерия
5. Ни один из перечисленных.

При обследовании в клиническом анализе крови выявлен незначительный сдвиг лейкоцитарной формулы влево. СОЭ 18. СРБ «+» Антистрептолизин О 1:1250. На ЭХОкардиограмме незначительное снижение сократительной способности миокарда. ФВ 50%. Клапаны не изменены. Нарушение диастолической функции левого желудочка. **Выбрать оптимальные препараты для лечения:**

1. Антибиотики а)пенициллиновый ряд б) тетрациклины, в) цефалоспорины, г)фторхинолоны д)аминогликозиды.
2. Нестероидные противовоспалительные препараты: а) аспирин б) вольтарен, в) индометацин, г)ибупрофен, д) любой из перечисленных е) не назначаются.
3. Глюкокортикоидные средства в дозе, эквивалентной преднизолону: а) 10-20 мг б) 20-30 мг в) 40-60 мг г) назначение не целесообразно.

**Задача 7.** Заполнить таблицу «Побочное действие НПВС»:

Препарат	Гепатотоксичность	Нефротоксичность	Влияние на кровь	Влияние на ЦНС	Кожные проявления	Идиосинкразия
1. Диклофенак						
2. Напроксен						
3. Пироксикам						
4. Индометацин						
5. Салицилаты						
6. Фенилбутазон						
7. Кетопрофен						
8. Ибупрофен						
9. Мелоксикам						
10. Нимесулид						

Примечание: ответы обозначить знаками «+» или «-».

**Задача 8.** Заполнить таблицу «Взаимодействие НПВС»:

НПВС	Другие ЛС	Возможные эффекты

Ацетилсалициловая кислота	Непрямые антикоагулянты Метотрексат Гепарин Пероральные противодиабетические препараты Глюкокортикоиды Витамин С	
Фенилбутазон	Фенилбутазон Глюкокортикоиды Дигоксин Инсулин Барбитураты Пенициллин Непрямые антикоагулянты	
Индометацин	Индометацин Фуросемид Глюкокортикоиды Пропранолол Тиазидные диуретики	

**Задача 9.** Заполнить таблицу «Взаимодействие базисных противовоспалительных средств с другими лекарственными препаратами»:

Взаимодействующие препараты		Сущность и результат взаимодействия
Препараты золота	Д-пеницилламин НПВС Глюкокортикоиды Иммунодепрессанты	
Хинолиновые препараты	НПВС Сердечные гликозиды Препараты золота Д-пеницилламин Циметидин	
Циклофосфан Азатиоприн Метотрексат	Цитостатики Сульфасалазин Пиразолоновые препараты	
Д-пеницилламин	Глюкокортикоиды Препараты алюминия, магния и железа	
Сульфаниламидные препараты	Дигоксин, фолиевая кислота НПВС Антибиотики Холестирамин	

Руководитель ОП



К.Е. Макарова



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ОТЧЕТ**

Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр. \_\_\_\_\_

подпись

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Руководитель практики от ИНЖБМ ДВФУ

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф)

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Ф)

«\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

г.Владивосток

202\_ г.



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

**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

прохождения производственной практики

Производственная практика. Практика по фармацевтическому консультированию и информированию студента (тки) курса

---

(ф.и.о.)

**по специальности 33.05.01 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_

Время практики:  
начало

окончание

Руководитель практики:  
от университета

от предприятия

М.п.

г. Владивосток  
202\_г.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

**ДЕНЬ ВТОРОЙ**

дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

**ДЕНЬ ТРЕТИЙ**

дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

Для выполнения индивидуального задания.

Задача 1.

Задача 2.

Задача 3.

Задача 4.

Задача 5.

Задача 6.

Задача 7.

Задача 8.

Задача 9.

Задача 10.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика. Научно-исследовательская работа**  
**для специальности 33.05.01 Фармация**  
**специализация «Фармация»**

Владивосток  
2021

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

Основной целью «Производственная практика. Научно-исследовательская работа» является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

Научно-исследовательская работа выполняется студентом под руководством научного руководителя.

Целями производственной практики «Научно-исследовательская работа» являются:

- ознакомление с методиками проведения научно-исследовательских работ в соответствии с темой, определяемой предметной областью и объектами исследований;
- получение студентом практических навыков и компетенций по видам профессиональной деятельности;
- развитие навыков самостоятельного решения производственных проблем и задач;
- выбор или уточнение темы научно-исследовательской работы, сбор материалов для выполнения исследования, практическая работа совместно с разработчиками-профессионалами;
- повышение конкурентного потенциала обучаемых на основе формирования у них профессиональных навыков;
- адаптация студента к будущим местам профессиональной деятельности.

## **2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами практики являются:

- изучение теоретических и экспериментальных методов получения, обработки и хранения научной информации с привлечением современных информационных технологий;
- изучение опыта проведения конкретных научных исследований в лабораториях департаментов университета, изучение форм и порядка составления отчетной научно-технической документации и внедрения результатов научных исследований;
- формирование навыков ведения научных исследований, как целостного процесса, в том числе навыков анализа конкретной проблемной ситуации, формулировки проблемы и выдвижения гипотезы, разработки плана эксперимента, проведения эксперимента, обработки результатов, формулировки выводов и

представления итогов проделанной работы в виде научных отчетов, рефератов или статей;

- проведение научных исследований в соответствии с индивидуальным заданием по выбранной теме;
- подбор материала для подготовки научных докладов, а также дальнейшего обоснованного выбора темы научно-исследовательской работы.

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

Научно-исследовательская работа является составной частью основной профессиональной образовательной программы, входит в блок Б2 «Практики» учебного плана - часть, формируемую участниками образовательных отношений.

### **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Вид практики – Производственная практика.

Тип практики - Научно-исследовательская работа.

Способ проведения – стационарная/выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется в семестре А.

Местом проведения практики являются структурные подразделения ДВФУ (Департамент фармации и фармакологии, лаборатории Департамента).

Выпускающий Департамент, в котором реализуется программа специалитета, определяет специальные требования к подготовке студента по научно-исследовательской части программы.

К числу специальных требований относится:

- владение современной проблематикой данной области знания;
- знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
- наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере;
- умение работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.

Во время научно-исследовательской работы студент должен изучить:



- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научно-исследовательской работы;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации исследовательского оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научно-технической документации.

Студент должен выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
- анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.

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

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
научно-исследовательский	ПК-1 Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ПК -1.1 Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
		ПК -1.2 Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных
		ПК -1.3 Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>

		ПК -1.5 Проводит разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
--	--	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК -1.1 Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Знает теоретические основы изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
	Умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
	Владеет методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
ПК -1.2 Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	Знает теоретические основы определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных
	Умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных
	Владеет методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных
ПК -1.3 Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo	Знает теоретические основы изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
	Умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
	Владеет методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
ПК -1.5 Проводит разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	Знает теоретические основы проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
	Умеет проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
	Владеет методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне

## **6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, в том числе практическая подготовка и самостоятельная работа студентов	Трудоемкость СР/КСР (в часах)	Форма текущего контроля
1	Организационный	Инструктаж по технике безопасности, получение направления, индивидуального задания, программы и методических указаний. Знакомство с местом прохождения практик.	6/2	Собеседование
2	Основной	Осуществление научно-исследовательских работ в рамках госбюджетной научно-исследовательской работы департамента (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных); выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых в Департаменте; участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых Департаментом в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами; участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях; проведение и участие в семинарах, мастер-классах, круглых столах по актуальной проблематике; участие в конкурсах научно-исследовательских работ; ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий.	90/6	Дневник практики
3	Экспериментальный	Изучение, обработка, систематизация, определение достаточности и достоверности результатов научно-исследовательского материала по выбранной теме.	90/6	Дневник практики
4	Заключительный	Завершение работы по выполнению индивидуальных заданий; Представление итогов проделанной работы в виде отчетов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями; Определение результатов и эффективности профессиональной деятельности в	12/4	Отчёт по практике

		избранной предметной области; Самоанализ процесса формирования профессиональных компетенций; Составление и защита отчета по практике.		
			Итого:	198/18

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Самостоятельная работа студента (СРС) является одной из форм проведения практики и организуется с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умения работать с различными видами информации, умения использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей студентов;
- формирования таких качеств личности, как ответственность и организованность, самостоятельность мышления, способность к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской работе являются:

- учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность предприятия (организации), на котором проходит производственную практику студент;
- методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики.

СРС можно определить, как целенаправленную, внутренне мотивированную, структурированную самим субъектом и корректируемую им по процессу и результату самостоятельную деятельность.

### **Планируемые результаты самостоятельной работы:**

- ставить и решать теоретические и практические задачи исследования;

– использовать методологию научного обоснования и решения сложных задач профессиональной деятельности, информационное обеспечение транспортной науки, развития техники и технологий с учетом социальных аспектов;

– использовать методы и средства научных исследований для улучшения производственных процессов на предприятиях отрасли.

В ходе самостоятельной работы происходит не только усвоение учебного материала, но и его расширение, формирование умения работать с различными видами информации, развитие аналитических способностей.

Выделяют пять уровней самостоятельной работы:

1. Первый уровень – это дословное и преобразующее воспроизведение информации.

2. Второй уровень – это самостоятельные работы по образцу.

3. Третий – реконструктивно-самостоятельные работы

4. Четвертый – эвристические самостоятельные работы.

5. Пятый – творческие (исследовательские) самостоятельные работы.

Для эффективного выполнения самостоятельной работы необходимо владеть учебными стратегиями – устойчивым комплексом действий, целенаправленно организованным субъектом для решения различных учебных задач.

Учебные стратегии определяют содержание и технологию выполнения самостоятельной работы и состоят из навыков, в состав которых входят сложившиеся способы обработки информации, оценки, контроля и регуляции собственной деятельности.

Основные компоненты учебных стратегий:

- долговременные учебные цели (образ результата), определяющие организацию учебной деятельности;

- технологии – способы, приемы, методы и формы, с помощью которых реализуется достижение учебных целей;

- ресурсы, обеспечивающие достижение учебных целей и управление учебной деятельностью.

Задания для выполнения студентами различных видов самостоятельных работ:

- самостоятельная работа по овладению новыми знаниями, закреплению и систематизации полученных знаний (чтение текста учебника, первоисточника, дополнительной литературы; составление плана текста; конспектирование текста; составление библиографии; работа со справочниками; ознакомление с

нормативными документами; учебно-исследовательская работа; составление списка основных проблем, связанных с темой индивидуального задания на практику и т.д.);

- самостоятельная работа обучающихся по формированию практических умений (решение вариативных задач и упражнений; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; выполнение расчетно-графических работ;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; разработка проектов; опытно-экспериментальная работа; анализ результатов выполненных исследований по рассматриваемым проблемам; проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме и т.д.).

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

### **Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики студент должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить в Департамент все необходимые отчетные документы.

Результаты проделанной работы должны получить отражение в отчёте о практике. Отчет проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия, затем представляется руководителю практики от вуза на последней неделе практики в

установленный срок. В случае, если местом прохождения практики является Департамент ДВФУ, отчет оформляется студентом и сдается руководителю практики от вуза.

Итоговая оценка (зачет) за практику выставляется на основании всех представленных документов, посредством которых выявляется регулярность посещения места практики, тщательность составления отчета, инициативность студента, проявленная в процессе практики и способность к самостоятельной профессиональной деятельности.

Результаты прохождения практики оцениваются по следующим критериям:

- уровню освоения компетенций;
- отзыву руководителя практики от организации;
- практическим результатам проведенных работ и их значимости;
- качеству ответов студента на вопросы по существу отчета.

По результатам проведения практики и защиты отчетов студентов, преподавателем – руководителем практики составляется сводный отчет.

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Оценка, полученная студентами на зачете, учитывается при назначении стипендии.

Студенты, не выполнившие программу без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из высшего учебного заведения как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

### **Оформление отчёта по практике**

Отчет по производственной практике составляется в соответствии с основным этапом программы практики и отражает выполнение индивидуального задания.

Объем отчета должен составлять 5-25 страниц машинописного текста (без учета приложений). Отчет оформляется на бумаге формата А4 (210x297 мм) и брошюруется в единый блок.

Текст отчета излагается на одной стороне листа, шрифтом Times New Roman, 14 размером, через 1,5 интервала. Каждая страница работы оформляется со следующими полями: левое - 30 мм; правое - 10 мм; верхнее - 20 мм; нижнее - 20 мм. Абзацный отступ в тексте - 1,5 см.

Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию, включая приложения. Нумерация производится арабскими цифрами, при этом порядковый номер страницы ставится в нижнем правом углу, начиная с оглавления после титульного листа.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в

одну строку с её номером через тире. Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

### **Содержание разделов отчёта**

Титульный лист (приложение 1). В отчете необходимо описать цели и задачи практики, дать краткую характеристику места практики (организации). Основная часть должна содержать описание истории создания места практики, организационной структуры предприятия, конкурентной среды предприятия, сферы деятельности объекта практики. Далее описываются этапы выполнения работ в соответствии с индивидуальным заданием, приводятся предложения по совершенствованию и организации работы предприятия. Заключение отражает достигнутые результаты, анализ возникших проблем и варианты их устранения, собственную оценку уровня своей профессиональной подготовки по итогам практики. Отчет должен отражать мнение студента к изученным в ходе теоретической подготовки вопросам, их соответствия реальной деятельности, а также какие специальные навыки и знания студент приобрел в ходе практики.

К отчету о прохождении практики прилагаются:

1. Дневник практики, заверенный руководителем практики от принимающей стороны, включающий перечень и краткое описание ежедневных видов работ, выполненных студентом во время практики в соответствии с календарным планом прохождения практики (Приложение 2).

2. Характеристика (отзыв) руководителя практики от принимающей стороны.

### **Критерии оценки результатов защиты отчета по практике**

При выставлении оценки при защите отчета по практике студент должен продемонстрировать высокий уровень, продвинутый уровень, пороговый уровень. Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность студента в процессе практики;
- производственная дисциплина студента;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при защите отчета;



- характеристика и оценка работы студента руководителем практики с места прохождения практики.

При выставлении зачёта принимаются во внимание следующие показатели:

- глубина раскрытия выбранной темы исследования;
- научная новизна и самостоятельность проведенного исследования;
- соответствие уровня подготовленных студентом учебно-методических материалов по теме учебного занятия предъявляемым требованиям;
- оценка методического уровня подготовки, организации и проведения учебного занятия;
- соответствие отчетных документов по практике основным требованиям;
- характеристика с места прохождения практики;
- участие в итоговой конференции;
- мнение научного руководителя.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **Основная литература**

1. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66835.html>

2. Кудрявцева, Т.А. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.А. Кудрявцева, Л.А. Забодалова. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91511>

3. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 246 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

4. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html> — ЭБС «IPRbooks»

### **Дополнительная литература**

1. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник/ Кентбаева Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Нур-Принт, 2014.— 209 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69140.html>

2. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377>

3. Плетенёва Т.В., Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426340.html>

4. Харкевич Д.А., Фармакология [Электронный ресурс] / Харкевич Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-2427-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424278.html>

5. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Склярченко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2694-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426944.html>

### **Электронные ресурсы и программное обеспечение**

1. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

2. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

4. Научная библиотека ДВФУ <https://lib.dvfu.ru>

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com

6. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

7. Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);

8. 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;

9. ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;

10. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
11. Adobe Photoshop CS6;
12. ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
13. Google Chrome;
14. LabSolutions LC/GC Workstation software, программное обеспечение для управления хроматографической системой Shimadzu и обработки полученных результатов, в том числе программный модуль по расчету молекулярно-массовых характеристик полимеров;
15. Multifunctional UV Control Software, программное обеспечение для управления спектрофотометром Shimadzu и обработки полученных результатов;
16. Программное обеспечение LabSolutions IR для управления ИК-Фурье спектрометром и обработки полученных результатов, помимо стандартных функций позволяет проводить измерения в фотометрическом и кинетическом режимах. Включает уникальный алгоритм поиска спектров, а также библиотеку, содержащую порядка 12000 спектров, которая значительно облегчает задачу по идентификации веществ.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>М403</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeonly- Non-AES; Сетевая видеочка Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием Так же аудитория оборудована под аптеку открытого типа: прилавками,</p>

	витринами (шкафами, стеллажами с образцами фармацевтической продукции), кассовым аппаратом.
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M420</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeonly- Non-AES; Сетевая видеочка Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием Лабораторное оборудование: Аквадистиллятор ПЭ- 2205 (5л/ч); весы аналитические; весы лабораторные Vibra SJ-6200CE (НПВ=6200 г/0,1г); влагомер AGS100; двухлучевой спектрофотометр UV-1800 производства Shimadzu; магнитная мешалка ПЭ-6100 (10 шт); магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (5шт); плитка нагревательная электрическая; спектрофотометр инфракрасный IRAffinity-1S с Фурье преобразованием; хроматограф жидкостной LC-20 Prominence со спектрофотометрическим и рефрактометрическим детектором; центрифуга лабораторная ПЭ-6926 с ротором 10x5 мл; набор дозаторов автоматических Экохим, водяная баня, шкаф сушильный, вытяжной шкаф, система водоочистки. Комплекты химических реактивов и лабораторной посуды.</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов</p> <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья) Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветных спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский,</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены</p>

<p>полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M621</b></p>	<p>системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M409</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска. Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, рН-метр, суппозиторная форма, фильтрационная установка. Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды.</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус L, ауд. <b>L406</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска. Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, аппарат для получения фармацевтических препаратов UNIQ -2 со сменными насадками: гранулятор, дражировочный котел, смеситель; Весы лабораторные AGN100; Магнитная мешалка ПЭ-6100 (5 шт); Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (2 шт); Плитка нагревательная электрическая; Пресс UNIQ-7 роторный таблетующий на 7 пуансонов; форма для формирования суппозитория на 100 ячеек; прибор для определения распадаемости таблеток. Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды.</p>
<p>Лаборатория фармакологии и биоиспытаний</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M806</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды, вытяжной шкаф) Оборудование: Анализатор автоматический биохимический Miura 200 производительностью 150 тестов; Центрифуга 5804R, с охлаждением, с бакет-ротором А-4-44 и адаптерами: 8x15 мл, 4; Аквадистиллятор электрический Liston A1104; Анализатор иммунологический "Multiskan FC" с принадлежностями; Анализатор гематологический ветеринарный BC-2800 Vet; Баня кипящая Бахер (BAHER) в комплекте: штатив на 24 пробирки диаметром до 22 мм; Гомогенизатор Ultra-Turrax Т роторный + элементы диспергирующие S18N-19G-1 шт; S; Весы электронные ED224S-RCE (НПВ=220г d=0,1мг); Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Мульти-вортекс V-32 для интенсивного перемешивания бактериальных и дрожжевых клеток; Термостат твердотельный.</p> <p>Комплекты химических реактивов и лабораторной посуды.</p>

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных

обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 11. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике с отметкой руководителя практики, дневник прохождения практики, с ежедневной отметкой руководителя практики о выполнении работ по графику.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета в виде представления презентации. Форма отчетности: зачет с оценкой.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих компетенций:

Код и формулировка компетенций	Этапы формирования компетенций		Критерии	Показатели
ПК-1.1. Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах изучения фармакологической активности и других видах активности различных соединений на лабораторных животных
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах изучения фармакологической активности и других видах активности различных соединений на лабораторных животных
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах изучения фармакологической активности и других видах активности различных соединений на лабораторных животных
	Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах изучения фармакологической активности и других видах активности различных соединений на лабораторных животных		
	Умеет (продвинутый уровень)	проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на	Отлично	Умеет на высоком уровне проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных

		лабораторных животных	Хорошо	Умеет на достаточном уровне проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
			Удовлетворительно	Частично умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
			Неудовлетворительно	Не умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
	Владеет (высокий уровень)	методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Отлично	Владеет на высоком уровне методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
			Удовлетворительно	Владеет частично методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
Неудовлетворительно			Не владеет методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	
ПК-1.2. Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах определения фармакокинетических

				параметров веществ у лабораторных животных
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных
	Умеет (продвинутый уровень)	определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	Отлично	Умеет на высоком уровне определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных
Хорошо			Умеет на достаточном уровне определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	
Удовлетворительно			Частично умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	
Неудовлетворительно			Не умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	
	Владеет (высокий уровень)	методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	Отлично	Владеет на высоком уровне методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных
Хорошо			Владеет на достаточном уровне методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	
Удовлетворительно			Владеет частично методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	
Неудовлетворительно			Не владеет методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	
ПК-1.3. Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах



				изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
	Умеет (продвинутый уровень)	проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo	Отлично	Умеет на высоком уровне проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Удовлетворительно	Частично умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Неудовлетворительно	Не умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
	Владеет (высокий уровень)	методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo	Отлично	Владеет на высоком уровне методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Удовлетворительно	Владеет частично методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
			Неудовлетворительно	Не владеет методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo
ПК-1.5. Проводит разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	Знает (пороговый уровень)	теоретические основы проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	Отлично	Сформированные и систематические знания о теоретических основах проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о теоретических основах проведения разработки методик и исследования фармакокинетики

				на доклиническом и клиническом уровне
			Удовлетворительно	Неполные, но систематические знания о теоретических основах проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Неудовлетворительно	Фрагментарные, не систематические знания о теоретических основах проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
Умеет (продвинутый уровень)	проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне		Отлично	Умеет на высоком уровне проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Хорошо	Умеет на достаточном уровне проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Удовлетворительно	Частично умеет проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Неудовлетворительно	Не умеет проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
Владеет (высокий уровень)	методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне		Отлично	Владеет на высоком уровне методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Хорошо	Владеет на достаточном уровне методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Удовлетворительно	Владеет частично методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне
			Неудовлетворительно	Не владеет методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне

### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«хорошо»	выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается три – четыре неточности в ответе.
«удовлетворительно»	выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, не ответил на основные вопросы во время защиты практики.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### **Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

За время практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

#### **Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу:**

##### *Первый этап:*

знакомство с задачами и организацией практики, с правилами внутреннего трудового распорядка дня, проведение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности;

определение темы научно-исследовательской работы;

составление плана НИР;

обзор и теоретический анализ научной литературы по теме исследования;

подбор методов для проведения научного исследования;

согласование и корректировка плана проведения научно-исследовательской работы с руководителем.

##### *Второй этап:*

проведение эмпирического исследования;

обработка полученного материала и формулировка выводов;

оформление результатов НИР;

подготовка материалов по теме научно-исследовательской работы для выступления на конференциях, круглых столах; выработка навыка составления тематических списков литературы, каталогов, картотек и других типов описаний, классификаций и типологий;

сортировка и оценка изучаемого материала по степени новизны, актуальности, специализированности и другим параметрам;

изучение и анализ планирования возможного расширения научно-исследовательской деятельности;

анализ и пополнение информационного и методического обеспечения принимающей организацией;

сравнительный анализ форм и методов управления предприятием;

исследование сравнительной эффективности современных активных и интерактивных методик преподавания;

изучение причин и опыта преодоления возникающих в деятельности затруднений и проблем.

**Вопросы для защиты отчета по практике:**

1. Обосновать выбор материала исследования.

2. Перечислить освоенные при прохождении НИР методы исследования. Обосновать необходимость их применения. Объяснить принцип работы оборудования.

Руководитель ОП



К.Е. Макарова



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ОТЧЕТ**

Производственная практика. Научно-исследовательская работа  
по основной образовательной программе подготовки специалистов  
**по специальности 33.05.01 Фармация**

Автор работы студент гр. \_\_\_\_\_

подпись

«        »        202\_ г. Руководитель практики от ИНЖБМ ДВФУ.

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание)

(подпись)                      (И.О.Ф)

«        »                      202\_ г.

Отчет защищён с оценкой

\_\_\_\_\_  
(подпись)                      (И.О.Ф)

«        »                      \_\_\_\_\_ 202\_ г.

г.Владивосток

202\_ г.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**Фамилия Имя Отчество**

**ДНЕВНИК**

прохождения производственной практики. Научно-исследовательская работа  
студента (тки) курса

---

(ф.и.о.)

по основной образовательной программе подготовки специалистов по направлению  
**33.05.01.65 Фармация**

Место практики \_\_\_\_\_

Время практики:  
начало

\_\_\_\_\_

окончание

Руководитель практики:  
от университета

\_\_\_\_\_

от предприятия

\_\_\_\_\_

М.п.

г. Владивосток202\_



ДЕНЬ ПЕРВЫЙ	
дата	
день недели	
место работы (отдел)	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ ВТОРОЙ	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
	соответствие графику
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	

ДЕНЬ .....	
дата	
день недели	
место работы	
содержание работы (описание процесса)	
соответствие графику	
оценка	
подпись руководителя практики от предприятия	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДФУ)  
 Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
 " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_  
 (вид практики)

обучающийся \_\_\_\_\_ группы  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося)

Образовательной программы \_\_\_\_\_

База (место, организация) практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обобщенная формулировка задания	
---------------------------------	--

Календарный план выполнения задания

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1.	
2.	
3.	

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)  
 Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**НАПРАВЛЕНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику

обучающийся \_ курса специалитета \_\_\_\_\_  
 Фамилия Имя Отчество \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

командируется в \_\_\_\_\_  
наименование базовой организации

адрес \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на учебную практику от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
 для прохождения \_\_\_\_\_ **практики**  
 по направлению подготовки \_\_\_\_\_  
 на срок  
 с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (непрерывная/ дискретная)

Руководитель практики

М.П. \_\_\_\_\_  
(должность, уч.звание) (подпись) (И.О.Ф)

<b>Отметки о выполнении и сроках практики</b>		
Наименование предприятия	Отметка о прибытии и выбытии	Подпись, расшифровка подписи, печать
<i>Название предприятия, организации в соответствии с договором</i>	Прибыл __.__.20__ г.	
	Выбыл __.__.20__ г.	



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор Школы биомедицины

Ю.С.Хотимченко

ФИО

«02» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**Производственная практика. Преддипломная практика**  
**По специальности 33.05.01 Фармация Специализация «Фармация»**

Владивосток  
2021

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

Целями преддипломной практики являются: формирование у студентов навыков самостоятельной научно-исследовательской работы и создание теоретической и экспериментальной базы для выполнения выпускной квалификационной работы и ее защиты.

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

Задачами преддипломной практики являются:

1. Приобретение навыков, умений, знаний планирования, подготовки, организации и выполнения научно-исследовательской работы.
2. Обучение современными методами биохимического исследования, которые необходимы для выполнения научной работы.
3. Приобретение навыков работы с научной литературой.
4. Подбор методов статистической обработки и представление полученных результатов.
5. Анализ полученных результатов.
6. Формирование навыка обсуждения, интерпретации и представления полученных результатов.

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

Преддипломная практика проводится по окончании 10 семестра, относится к циклу профессиональных дисциплин по специальности медицинская биохимия высшего профессионального медицинского образования.

## **4. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Тип производственной практики – Производственная практика

Вид практики – Преддипломная практика

Способ проведения практики - стационарная/выездная.  
Концентрированная.

Время проведения практики – А семестр

Место проведения практики – НИИ ДВО РАН, научно-исследовательские лаборатории научных институтов, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный Федеральный Университет», аптечные учреждения (Монастырев.рф, ООО "НефРос", ООО "Городская Объединенная Социальная Аптека", Общество с ограниченной ответственностью "Латона»).

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

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач профессиональной деятельности:	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
научно-исследовательский	ПК-1 Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ПК-1.1 Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Знает теоретические основы изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных Умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных Владеет методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных
		ПК-1.2 Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	Знает теоретические основы определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных Умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных Владеет методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных



		<p>ПК-1.3 Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo</p>	<p>Знает теоретические основы изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo Умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo Владеет методами изучения биодоступности веществ на различных моделях in vitro и in vivo</p>
		<p>ПК-1.5 Проводит разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне</p>	<p>Знает теоретические основы проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне Умеет проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне Владеет методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне</p>
<p>производственный</p>	<p>ПК-2 Способен принимать участие в выборе, обосновании оптимального технологического процесса и его проведении при производстве лекарственных средств для медицинского применения</p>	<p>ПК-2.1 Разрабатывает технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств, в том числе биотехнологических препаратов</p>	<p>Знает теоретические основы разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств Умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств</p>

			Владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств
		ПК-2.2 Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств, в том числе биотехнологических препаратов	Знает теоретические основы ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Умеет осуществлять технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств Владеет методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
		ПК-2.3 Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств, в том числе биотехнологических препаратов	Знает теоретические основы контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Умеет осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств Владеет методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств
контрольно-разрешительный	ПК-3 Способен проводить мероприятия по контролю (надзору) за деятельностью юридических и физических лиц, имеющих лицензию	ПК-3.1 Проводит экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления	Знает теоретические основы проведения экспертизы лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий

	на фармацевтическую деятельность, по соблюдению обязательных требований	фармацевтической деятельности	<p>осуществления фармацевтической деятельности</p> <p>Умеет проводить экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности</p> <p>Владеет методами проведения экспертизы лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности</p>
		ПК-3.2 Участвует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности	<p>Знает теоретические основы экспертизы соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности</p> <p>Умеет проводить экспертизу соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности</p> <p>Владеет методами экспертизы соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности</p>
	ПК-4 Способен принимать участие в мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при	ПК-4.1 Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла	<p>Знает теоретические основы отбора проб на различных этапах технологического цикла</p> <p>Умеет проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла</p>

	промышленном производстве		Владеет методами отбора проб на различных этапах технологического цикла
		ПК-4.2 Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знает теоретические основы разработки нормативные документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Умеет разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Владеет методами разработки нормативные документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
		ПК-4.3 Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знает теоретические основы составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Умеет составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве Владеет методами составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве
фармацевтический	ПК-5 Способен изготавливать лекарственные препараты и принимать участие в технологии производства готовых	ПК-5.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных	Знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению

	<p>лекарственных средств</p>	<p>веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями</p>	<p>лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями          Умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями          Владеет методами подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями</p>
		<p>ПК-5.2 Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p>	<p>Знает теоретические основы изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса          Умеет изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с</p>

		<p>установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p> <p>Владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p>
	ПК-5.3 Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<p>Знает теоретические основы упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску</p> <p>Умеет упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p> <p>Владеет методами упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску</p>
	ПК-5.4 Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет	<p>Знает теоретические основы регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет</p>

		<p>групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>	<p>групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету          Умеет регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету          Владеет методами регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>
	<p>ПК-6 Способен решать задачи профессиональной деятельности при осуществлении отпуска и реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента через фармацевтические и медицинские организации</p>	<p>ПК-6.1 Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке</p>	<p>Знает теоретические основы фармацевтической экспертизы рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке          Умеет проводить фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке          Владеет методами фармацевтической экспертизы рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке</p>
		<p>ПК-6.2 Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие</p>	<p>Знает теоретические основы реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие</p>

		<p>товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации</p>	<p>товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпуска их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации</p> <p>Умеет реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации</p> <p>Владеет методами реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а</p>
--	--	---	---



			также отпуска их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации
		ПК-6.3 Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	Знает теоретические основы делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации Умеет осуществлять делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации Владеет методами делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации
		ПК-6.4 Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	Знает теоретические основы делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации Умеет осуществлять делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных,

			<p>платежных отчетных документов при оптовой реализации</p> <p>Владеет методами делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации</p>
		<p>ПК-6.5 Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	<p>Знает теоретические основы предпродажной подготовки, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p> <p>Умеет осуществлять предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p> <p>Владеет методами предпродажной подготовки, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>
	<p>ПК-7 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>ПК-7.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Знает теоретические основы информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических</p>

			<p>особенностей лекарственных форм          Умеет оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм          Владеет методами информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>
		<p>ПК-7.2 Информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Знает теоретические основы информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм          Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и</p>

			<p>взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>Владеет методами информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>
		<p>ПК-7.3 Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Знает теоретические основы принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>Умеет принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом</p>

			<p>биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>Владеет методами принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>
экспертно-аналитический	ПК-8 Способен участвовать в мониторинге качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и лекарственного растительного сырья	ПК-8.1 Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества	<p>Знает теоретические основы фармацевтического анализа</p> <p>Умеет проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества</p> <p>Владеет методами фармацевтического анализа</p>
		ПК-8.2 Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов	<p>Знает теоретические основы приготовления реактивов и титрованных растворов</p> <p>Умеет контролировать приготовление реактивов и титрованных растворов</p> <p>Владеет методами контроля за приготовлением реактивов и титрованных растворов</p>

		ПК-8.3 Стандартизует приготовленные титрованные растворы	Знает теоретические основы стандартизации Умеет стандартизировать приготовленные титрованные растворы Владеет методами стандартизации титрованных растворов
		ПК-8.4 Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Знает теоретические основы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов Умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов Владеет методом фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов
		ПК-8.5 Информировует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Знает установленный законодательством порядок информирования о несоответствии лекарственного препарата Умеет информировать о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению

			Владеет методами информирования о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению
организационно-управленческий	ПК-9 Способен принимать участие в планировании и организации ресурсного обеспечения фармацевтической организации	ПК-9.1 Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Знает экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Владеет методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента
		ПК-9.2 Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает теоретические основы выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Умеет выбирать оптимальных поставщиков и

			<p>организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Владеет методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>
		<p>ПК-9.3 Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Знает теоретические основы контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Владеет методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>
		<p>ПК-9.4 Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные</p>	<p>Знает теоретические основы приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>Умеет проводить приемочный контроль поступающих</p>



		<p>документы в установленном порядке</p>	<p>лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке          Владеет методами приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке</p>
		<p>ПК-9.5 Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции</p>	<p>Знает теоретические основы изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции          Умеет проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции          Владеет методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции</p>

		ПК-9.6 Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	Знает теоретические основы предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке Умеет осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке Владеет методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке
		ПК-9.7 Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает теоретические основы контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Умеет организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента Владеет методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	<p>Посещение установочного собрания, получение программы и дневника практики. Сбор необходимых документов. Инструктаж по правилам соблюдения санитарно-эпидемического режима и техники безопасности</p> <p>Организационное собрание с представителями администрации и специалистами учреждения. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка в учреждении.</p> <p>Планирование последовательности и сроков выполнения работ по подготовке ВКР.</p> <p>Определение методов анализа первичных результатов.</p>	12	<p>Заполнение дневника практики</p> <p>Индивидуальный план выполнения ВКР.</p> <p>Предоставление цели и задач планируемого исследования.</p>
2	Производственный этап	<p><b>Методическая работа:</b> работа с современными литературными источниками, касательно проблематики научной работы.</p> <p>Выбор методов лабораторного исследования.</p> <p>Статистический анализ материалов собственных исследований, графическое отображение статистических данных.</p> <p>Использование в работе информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Исследовательская работа:</b> изучение и анализ научной и методической литературы (статьи, монографии, тезисы и др.).</p>	54	<p>Заполнение дневника практики</p> <p>Представление варианта главы «Введение».</p> <p>Представление статистических таблиц.</p> <p>Письменный отчет о количестве изученных источниках.</p> <p>Письменное представление главы 1, 2, 3 «Обзор литературы», «Организация и методы исследования», «Результаты исследования».</p>

		Подготовка глав 1, 2. Описание результатов исследования. Анализ и обобщение, интерпретация результатов проведенных исследований.		
3)	Итоговый этап	<b>Исследовательская работа:</b> Редактирование, обобщение результатов исследования. Подготовка отчетной документации по практике, защита отчета по практике.	28	Письменный отчет о практике. Предоставление в электронном виде глав ВКР.
4)	Зачет		14	Зачет с оценкой
	ИТОГО		108 часов	

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ**

«Производственная практика. Преддипломная практика» представляет собой особый вид обучения, напрямую связанный с дальнейшей профессиональной деятельностью.

Перед прохождением производственной практики обучающийся получает от руководителя практики от университета индивидуальное задание, содержание и объем которого оговариваются с руководителем практики.

По итогам практики обучающийся оформляет отчет о прохождении практики, после защиты которого получает зачет с оценкой.

Отчет о практике должен содержать следующие элементы:

- титульный лист (приложение 3);
- задание и календарный план практики (приложение 1);
- документ, подтверждающий факт прохождения практики;
- характеристику, составленную руководителем практики от организации или структурного подразделения, в случае, если практика проводится на базе ДВФУ;
  - содержание;
  - введение (краткая характеристика практики и ее основных этапов);
  - основную часть о деятельности в процессе прохождения практики;
  - выполненное индивидуальное задание;
  - заключение;
  - источники информации;

Отчет оформляется в соответствии с «Требованиями к оформлению письменных работ, выполняемых обучающимися и слушателями ДВФУ».

Примерная структура основной части отчета:

1. Общие сведения о лаборатории и её краткая характеристика (история, перечень структурных подразделений с указанием их назначения; описание функций лаборатории, программы научно-исследовательской деятельности, описание направлений развития).

2. Описание технических средств и методов работы, работы на экспериментальных установках, подготовки оборудования и объектов исследования.

3. Описание полученных результатов с их визуальной демонстрацией (фотографии, графики и т.п.) и необходимым разъяснением.

4. Обсуждение полученных результатов с другими актуальными исследованиями в области.

5. Выводы и/или заключение, отражающие суть и ценность проделанной работы.

По согласованию с руководителем практики от университета и в зависимости от места прохождения данного вида практики структура отчета или отдельных его частей может меняться.

После окончания практики и оформления отчета в соответствии с требованиями, обучающийся представляет свой отчет к защите руководителю от университета. По результатам защиты выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно):

«Отлично» – необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

«Хорошо» – необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, сформированы полностью, задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками или недостаточно тщательно.

«Удовлетворительно» – необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции в основном сформированы, пробелы не носят существенного характера, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» – необходимые практические навыки работы и профессиональные компетенции, предусмотренные программой производственной практики, не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалами отчета не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения заданий.

## **8. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Форма отчетности – зачет с оценкой

Форма проведения аттестации по итогам практики – защита отчета

Для аттестации по итогам практики студент должен предоставить отчет о практике с отметкой руководителя практики, дневник прохождения

практики, с ежедневной отметкой руководителя практики о выполнения работ по графику.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета в виде представления презентации. Форма отчетности: зачет с оценкой.

### Критерии выставления оценки студенту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«отлично»	выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
«хорошо»	выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается три – четыре неточности в ответе.
«удовлетворительно»	выставляется студенту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, не ответил на основные вопросы во время защиты практики.
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### Основная литература

1. Серов Е.Н. Научно-исследовательская подготовка магистров [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Серов, С.И. Миронова. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 56 с. — 978-5-9227-0621-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66835.html>

2. Кудрявцева, Т.А. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т.А. Кудрявцева, Л.А. Забодалова. — Электрон. дан. —

Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 32 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91511>

3. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 246 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66064.html>

4. Скворцова Л.М. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скворцова Л.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html> — ЭБС «IPRbooks»

### Дополнительная литература

1. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник/ Кентбаева Б.А.— Электрон. текстовые данные.— Алматы: Нур-Принт, 2014.— 209 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69140.html>

2. Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. — Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. — 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377>

3. Плетенёва Т.В., Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетенёвой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2634-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426340.html>

4. Харкевич Д.А., Фармакология [Электронный ресурс] / Харкевич Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-2427-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424278.html>



5. Краснюк И.И., Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс] : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Скляренко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-2694-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426944.html>

### Электронные ресурсы и программное обеспечение

1. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
2. Правовая информационная система <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY проект РФФИ [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Научная библиотека ДВФУ <https://lib.dvfu.ru>
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com
6. Перечень информационных технологий и программного обеспечения
7. Microsoft Office Professional Plus 2010; офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);
8. 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;
9. ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;
10. Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;
11. Adobe Photoshop CS6;
12. ESET Endpoint Security - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии;
13. Google Chrome;
14. LabSolutions LC/GC Workstation software, программное обеспечение для управления хроматографической системой Shimadzu и обработки полученных результатов, в том числе программный модуль по расчету молекулярно-массовых характеристик полимеров;
15. Multifunctional UV Control Software, программное обеспечение для управления спектрофотометром Shimadzu и обработки полученных результатов;
16. Программное обеспечение LabSolutions IR для управления ИК-Фурье спектрометром и обработки полученных результатов, помимо стандартных функций позволяет проводить измерения в фотометрическом и кинетическом режимах. Включает уникальный алгоритм поиска спектров, а также

библиотеку, содержащую порядка 12000 спектров, которая значительно облегчает задачу по идентификации веществ.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>М403</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера AVervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeonly- Non-AES; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием Так же аудитория оборудована под аптеку открытого типа: прилавками, витринами (шкафами, стеллажами с образцами фармацевтической продукции), кассовым аппаратом.</p>
<p>Аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>М420</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера AVervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220-Codeonly- Non-AES; Сетевая видеокамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием Лабораторное оборудование: Аквадистиллятор ПЭ- 2205 (5л/ч); весы аналитические; весы лабораторные Vibra SJ-</p>

	<p>6200CE (НПВ=6200 г/0,1г); влагомер AGS100; двухлучевой спектрофотометр UV-1800 производства Shimadzu; магнитная мешалка ПЭ-6100 (10 шт); магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (5шт); плитка нагревательная электрическая; спектрофотометр инфракрасный IRAffinity-1S с Фурье преобразованием; хроматограф жидкостной LC-20 Prominence со спектрофотометрическим и рефрактометрическим детектором; центрифуга лабораторная ПЭ-6926 с ротором 10×5 мл; набор дозаторов автоматических Экохим, водяная баня, шкаф сушильный, вытяжной шкаф, система водоочистки. Комплекты химических реактивов и лабораторной посуды.</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов</p> <p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья) Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>М621</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>М409</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска. Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, рН-метр, суппозиторная форма, фильтрационная установка. Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды.</p>
<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа и лабораторных работ</p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды), ученическая доска. Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные,</p>

<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус L, ауд. <b>L406</b></p>	<p>вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, аппарат для получения фармацевтических препаратов UNIQ -2 со сменными насадками: гранулятор, дражировочный котел, смеситель; Весы лабораторные AGN100; Магнитная мешалка ПЭ-6100 (5 шт); Магнитная мешалка ПЭ-6110 М с подогревом (2 шт); Плитка нагревательная электрическая; Пресс UNIQ-7 роторный таблетующий на 7 пуансонов; форма для формирования суппозитория на 100 ячеек; прибор для определения распадаемости таблеток. Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической посуды.</p>
<p>Лаборатория фармакологии и биоиспытаний</p> <p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. <b>M806</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды, вытяжной шкаф)</p> <p>Оборудование: Анализатор автоматический биохимический Miura 200 производительностью 150 тестов; Центрифуга 5804R, с охлаждением, с бакет-ротором А-4-44 и адаптерами: 8x15 мл, 4; Аквадистиллятор электрический Liston A1104; Анализатор иммунологический "Multiskan FC" с принадлежностями; Анализатор гематологический ветеринарный BC-2800 Vet; Баня кипящая Бахер (BAHER) в комплекте: штатив на 24 пробирки диаметром до 22 мм; Гомогенизатор Ultra-Turrax T роторный + элементы диспергирующие S18N-19G-1 шт; S; Весы электронные ED224S-RCE (НПВ=220г d=0,1мг); Магнитная мешалка ПЭ-6110 с подогревом; Мульти-вортекс V-32 для интенсивного перемешивания бактериальных и дрожжевых клеток; Термостат твердотельный.</p> <p>Комплекты химических реактивов и лабораторной посуды.</p>

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 11. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Коды формируемых компетенций	Основные показатели оценки результата	Средства оценки
ПК-1.1. Проводит изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Знает теоретические основы изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	Отчет

	Умеет проводить изучение фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	
	Владеет методами изучения фармакологической активности и других видов активности различных соединений на лабораторных животных	
ПК-1.2. Определяет фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	Знает теоретические основы определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	Отчет
	Умеет определять фармакокинетические параметры веществ у лабораторных животных	
	Владеет методами определения фармакокинетических параметров веществ у лабораторных животных	
ПК-1.3. Проводит изучение биодоступности веществ на различных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>	Знает теоретические основы изучения биодоступности веществ на различных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>	Отчет
	Умеет проводить изучение биодоступности веществ на различных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>	
	Владеет методами изучения биодоступности веществ на различных моделях <i>in vitro</i> и <i>in vivo</i>	
ПК-1.5. Проводит разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	Знает теоретические основы проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	Отчет
	Умеет проводить разработку методик и исследование фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	
	Владеет методами проведения разработки методик и исследования фармакокинетики на доклиническом и клиническом уровне	
ПК-2.1. Разрабатывает технологическую	Знает теоретические основы разработки технологической	Отчет

документацию при промышленном производстве лекарственных средств	документации при промышленном производстве лекарственных средств	
	Умеет разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств	
	Владеет методами разработки технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	
ПК-2.2. Осуществляет ведение технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знает теоретические основы ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Отчет
	Умеет осуществлять технологический процесс при промышленном производстве лекарственных средств	
	Владеет методами ведения технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	
ПК-2.3. Осуществляет контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Знает теоретические основы контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	Отчет
	Умеет осуществлять контроль технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	
	Владеет методами осуществления контроля технологического процесса при промышленном производстве лекарственных средств	
ПК-3.1. Проводит экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности	Знает теоретические основы проведения экспертизы лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности	Отчет
	Умеет проводить экспертизу лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления	

	<p>фармацевтической деятельности</p> <p>Владеет методами проведения экспертизы лицензионных документов на соблюдение обязательных требований и условий осуществления фармацевтической деятельности</p>	
ПК-3.2. Участвует в экспертизе соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности	Знает теоретические основы экспертизы соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности	Отчет
	Умеет проводить экспертизу соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности	
	Владеет методами экспертизы соответствия объектов и работников лицензионным требованиям и условиям осуществления фармацевтической деятельности	
ПК-4.1. Проводит отбор проб на различных этапах технологического цикла	Знает теоретические основы отбора проб на различных этапах технологического цикла	Отчет
	Умеет проводить отбор проб на различных этапах технологического цикла	
	Владеет методами отбора проб на различных этапах технологического цикла	
ПК-4.2. Разрабатывает нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знает теоретические основы разработки нормативные документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Отчет
	Умеет разрабатывать нормативные документы по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	
	Владеет методами разработки нормативные документов по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	

ПК-4.3. Составляет отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Знает теоретические основы составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	Отчет
	Умеет составлять отчеты о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	
	Владеет методами составления отчетов о мероприятиях по обеспечению качества лекарственных средств при промышленном производстве	
ПК-5.1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Знает теоретические основы подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	Отчет
	Умеет проводить мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	
	Владеет методами подготовки рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	
ПК-5.2. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Знает теоретические основы изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса	Отчет



	<p>Умеет изготавливать лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p> <p>Владеет методами изготовления лекарственных препаратов, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса</p>	
ПК-5.3. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску	<p>Знает теоретические основы упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску</p> <p>Умеет упаковывать, маркировать и (или) оформлять изготовленные лекарственные препараты к отпуску</p> <p>Владеет методами упаковки, маркировки и (или) оформления изготовленных лекарственных препаратов к отпуску</p>	Отчет
ПК-5.4. Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету	<p>Знает теоретические основы регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p> <p>Умеет регистрировать данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и</p>	Отчет

	<p>других веществ, подлежащих такому учету</p> <p>Владеет методами регистрации данных об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету</p>	
ПК-6.1. Проводит фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	Знает теоретические основы фармацевтической экспертизы рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	Отчет
	Умеет проводить фармацевтическую экспертизу рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	
	Владеет методами фармацевтической экспертизы рецептов и требований накладных, а также их регистрацию и таксировку в установленном порядке	
ПК-6.2. Реализует и отпускает лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации	Знает теоретические основы реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпуска их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации	Отчет
	Умеет реализовывать и отпускать лекарственные препараты для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпускает их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение	

	<p>порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации</p> <p>Владеет методами реализации и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и другие товары аптечного ассортимента физическим лицам, а также отпуска их в подразделения медицинских организаций, контролируя соблюдение порядка отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента с проведением фармацевтического консультирования и предоставлением фармацевтической информации</p>	
ПК-6.3. Осуществляет делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	Знает теоретические основы делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	Отчет
	Умеет осуществлять делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	
	Владеет методами делопроизводства по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов при розничной реализации	
ПК-6.4. Осуществляет делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	Знает теоретические основы делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации	Отчет
	Умеет осуществлять делопроизводство по ведению, организационно-распорядительных, платежных	

	<p>отчетных документов при оптовой реализации</p> <p>Владеет методами делопроизводства по ведению, организационно-распорядительных, платежных отчетных документов при оптовой реализации</p>	
<p>ПК-6.5. Осуществляет предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	<p>Знает теоретические основы предпродажной подготовки, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	
	<p>Умеет осуществлять предпродажную подготовку, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	
	<p>Владеет методами предпродажной подготовки, организует и проводит выкладку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и (или) витринах отделов аптечной организации</p>	
<p>ПК-7.1. Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Знает теоретические основы информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	Отчет
	<p>Умеет оказывать информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального</p>	

	<p>применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>Владеет методами информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	
<p>ПК-7.2. Информировует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Знает теоретические основы информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>Умеет информировать медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p> <p>Владеет методами информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>Отчет</p>
<p>ПК-7.3. Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в</p>	<p>Знает теоретические основы принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного</p>	<p>Отчет</p>

<p>рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	<p>непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	
	<p>Умеет принимать решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	
	<p>Владеет методами принятия решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм</p>	
<p>ПК-8.1. Проводит фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества</p>	<p>Знает теоретические основы фармацевтического анализа</p>	Отчет
	<p>Умеет проводить фармацевтический анализ фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ и лекарственных препаратов для медицинского применения заводского производства в соответствии со стандартами качества</p>	
	<p>Владеет методами фармацевтического анализа</p>	
<p>ПК-8.2. Осуществляет контроль за приготовлением реактивов и титрованных растворов</p>	<p>Знает теоретические основы приготовления реактивов и титрованных растворов</p>	Отчет
	<p>Умеет контролировать приготовление реактивов и титрованных растворов</p>	

	Владеет методами контроля за приготовлением реактивов и титрованных растворов	
ПК-8.3. Стандартизует приготовленные титрованные растворы	Знает теоретические основы стандартизации	Отчет
	Умеет стандартизировать приготовленные титрованные растворы	
	Владеет методами стандартизации титрованных растворов	
ПК-8.4. Проводит фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Знает теоретические основы фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	Отчет
	Умеет проводить фармакогностический анализ лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	
	Владеет методом фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных растительных препаратов	
ПК-8.5. Информировует в порядке, установленном законодательством, о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	Знает установленный законодательством порядок информирования о несоответствии лекарственного препарата	Отчет
	Умеет информировать о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению	

	<p>Владеет методами информирования о несоответствии лекарственного препарата для медицинского применения установленным требованиям или о несоответствии данных об эффективности и о безопасности лекарственного препарата данным о лекарственном препарате, содержащимся в инструкции по его применению</p>	
<p>ПК-9.1. Определяет экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Знает экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Отчет</p>
	<p>Умеет определять экономические показатели товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	
	<p>Владеет методами определения экономических показателей товарных запасов лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p>	
<p>ПК-9.2. Выбирает оптимальных поставщиков и организует процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Знает теоретические основы выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	<p>Отчет</p>
	<p>Умеет выбирать оптимальных поставщиков и организовывать процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента</p>	
	<p>Владеет методами выбора оптимальных поставщиков и организации процессы закупок на основе результатов исследования рынка поставщиков лекарственных средств для медицинского</p>	



	применения и других товаров аптечного ассортимента	
ПК-9.3. Контролирует исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает теоретические основы контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отчет
	Умеет контролировать исполнение договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	
	Владеет методами контроля исполнения договоров на поставку лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	
ПК-9.4. Проводит приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	Знает теоретические основы приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента	Отчет
	Умеет проводить приемочный контроль поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	
	Владеет методами приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента, проверяя и оформляя сопроводительные документы в установленном порядке	
ПК-9.5. Проводит изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Знает теоретические основы изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	Отчет
	Умеет проводить изъятие из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в	

	негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	
	Владеет методами изъятия из обращения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, пришедших в негодность, с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	
ПК-9.6. Осуществляет предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	Знает теоретические основы предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке	Отчет
	Умеет осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств в установленном порядке	
	Владеет методами предметно-количественного учета лекарственных средств в установленном порядке	
ПК-9.7. Организует контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Знает теоретические основы контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	Отчет
	Умеет организовывать контроль за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	
	Владеет методами контроля за наличием и условиями хранения лекарственных средств для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента	

## ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ И ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ

Вся работа студента должна ежедневно фиксироваться в «Дневнике практики» (приложение 1), который подписывается непосредственным руководителем практики.

«Дневник практики» оформляется в папке на листах формата А4 и состоит из следующих разделов:

- краткая характеристика учреждения (база практики), в которой работал студент (план и схема расположения помещений, их предназначение, наличие оборудования, схема движения исследуемого материала, основной перечень методов исследования, применяемых в работе);

- ежедневные записи о характере и объеме выполненной работы, в которых отражается все, что студент самостоятельно делал, что наблюдал, в чем принимал участие.

Студент должен дать анализ и оценку применяемой технологии с точки зрения прогрессивности и отразить это в отчете с соответствующими мотивировками. Описание основных мероприятий, которые, по мнению студента, следовало бы провести для улучшения охраны труда в лаборатории; методы контроля качества; обеспечение лаборатории расходными реактивами и наборами реагентов.

Разработать схему постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования, провести анализ полученных результатов и сформулировать вывод.

По окончании практики, студент-практикант сдает отчетную документацию («Дневник практики» и «Сводный отчет по практике») ответственному за проведение практики на кафедре.

Структура отчета по преддипломной практике включает основные виды деятельности обучающегося на практике (см. прилож.), включая количество всех видов заданий (табл. 2), дневник практиканта, а при прохождении практики в сторонних организациях дополнительно сдается путевка с отметкой о сроках прохождения практики.

Отчет по преддипломной практике оформляется с подробным описанием следующих разделов (комментарии см. в прилож.).

- 1) Индивидуальный план работы на период практики.
- 2) Организационная работа.
- 3) Методическая работа.
- 4) Исследовательская работа (сводные таблицы и графики результатов исследования их краткое описание, макет ВКР).
- 5) Приложения (используемые анкеты, опросники, карты обследования, протоколы тестирования, видео- и фотоматериалы на электронных носителях и пр.).
- 6) Дневник практиканта.

Сам отчет представляется в печатном и электронном виде, с

электронной презентаций на цифровом носителе.

Для оформления отчета студенту в календарном плане практики выделяются 2-3 дня.

На кафедральном совещании заслушивается отчет студента, утверждаются результаты и итоги практики с составлением отзыва и рейтинга на студента практиканта.

Текущий контроль знаний и умений, полученных в результате прохождения практики, осуществляется с помощью использования тестовых вопросов, демонстрирования выполнения лабораторно-диагностических манипуляций, санитарно-эпидемиологических мероприятий и решения предложенных ситуационных задач.

Итогом преддипломной практики является зачет с оценкой, который сдается в департаменте комиссии, назначенной директором департамента.

По результатам экзамена студенту выставляется итоговая отметка, которая учитывает :

- соблюдение студентом производственной дисциплины (сроки прохождения лаборантской практики, объем выполненной работы);
- теоретическую подготовленность;
- степень овладения практическими навыками;
- соблюдение правил медицинской этики и деонтологии;
- оформление отчетной документации;
- участие в учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе (УИРС);
- характеристику базового руководителя.

Итоговая оценка, учитывающая текущую успеваемость и экзаменационную оценку выставляется в зачетной книжке.

Сведения об итогах практики (экзаменационные ведомости) своевременно подаются ответственным за практику на выпускающей кафедре - не позднее начала учебного года.

Оценка результатов прохождения студентами практики учитывается при рассмотрении вопроса о назначении стипендии по результатам следующей экзаменационной сессии.

Студент, не выполнивший программу практики в установленные сроки по уважительной причине (болезнь, уход за ребенком, семейные обстоятельства), направляется на практику в течение следующего семестра по индивидуальному плану.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе и не имеющий зачета по практике, по

представлению (заключению) выпускающей кафедры может быть представлен заведующим кафедрой на Ученый Совет к отчислению за академическую неуспеваемость.

Руководитель ОП



Макарова К.Е.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)  
 Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
 Руководитель ОП

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
 " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по \_\_\_\_\_  
 (вид практики)

обучающийся \_\_\_\_\_ группы  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО обучающегося)

Образовательной программы \_\_\_\_\_

База (место, организация) практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Сроки практики с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Обобщенная формулировка задания	
---------------------------------	--

Календарный план выполнения задания

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1.	
2.	
3.	

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О., должность



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)  
Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**ДНЕВНИК**

по \_\_\_\_\_ практике

обучающегося \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

программа \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

Срок практики \_\_\_\_\_ недель \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ДФУ

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_

1. Календарный график работы обучающегося

№ п\п	Наименование работ	Календарные сроки		Фамилия руководителя практики
		начало	окончание	

2. Дневник работы обучающегося

Дата	Краткое содержание работы практиканта	Подпись руководителя

3. Результаты защиты отчета

Отчет защищен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель ОП \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия \_\_\_\_\_





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
 (ДВФУ)  
 Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

Отчет защищен с оценкой

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Руководитель  
 образовательной программы  
 \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении преддипломной практики**

---

(полное наименование профильной организации)

Обучающийся группы \_\_\_\_\_  
 ( \_\_\_\_\_ )

*Подпись*

*ФИО*

Руководитель практики  
 от профильной организации \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
*Подпись* *ФИО*

Руководитель практики  
 от ДВФУ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
*Подпись* *ФИО*



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

**«Дальневосточный федеральный университет»  
(ДФУ)**

Школа биомедицины

**Департамент фармации и фармакологии**

**НАПРАВЛЕНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику

обучающийся \_ курса специалитета

Фамилия Имя Отчество \_\_\_\_\_

группы \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

командируется в \_\_\_\_\_

наименование базовой организации

адрес \_\_\_\_\_

Приказ о направлении на производственную практику от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ 1  
для прохождения \_\_\_\_\_ **практики**

по направлению подготовки \_\_\_\_\_

на срок

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. (непрерывная/ дискретная)

Руководитель практики

М.П. \_\_\_\_\_

(должность, уч.звание)

(подпись)

(И.О.Ф)

**Отметки о выполнении и сроках практики**

Наименование предприятия	Отметка о прибытии и выбытии	Подпись, расшифровка подписи, печать
<i>Название предприятия, организации в соответствии с договором</i>	Прибыл __.__.20__ г.	
	Выбыл __.__.20__ г.	