



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



## **СБОРНИК ПРОГРАММ ПРАКТИК**

### **СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

#### **33.08.01 Фармацевтическая технология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров  
высшей квалификации (программа ординатуры)

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы  
(очная форма обучения) 2 года

Владивосток  
2019

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
Сборника программ практик  
по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология

Программы практик составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27.08.2014 N 1142.

Заместитель директора Школы  
по учебной и воспитательной работе,  
руководитель образовательной программы

*Хожаенко Е.В.*

Хожаенко Е.В.



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

---

## ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП 33.08.01  
Фармацевтическая технология

 Е.В. Хожаенко

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента фармации и  
фармакологии

 Ю.С. Хотимченко



«11» июля 2019 г.

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Технология готовых лекарственных форм

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**33.08.01 Фармацевтическая технология**

Квалификация (степень) выпускника: привизор-технолог

г. Владивосток  
2019 г.

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

Нормативную правовую базу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 N 1142;
- Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный приказом Минтруда РФ от 09.03.2016 года № 91н;
- Устав ДВФУ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522;
- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная (клиническая) практика - это вид учебной деятельности, в процессе которой студенты самостоятельно выполняют определенные учебной программой производственные задачи в условиях действующих предприятий и организаций, в отдельных случаях – на базе ДВФУ. Производственная практика включает в себя, как правило, следующие этапы: практика по профилю специальности (технологическая,

исполнительская, лаборантская и т.п.), научно-исследовательская.

Основная цель практики - приобретение навыков по использованию теоретических знаний в производственной деятельности, углубление знаний по дисциплинам направления специальности и закрепление навыков использования традиционных и современных методов, используемых в фармации.

Целями производственной практики по фармацевтической технологии являются:

- а) расширение и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения,
- б) развитие и закрепление практических навыков по изготовлению лекарственных препаратов в условиях рецептурно - производственных отделов аптек,
- в) приобретение студентами практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в условиях аптечных учреждений.

### **3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

- закрепление теоретических знаний и умений, полученных при изучении дисциплины - фармацевтическая технология экстемпорального изготовления
  - изучение производственной структуры аптек
  - освоение технологии изготовления различных лекарственных препаратов (лекарственных форм) по экстемпоральным прописям - рецептам в аптеке
- изучение работы провизора-технолога, гарантирующей качество лекарственных средств, изготавливаемых в аптеке и отпускаемых населению.

## **4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Выполнение задач производственной практики по фармацевтической технологии предусматривает использование знаний, полученных ординаторами при изучении дисциплин 1 курса (биотехнологии, фармацевтической технологии, технологии косметических средств и технология ветеринарных лекарственных форм).

Выполнение ординаторами задач производственной практики создает необходимый фундамент для закрепления знаний и умений по профильной дисциплине - фармацевтическая технология, определяющей содержание практической деятельности провизора-технолога в условиях аптеки.

Для освоения производственной практики ординатор должен знать:

- требования приказа по созданию необходимого санитарного режима аптеки, санитарные требования, предъявляемые к производственным помещениям, оборудованию и их обработке; личной гигиене сотрудников; режиму дезинфекции и стерилизации; обработке аптечной посуды, резиновых и полиэтиленовых пробок, алюминиевых колпачков;
- санитарные требования к получению, сбору, хранению и подаче воды очищенной на рабочие места;
- правила дозирования по массе твердых, вязких и жидким лекарственных веществ с помощью аналитических, аптечных и тарирных весов, по объему жидких препаратов с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями;
- структуру Государственной фармакопеи, общих и частных статей;
- порядок выписывания рецептов на лекарственные средства и оформления рецептурных бланков; важнейшие рецептурные сокращения;
- предельно допустимые для выписывания количества лекарственных средств на рецепт;
- требования к организации работ по изготовлению лекарственных препаратов в ассистентской комнате и асептическом блоке аптечного

учреждения,

- основы изготовления лекарственных препаратов (жидких лекарственных форм, в том числе и асептически изготавливаемых, порошков, мягких лекарственных форм);
- правила упаковки и оформления препаратов к отпуску;
- порядок отпуска лекарственных средств в аптечных учреждениях;
- правила хранения в аптечных учреждениях различных групп лекарственных средств (ядовитых, сильнодействующих, наркотических, пахучих, красящих, огне- и взрывоопасных и т.д.).

## **5. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная практика ординаторов по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» организовывается в виде непосредственно производственной (заводской или лабораторной) практики на 1-2 курсе учебной программы.

Местом прохождения практики может быть аптека или лаборатория.

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

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие **универсальные компетенции**:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);  
готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);  
готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном

федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

**производственно-технологическая деятельность:** готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-1);

готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-4);

готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-5).

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

## **7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 60 зачетных единиц 2160 ч.

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Инструктаж	Самост. работа с куратором	Система тизации материала	Отчет	
1.	Подготовительный этап, включающий получение путевок и инструктаж по технике безопасности	8	8			Тест по технике безопасности
2.	Ознакомление производственным устройством аптеки, помещениями, оборудованием, обязанностями работы в РПО провизора-технолога.	8	8		24	Виза куратора практики
3.	Изучение нормативной документации по технологии изготовления лекарственных средств, которой руководствуется в своей работе провизор-технолог аптеки		20	24	12	Виза куратора практики

4.	Изучение документации, которую ведет провизор-технолог в аптеке		20	20		Тест
5.	Осуществление мероприятий по созданию санитарного режима аптеки согласно требованиям нормативной документации		20		20	Виза куратора практики
6.	Изучение методов получения воды очищенной и воды для инъекций	20	20		20	Дневник практики Собеседование
7.	Проведение фармацевтической экспертизы рецептов (форма бланка, правильность выписывания рецепта, проверка разовых и суточных доз лекарственных веществ)		40		40	Дневник практики Собеседование
8.	Изготовление и контроль качества при отпуске жидких лекарственных форм (микстур, растворов для наружного применения, супспензий, эмульсий, настоев, отваров)		360		40	Дневник практики Собеседование
9.	Изготовление и контроль качества при отпуске порошков		360		40	Дневник практики Собеседование
10	Изготовление и контроль качества		360		40	Дневник практики

	при отпуске мягких лекарственных форм (мазей, паст, линиментов, суппозиториев)					Собеседование
11	Изготовление и контроль качества при отпуске инъекционных растворов и глазных капель, лекарственных препаратов для новорожденных детей.		3600		40	Дневник Практики Собеседование
12	Подготовка отчета по практике			8	68	Дневник практики
13	Написание и оформление курсовой работы, подготовка к конференции (презентация работы)			80	32	Курсовая работа, выступление на конференции
14	Экзамен по практическим навыкам				20	Собеседование
ИТОГО		36	1576	132	416	2160

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

Производственная практика предполагает использование студентами теоретических знаний в производственной деятельности через критический анализ тех направлений деятельности, которые базируются на материале дисциплин, освоенных студентами до практики. Кроме того, отличительной особенностью производственной практики является подготовка студентов к выполнению на пятом курсе курсового проекта.

При аттестации оцениваются: правильность проведения фармацевтической экспертизы рецепта, технологии изготовления и контроля качества лекарственного препарата, умение проводить расчеты и правильно оформлять необходимую документацию при отпуске препарата, выполнение фасовочные работы и изготовление внутриаптечной заготовки.

Примеры тестовых вопросов для контроля знаний ординаторов, приобретенных в ходе производственной практики:

1. Асептика - это условия и комплекс мероприятий, направленных на предотвращения загрязнения препарата
  - 1) патогенными микроорганизмами
  - 2) микроорганизмами всех видов
  - 3) на всех этапах технологического процесса
  - 4) при подготовке к стерилизации
  - 5) при фильтровании
  - a) 1
  - б) 2,3
  - в) 1, 3
  - г) 4
  - Д) 4, 5
  - е) 2
2. Инструкцию по санитарному режиму аптечных организаций (аптек) утвердил приказ МЗ РФ №
  - а) 214 от 16.07.97
  - б) 305 от 16.10.97
  - в) 308 от 21.10.97
  - г) 309 от 21.10.97
3. Генеральную уборку производственных помещений аптеки проводят не реже одного раза в
  - а) день
  - б) неделю
  - в) месяц
  - а) разрешается
  - б) не разрешается

Для мытья рук фармацевта и а) 95  
проводизора-технолога раковины, б) 90  
предназначенные для мытья посуды, в) 70  
использовать г) 40  
д) любой из перечисленных р-ров

Для обработки рук персонала, занятого изготовлением лекарственных препаратов, после мытья с мылом, рекомендуется использовать этанол в концентрации (%)

## **9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРКТИКИ)**

Основными формами аттестации по итогам практики являются: дневник по практике с визой куратора, отзыв куратора практики, отчет ординатора. Аттестация проводится после прохождения практики. Ординатор выполняет курсовую работу.

Для аттестации по итогам практики ординатор 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 выполнения 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.

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

### **Основная литература**

### **Основная литература**

1. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Электронный ресурс]: учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Склренко; 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 XIII издания в трех томах, 2015 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. Coogle 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 молекуллярно-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.

## **11. 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.</p> <p><b>М403</b></p>	<p>Комплекты лабораторной мебели (столы и стулья), ученическая доска.</p> <p>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 ТАМ 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>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.</p> <p>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 ТАМ 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:</p> <p>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;</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>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 плоскопечатных 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, Корпус 25.1, ауд. <b>M621</b></p>	<p>Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска.</p> <p>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.</p> <p>Лабораторное оборудование: аквадистиллятор, водяная баня, весы лабораторные, вертушки аптечные, наборы дозаторов, мешалки лабораторные, pH-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>Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования, реактивов, аптечной и лабораторной посуды),</p>

<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус L, ауд. <b>L406</b></p>	<p>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 таблетирующий на 7 пuhanсонов; форма для формирования суппозиториев на 100 ячеек; прибор для определения распадаемости таблеток.</p> <p>Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической 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.



Приложение 1  
**Образец титульного листа**



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

**ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ**

Практика (Название)

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_  
(наименование базы практики)

Выполнил (а), ординатор \_\_\_\_\_  
подпись (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_ года  
Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики:  
от университета \_\_\_\_\_  
подпись (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_ года  
Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики:  
от базы практики \_\_\_\_\_  
подпись (Ф.И.О.)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_ года

**Владивосток**  
**201\_**

Приложение 2

**Индивидуальное задание по практике**

Ординатору группы С \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года

Виды работ и требования по их выполнению \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ДВФУ

должность подпись ФИО

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.



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

**ДНЕВНИК  
Прохождения практики  
ТИП ПРАКТИКИ**

Ординатор

---

Группа \_\_\_\_\_

---

Владивосток  
20\_\_г

## **Форма дневника**

<b>Дата выполнения работ</b>	<b>Место</b>	<b>Краткое содержание выполняемых работ</b>	<b>Отметка о выполнении работы</b>

Руководитель практики от предприятия (при наличии)

---

ФИО, должность, подпись

Руководитель практики от университета

---

ФИО, должность, подпись

### ***Рекомендации по ведению дневника практики***

*Студент проходит практику в соответствии с утвержденным календарным графиком учебного процесса.*

*Каждый студент в период практики обязан вести дневник о прохождении практики.*

*Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие. Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.*

*По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.*



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

---

### ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП 33.08.01  
Фармацевтическая технология

Е.В. Хожаенко

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента фармации и  
фармакологии

Ю.С. Хотимченко



11 июля 2019 г.

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
**33.08.01 Фармацевтическая технология**  
Квалификация (степень) выпускника: привизор-технолог

г. Владивосток  
2019

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

Нормативную правовую базу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры";
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 N 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.08.2014 N 1142;
- Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный приказом Минтруда РФ от 09.03.2016 года № 91н;
- Устав ДВФУ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522;
- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная (клиническая) практика – это вид учебной деятельности, в процессе которой студенты самостоятельно выполняют определенные учебной программой производственные задачи в условиях действующих предприятий и организаций, в отдельных случаях – на базе ДВФУ. Производственная практика включает в себя, как правило, следующие этапы: практика по профилю специальности (технологическая,

исполнительская, лаборантская и т.п.), научно-исследовательская.

Основная цель практики – приобретение навыков по использованию теоретических знаний в производственной деятельности, углубление знаний по дисциплинам направления специальности и закрепление навыков использования традиционных и современных методов, используемых в фармации.

Целями производственной практики по фармацевтической технологии являются:

- а) расширение и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения,
- б) развитие и закрепление практических навыков по изготовлению лекарственных препаратов в условиях рецептурно - производственных отделов аптек,
- в) приобретение студентами практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в условиях аптечных учреждений.

### **3. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

- закрепление теоретических знаний и умений, полученных при изучении дисциплин - фармацевтическая технология, промышленная фармацевтическая технология.
- изучение производственного фармацевтического предприятия.
- освоение технологии производства различных лекарственных препаратов (лекарственных форм) в соответствие с промышленными регламентами.
- изучение работы провизора-технолога, гарантирующей качество лекарственных средств, производимых фармацевтическим предприятием.

## **4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Выполнение задач производственной практики по фармацевтической технологии предусматривает использование знаний, полученных ординаторами при изучении дисциплин 1-2 курса (биотехнологии, фармацевтической технологии, технологии косметических средств и технология ветеринарных лекарственных форм).

Выполнение ординаторами задач производственной практики создает необходимый фундамент для закрепления знаний и умений по профильной дисциплине – фармацевтическая технология, определяющей содержание практической деятельности провизора-технолога в условиях аптеки.

Для освоения производственной практики ординатор должен знать:

Международные стандарты, обеспечивающие качество лекарственных средств (правила лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики – Good Laboratory practice (GLP), Good clinical practice (GCP), Good manufacturing practice (GMP) and Good pharmacy practice (GPP). Их основные принципы и требования.

Государственное нормирование производства лекарственных препаратов.

Современное состояние и перспективы развития фармацевтической технологии; достижения фармацевтической науки и практики; концепции развития фармации и медицины на современном этапе.

## **5. ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Производственная практика ординаторов по специальности 33.08.01 «Фармацевтическая технология» организовывается в виде непосредственно производственной (заводской или лабораторной) практики на 1-2 курсе учебной программы.

Местом прохождения практики может быть производственное

предприятие или лаборатория.

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

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие **универсальные компетенции**:

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

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**:

**производственно-технологическая деятельность:**

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

готовность к обеспечению качества лекарственных средств при их производстве и изготовлении (ПК-2);

готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-3);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-4);

готовность к применению основных принципов управления в

профессиональной сфере (ПК-5).

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

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц 432 ч.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Инструктаж	Самост. работа с куратором	Систематизация материала	Отчет	
	Подготовительный этап, включающий получение путевок и инструктаж по технике безопасности	8	8			Тест по технике безопасности
2.	Общее знакомство с фармацевтическим предприятием, его историей, структурой, энергоснабжением, работой цехов, ОТК. Инструктаж по технике	8	8		24	Виза куратора практики
3.	Изучение нормативной документации		20	24	12	Виза куратора практики
4.	Изучение производства инъекционных лекарственных форм: 1. Стеклодувное отделение цеха. 2. Отделение водоподготовки. Отделение приготовления растворов, ампулирования, маркировки и упаковки.		20	20	20	Виза куратора практики
5.	Изучение производства мягких лекарственных форм: 1. Подготовка и обработка сырьевых материалов. Приготовление лейкомассы, суппозиторной основы, мазевой основы.		20	20	20	Виза куратора практики

6.	<p>Занятия в таблеточно-фасовочном цехе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка материала для изготовления таблеток.</li> <li>2. Виды и проведение грануляции.</li> <li>3. Опудривание гранулята.</li> <li>4. Прессование таблеток, подготовка таблеточных машин к работе.</li> <li>5. Установка массы и давления прессования на различных таблеточных машинах.</li> <li>6. Дражирование и бракераж.</li> </ol> <p>Условия хранения таблеток. Приготовление таблеток по регламентам</p>	40	20	20	Виза куратора практики
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----	----	------------------------

7.	<p>Изучение производства экстракционных лекарственных препаратов. Производство настоек, экстрактов, соков, максимальноочищенных фитопрепаратов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка сырья.</li> <li>2. Методы экстракции.</li> <li>3. Очистка вытяжек.</li> <li>4. Выпаривание и сушка экстрактов.</li> <li>5. Рекуперация спирта.</li> <li>6. Стандартизация.</li> </ol>	20	20	20	Виза куратора практики	
12.	Подготовка отчета по практике		8	32	Дневник практики	
14.	Зачет по практическим навыкам			20	Собеседование	
ИТОГО		16	136	112	168	432

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

Производственная практика предполагает использование студентами теоретических знаний в производственной деятельности через критический анализ тех направлений деятельности, которые базируются на материале дисциплин, освоенных студентами до практики. Кроме того, отличительной особенностью производственной практики является подготовка студентов к выполнению на пятом курсе курсового проекта.

При аттестации оцениваются: правильность проведения фармацевтической экспертизы рецепта, технологии изготовления и контроля качества лекарственного препарата, умение проводить расчеты и правильно оформлять необходимую документацию при отпуске препарата, выполнение фасовочные работы и изготовление внутриаптечной заготовки.

Примеры тестовых вопросов для контроля знаний ординаторов, приобретенных в ходе производственной практики:

1. Асептика – это условия и комплекс мероприятий, направленных на предотвращения загрязнения препарата
  - 1) патогенными микроорганизмами
  - 2) микроорганизмами всех видов
  - 3) на всех этапах технологического процесса
  - 4) при подготовке к стерилизации
  - 5) при фильтровании
  - a) 1
  - б) 2,3
  - в) 1, 3
  - г) 4
  - д) 4, 5
  - е) 2
2. Инструкцию по санитарному режиму аптечных организаций (аптек) утвердил приказ МЗ РФ №
  - а) 214 от 16.07.97
  - б) 305 от 16.10.97
  - в) 308 т21.10.97
  - г) 309 от 21.10.97
3. Генеральную уборку производственных помещений аптеки проводят не реже одного раза в
  - а) день
  - б) неделю
  - в) месяц
  - а) разрешается
  - б) не разрешается
4. Для мытья рук фармацевта и
  - а) 95

- проводора-технолога раковины, б) 90  
предназначенные для мытья посуды, в) 70  
использовать г) 40
5. Для обработки рук персонала, занятого изготовлением растворов лекарственных препаратов, после мытья с мылом, рекомендуется использовать этанол в концентрации

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

Основными формами аттестации по итогам практики являются: дневник по практике с визой куратора, отзыв куратора практики, отчет ординатора. Аттестация проводится после прохождения практики.

Для аттестации по итогам практики ординатор 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 выполнения 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.

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

### **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. 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 XIII издания в трех томах, 2015 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.

## **11. 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
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.	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 ТАМ 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная

<b>M403</b>	<p>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>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.</p> <p>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 ТАМ 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;</p>

	<p>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>
Аудитории для самостоятельной работы	<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</p>

студентов Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	(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 плоскопечатных 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. <b>M621</b>	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).
Аудитория для проведения занятий семинарского типа	Комплекты лабораторной мебели (столы, стулья, шкафы для хранения оборудования,

<p>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>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. <b>L406</b></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 таблетирующий на 7 пулансонов; форма для формирования суппозиториев на</p>

	<p>100 ячеек; прибор для определения распадаемости таблеток.</p> <p>Наборы фармацевтических субстанций, аптечной и химической 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.

Приложение 1  
Образец титульного листа



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

**ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ**

Практика (Название)

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_  
(наименование базы практики)

Выполнил (а), ординатор \_\_\_\_\_: \_\_\_\_\_  
подпись (Ф.И.О.)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ года  
Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

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

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ года  
Оценка \_\_\_\_\_

Руководитель практики:

от базы практики \_\_\_\_\_  
подпись (Ф.И.О.)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ года

**Владивосток**  
**201\_**

**Индивидуальное задание по практике**

Ординатору группы С \_\_\_\_\_

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

— Сроки прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года  
Виды работ и требования по их выполнению \_\_\_\_\_

—  
—  
—

Руководитель практики от ДВФУ

должность подпись ФИО  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.



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

**ДНЕВНИК**  
**Прохождения практики**  
**ТИП ПРАКТИКИ**

Ординатор

---

Группа \_\_\_\_\_

---

Владивосток  
20\_\_г

## Форма дневника

Дата выполнения работ	Место	Краткое содержание выполняемых работ	Отметка о выполнении работы

Руководитель практики от предприятия (при наличии)

---

ФИО, должность, подпись

Руководитель практики от университета

---

ФИО, должность, подпись

### ***Рекомендации по ведению дневника практики***

*Студент проходит практику в соответствии с утвержденным календарным графиком учебного процесса.*

*Каждый студент в период практики обязан вести дневник о прохождении практики.*

*Заполнение дневника производится регулярно и аккуратно. В дневнике отражается фактическая работа студента и мероприятия, в которых он принимает участие.*

*Дневник периодически просматривается руководителем практики. Подробное описание всех выполненных работ приводится в отчете по практике.*

*По окончании практики дневник заверяется руководителем практики.*