

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
для обучающихся по организации и проведению
производственной Научно-исследовательской практики
для студентов специальности
33.05.01 «Фармация»

Методические указания по организации и проведению **производственной Научно-исследовательской практики** составлены в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 33.05.01 «Фармация» (утвержден Министерством образования и науки РФ от 27 марта 2018 г. № 219, ред. с изм. N 1456 от 26.11.2020), рабочим учебным планом ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» и программой производственной Научно-исследовательской практики; предназначены для студентов направления подготовки специалитета 33.05.01 «Фармация» всех форм обучения; содержат основные положения по организации и прохождению производственной практики, а также требования, предъявляемые к написанию отчетных документов по итогам производственной практики.

Содержание

Введение.....	2
1 Цели и задачи практики.....	4
2 Требования к результатам освоения практики.....	5
3 Перечень осваиваемых компетенций.....	6
4 Обязанности студента-практиканта.....	6
5 Обязанности руководителя практики от университета и предприятия.....	7
6 Структура и содержание практики.....	9
7 Задания и порядок их выполнения.....	10
8 Форма предоставления отчета по практике.....	16
9 Критерии выставления оценок.....	16
Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	18
Приложения.....	20

1. Цель и задачи практики

Целью практики «Научно-исследовательская работа» является закрепление, расширение и совершенствование теоретических знаний студента; приобретение теоретических и практических знаний; приобретение навыков по организации торговой, производственной, административной и финансовой деятельности аптечной организации; овладение передовыми методами труда; приобретение навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования освоение методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.

Задачи научно-исследовательской практики

1. формирование знаний, умений и владений по основным разделам фармации.
2. создание представлений о методах функциональной диагностики.
3. самостоятельная аналитическая, научно-исследовательская работа;
4. участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области фармации;
5. разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований, выбор методик и средств решения задачи, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
6. сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования;
7. оказание консультативной помощи специалистам лечебно-профилактических учреждений и населению по вопросам функциональной диагностики;
8. формирование базовых компетенций использования различных методов функциональной диагностики в научной и клинической практике

Формы проведения. Научно-исследовательской работа проводится в виде изучения должностных инструкций провизора-технолога (внутреннего контролера) и провизора-аналитика, обращая особое внимание на распределение обязанностей по контролю качества лекарств между ними; анализирует организацию рабочего места, оснащение и оборудование, полноту оснащения справочной и нормативной документацией, картотеками; изучает и проводит мероприятия по предупреждению ошибок, возможных при приготовлении лекарственных форм; отбирает изготовленные фармацевтами лекарственные формы и самостоятельно выполняет все необходимые виды внутриаптечного контроля, предусмотренные для каждой прописи как обязательные и достаточные; оценивает их качество в соответствии с нормами допустимых отклонений; заполняет документацию по контролю качества лекарств, прикладывает образцы журналов и других форм с примерами записей.

Студенты во время практики участвуют в организации производственной деятельности фармацевтических организаций по изготовлению и производству лекарственных средств, выполняют индивидуальные задания.

Место и время проведения практики. При подготовке к проведению научно-исследовательской работа особое внимание должно быть обращено на выбор места практики. Отдаётся предпочтение производственным аптекам и промышленным производствам. Научно-исследовательской работа складывается из работы студентов под руководством преподавателя в аптеке и лаборатории. При этом студент должен приобрести общие представления об основах фармации на примере работы аптек, ознакомившись с их основными функциями, ознакомиться с устройством аптек и с работой их основных производственных участков, помещений в соответствии с санитарными требованиями, а также изучает организацию работы отдела по обеспечению населения, лечебно-профилактических учреждений и других организаций лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения, предусмотренными к отпуску изданного отдела; участвует в формировании ассортимента, составлении заявки в отдел запасов; принимает требования от лечебно-профилактических учреждений,

таксирует, регистрирует в соответствующих документах; изучает организацию предметно-количественного учета лекарственных средств и этилового спирта в отделе, составляет листок ежедневной выборки, сортирует рецепты и требования, под руководством заведующего отделом осуществляет разноску расхода медикаментов (готовых препаратов и субстанций) в книге предметно-количественного учета; под руководством заведующего отделом подводит месячные итоги во всех журналах учета; участвует в подготовке товарного отчета отдела.

Завершив работу в рецептурно-производственном отделе, студент оценивает организацию работы специалистов отдела и выдвигает предложения по совершенствованию их работы. Во временном аспекте практика организуется в весенне-летний период.

2. Требования к результатам освоения практики

В результате освоения программы практики студент должен:

Знать:

- навыки методически правильного сбора и анализа материала;
- знание современных научных данных по исследуемому направлению;
- работы с современными инструментальными и лабораторными методиками;
- основные положения законодательных актов, правительственных постановлений, приказов в области охраны здоровья населения и деятельности в сфере обращения ЛС;
- основы концепции фармацевтической помощи;
- принципы правового и государственного регулирования отношений в сфере обращения ЛС;
- структуру и порядок функционирования государственной системы контроля качества, эффективности и безопасности ЛС, формы контроля за деятельностью фармацевтических организаций;
- правила и порядок лицензирования фармацевтической деятельности,
- порядок формирования товаропроводящей сети (розничного и оптового звена) на фармацевтическом рынке;
- основные формы лекарственного обеспечения стационарных больных;
- направления реализации товарной политики фармацевтических организаций;
- концепцию ценообразования на ЛС;
- основы экономики и учета хозяйственно-финансовой деятельности аптеки,
- основы фармацевтического менеджмента;
- основы концепции фармацевтического маркетинга;
- особенности поведения потребителей ЛС и ИМИ;
- основы фармацевтической информации и рекламы ЛС;
- основы предпринимательской деятельности в фармацевтическом секторе

Уметь:

- лицензировать фармацевтическую деятельность;
- организовать работу оптового звена товародвижения,
- организовать работу аптеки;
- проводить фармацевтическую экспертизу рецептов;
- проводить организацию изготовления лекарств в аптеке;
- проводить организацию внутриаптечного контроля;
- проводить изучение потребительского поведения на фармацевтическом рынке;
- проводить ценообразование на лекарственные средства;
- прогнозировать основные показатели деятельности аптечной организации;
- осуществлять оперативный и бухгалтерский учет товаров в аптечной организации;
- проводить оценку финансового состояния аптеки;
- проводить формирование и использовать системы маркетинговой информации;

- формировать продвижение лекарственных средств;
- организовывать и проектировать структуру и распределение обязанностей в фармацевтических организациях;
- принимать управленческие решения и анализировать социально-психологические процессы в аптечном коллективе;
- решать вопросы по кадровому менеджменту и основам делопроизводства;
- координировать и мотивировать деятельность в аптечных организациях

Владеть:

- приемами формирования и анализа товарного ассортимента;
- правилами и порядком проведения фармацевтической экспертизы рецептов;
- приемами организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка;
- методами оценки конкурентоспособности субъектов фармацевтического рынка, товаров, услуг;
- приемами организации внутриаптечного контроля, предметно-количественного учета ЛС;
- основными методами фармакоэкономики, планирования экономических показателей, формирования цен и анализа рыночных возможностей аптечных организаций;
- приемами разработки бизнес-плана;

приемами проведения и документального оформления инвентаризации;

- методиками и принципами изучения спроса, разработай товаров, услуг в сфере обращения ЛС;
- методами сегментирования рынков и выбора целевых сегментов;
- методами формирования и использования систем маркетинговой информации;
- приемами моделирования систем и методами управления аптечным коллективом;
- принципами организационного проектирования структур фармацевтических организаций и распределения обязанностей;
- приемами решения задач кадрового менеджмента и ведения делопроизводства в аптеках;
- принципами общения провизоров и фармацевтов с коллегами, медицинскими специалистами, потребителями ЛС;
- методами принятия управленческих решений и анализа социально-психологических процессов в аптечных коллективах;

основными методами логистического анализа.

3. Перечень осваиваемых компетенций

Индекс	Формулировка:
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

4. Обязанности студента-практиканта

В обязанности студента-практиканта в период прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков входят следующие положения:

- до начала практики получить, дневник прохождения практики, методические рекомендации по учебной практике (в библиотеке), пройти инструктаж по технике безопасности; – изучить свои обязанности, изложенные в методических рекомендациях по практике;
- уточнить на кафедре неясные вопросы;
- своевременно прибыть на базу практики для её прохождения;
- при прохождении практики изучить и соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- выполнять действующие на базе практики правила внутреннего трудового распорядка;
- систематически вести дневник, не реже одного раза в неделю предоставлять дневник на подпись руководителю практики от базы практики и руководителю практики от кафедры после её окончания;
- представить дневник по практике руководителю от базы практики для оформления отзыва об итогах прохождения учебной практики;
- своевременно предоставить отчетную документацию о прохождении практики;
- в установленное кафедрой время сдать дифференцированный зачёт по практике.

Задания на учебную практику студентам определяет руководитель практики от кафедры с учётом специфики предприятия, структурного подразделения – базы практики, направленности проводимых кафедрой научных исследований и научно-исследовательских интересов студентов. Задания по каждому разделу программы практики вписываются в дневник прохождения практики – календарный план работы студента, который подписывается руководителем практики от кафедры и руководителем практики от организации. В процессе прохождения практики студент имеет право получать необходимые ему консультации по вопросам содержания практики и подготовки отчета у руководителя практики от университета.

По прибытии на место практики студенту рекомендуется ознакомиться с:

- организационно-правовой характеристикой предприятия, его организационно-управленческой структурой;
- нормативно-правовыми актами и внутриорганизационной документацией, регламентирующей деятельность соответствующего предприятия, ее структурных подразделений и сотрудников;
- целями, задачами, структурно-функциональными особенностями, методами работы;
- ролью структурного подразделения в системе управления соответствующей организации;
- с порядком организационного, документационного и информационного обеспечения работы соответствующей организации;
- с правами, обязанностями и ответственностью.

В целях общего знакомства для студентов может быть организована экскурсия по основным и вспомогательным структурным подразделениям. Продолжительность рабочего времени студента при прохождении практики устанавливается в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации. В период практики студент является членом коллектива предприятия и обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, изучать и строго соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии. Студенты несут ответственность за выполненную работу и ее результаты наравне со штатными работниками.

5. Обязанности руководителя практики от университета и предприятия

Общее и методическое руководство практикой осуществляет кафедра менеджмента, которая назначает руководителя практики из числа профессорско-преподавательского состава.

Руководитель практики от университета должен:

- составить рабочий график (план) проведения практик;
- обеспечить проведение организационного собрания;
- разработать индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики с учетом научно-исследовательских предпочтений студентов;
- контролировать соблюдение сроков проведения практики и соответствие ее содержания требованиям, установленным ОП ВО;
- осуществлять контроль обеспечения предприятием нормальных условий труда, проведения со студентами обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности;
- оказывать методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, а также консультативную помощь при сборе материалов к написанию отчета по практике;
- оценить результаты прохождения практики студентами: рассмотреть отчеты студентов, принять дифференцированный зачет по практике;
- организовать заключительную студенческую конференцию по итогам практики.

Руководитель практики от университета регулярно обязан проверять ход ее выполнения с целью улучшения освоения студентом предусмотренного программой практического материала. При посещении баз практики в первые дни преподаватель проверяет в основном обустройство студентов в организации, фактические сроки прибытия и время нахождения студента на практике, составление графика перемещения практикантов по структурным подразделениям (с согласия руководства), обеспечивающего освоение всей программы практики, и другие вопросы. При контрольных посещениях преподаватель делает записи в дневнике и расписывается в нем. При этом проводятся консультации студентов на местах по вопросам прохождения практики, осуществляются контакты с руководителями практики от организации, решаются вопросы своевременного перемещения студента по рабочим местам и др. Студент должен представлять для контроля преподавателю собранные материалы и поэтапно заполненный дневник. Текущий контроль учебной практики осуществляют руководитель практики от университета и руководитель практики от организации.

В обязанности руководителя практики от организации входит следующее:

- 1) обеспечение безопасных условий прохождения практики студентами, отвечающими санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- 2) проведение студентам-практикантам инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- 3) оказание помощи студентам-практикантам в их адаптации в организации;
- 4) согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- 5) обеспечение практикантов рабочими местами;
- 6) совместное составление со студентом календарного рабочего плана прохождения практики, регулярный контроль над его соблюдением и качеством выполнения студентом заданий практики с соответствующей записью в дневнике;
- 7) проведение запланированных консультаций по программе практики;
- 8) ознакомление студентов-практикантов с оперативной учетной документацией и внутренними нормативными актами (положениями, инструкциями, регламентами);

9) помощь студентам в подборе материалов для выполнения программы практики, их анализе, проведении специальных исследований в соответствии с программой практики и индивидуальными заданиями;

10) контроль над соблюдением студентами-практикантами трудовой дисциплины и информирование организаторов практики;

11) участие в работе комиссии по защите отчетов по практике.

Руководитель практики от организации может давать студентам конкретные задания, которые должны соответствовать задачам и содержанию программе учебной практики. По окончании практики руководитель от организации проверяет отчет и дает письменный отзыв-характеристику с оценкой его содержания и качества практической работы студента.

6. Структура и содержание практики

Производственная практика содержит ряд ключевых этапов:

- организацию практики и подготовительный этап.
- практическая работа.
- камеральная обработка материала в лабораторных условиях.
- подготовка отчета по практике.

Распределение трудоемкости (час.) по разделам и видам занятий

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Всего	Аудиторн ая	СРС	
1	Организация практики (инструктаж по технике безопасности, составление плана практики, формулировка поставленных задач)	16		1	Организация практики (инструктаж по технике безопасности, составление плана практики, формулировка поставленных задач)
2	Подготовительный этап (теоретическая и техническая подготовка практики)	20		2	Подготовительный этап (теоретическая и техническая подготовка практики)
3	Основная работа (Посещение организаций, предприятий, учреждений или структурных подразделений функционирующих аптек.)	100		3	Основная работа (Посещение организаций, предприятий, учреждений или

					структурных подразделений функционирующих аптек.)
4	Этап обработки и анализа информации (обработка и систематизация фактического материала)	40		4	Этап обработки и анализа информации (обработка и систематизация фактического материала)
5	Подготовка отчета (написание отчета, подготовка наглядных материалов, защита отчета)	40		5	Подготовка отчета (написание отчета, подготовка наглядных материалов, защита отчета)
	ИТОГО	216			ИТОГО

7. Задания и порядок их выполнения

Вводное (установочное) занятие. Задачи и содержание Научно-исследовательской работы. Содержание, график, форма и методы проведения научно-исследовательской работы. Ознакомление студентов с зачетными требованиями, правилами техники безопасности, экологической культурой. Трудовая и учебная дисциплина на практике. Установки, связанные с организацией учебы и быта. Общие установки по ведению дневника. Выбор темы индивидуальной работы.

Основными видами работ, выполняемыми студентами в период практики, являются:

- наблюдение за работой провизора и конспектирование результатов наблюдения в дневнике;
- ознакомление с документацией, регламентирующей деятельность аптеки и оказание помощи в организации мероприятий (тренинга, консультации и т.п.);
- 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;
- подготовить заявку на патент или на участие в гранте.
- приобрести навыки:
- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;

- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
- работы на экспериментальных установках, приборах и стендах
- закрепление имеющихся знаний, полученных при изучении теоретических курсов.

В период прохождения практики студенты могут выступать в роли Студент на рабочем месте провизора-технолога и заведующего (заместителя заведующего) отделом готовых лекарств и безрецептурного отпуска:

- изучает оснащение и оборудование отдела, организацию каждого рабочего места, обращая внимание на существующую в данной конкретной аптеке дифференциацию рабочих мест, а именно: по отпуску готовых лекарств по рецептам и отпуску лекарств, разрешенных к отпуску без рецепта врача (ОТС-препаратов), дает оценку системы по обеспечению защиты прав потребителей;
- дает оценку соответствия элементов оформления торгового зала конкретной аптеки нормативным требованиям Отраслевого стандарта;
- определяет соответствие товарной номенклатуры этого отдела аптеки перечню товаров, разрешенному МЗ РФ для реализации в аптеках (Отраслевой стандарт);
- анализирует имеющийся в отделе набор товаров с позиций оптимальной широты, насыщенности, глубины, гармоничности товарной номенклатуры, обязательного ассортимента в соответствии с нормативными требованиями;
- анализирует выкладку товаров и оформление витрин с позиции принципов мерчандайзинга;
- определяет дефектуру отдела и готовит заявку в отдел запасов; пополняет запасы из основного помещения хранения;
- изучает конкретные условия хранения готовых лекарственных средств, рационального размещения товара, обращая особое внимание на хранение лекарственных средств контрольных групп (наркотические и психотропные, сильнодействующие и ядовитые, препараты списков А и Б);
- принимает рецепты и отпускает лекарства, разъясняет покупателям правила применения и хранения в домашних условиях лекарств, предметов ухода за больными;
- описывает в дневнике ежедневно не менее 3 рецептов с учетом разных форм рецептурных бланков, *обращая особое внимание на бесплатные и льготные рецепты (приложить не менее 5 рецептов соответствующей формы);*
- осваивает под руководством провизора-технолога правила работы на кассовом аппарате, обязательном при расчетах с населением, ведение журнала кассира-операциониста, определение кассовой выручки; составляет товарный отчет за 5 дней.

Раздел I Тема 1 Теоретические основы здравоохранения и фармации

Системы в здравоохранении, моделирование систем. Методология системного анализа. Здравоохранение как система. Принципы здравоохранения.

Фармацевтическая служба как составная часть системы “Здравоохранение”; вертикальная и горизонтальная структуры управления. Министерство здравоохранения Российской Федерации, задачи, структура (Управление лекарственного обеспечения ЛС, Департамент Государственного контроля качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и медицинской техники и др.). Системы создания, воспроизводства, аптечного и промышленного производства, распределения лекарственных препаратов и других аптечных товаров. Номенклатура аптечных организаций. Концепция фармацевтической помощи. Фармацевтический маркетинг как система. Макросреда фармацевтического маркетинга.

Современная теоретическая концепция фармацевтической технологии: единство закономерностей воздействия фармацевтических факторов в процессе создания лечебных, профилактических, реабилитационных и диагностических средств с целью достижения их

оптимальной терапевтической эффективности. Структура фармацевтической технологии как учебной дисциплины, ее разделы.

Классификации по химической структуре, в зависимости от источников получения: лекарственные вещества химического синтеза, из природного сырья (растительного, животного происхождения и минералов), биотехнологического синтеза. Лечебные, диагностические, профилактические и реабилитационные средства, вакцины, сыворотки, нормофлоры и др. Лекарственные вещества.

Основные группы вспомогательных веществ: формообразующие, солюбилизаторы, консерванты, разбавители, стабилизаторы, пролонгаторы, корригенты запаха и вкуса, пластификаторы, красители, тиксотропы, замутнители, загустители и др. Требования, предъявляемые к вспомогательным веществам. Влияние вспомогательных веществ на биодоступность, стабильность, микробиологическую чистоту и терапевтическую эффективность лекарственных препаратов, классификации: в зависимости от происхождения, химической структуры, по назначению.

Определение. Классификации лекарственных форм: по агрегатному состоянию, путям введения, способам применения, дисперсологическая классификация лекарственных форм. Требования, предъявляемые к лекарственным формам.

Лекарственные формы новых поколений и терапевтические системы. Современная концепция зависимости действия лекарственного препарата от вида лекарственных форм, методов и способов их изготовления и пути введения в организм.

Раздел II Тема 2 Организация работы товаропроводящей структуры фармацевтического рынка

Структура системы доведения ЛС до потребителя: общая характеристика, системный анализ. Организация товародвижения: формирование логистических каналов распределения товаров. Характеристика прямых и косвенных каналов товародвижения, уровни логистических каналов на фармацевтическом рынке.

Аптека как основное звено системы доведения ЛС до потребителя.

Основная задача и функции. Формы собственности и организационно-правовые формы. Государственные и муниципальные аптеки. Общие принципы размещения аптечной сети. Нормативы развития сети аптек.

Порядок открытия. Виды деятельности. Аптека производственного и непроизводственного типа. Состав помещений в зависимости от видов деятельности. Организационная структура: понятие, принципы построения. Основные типы структур. Примерная организационная структура аптеки. Номенклатура должностей аптечных работников, рекомендуемые штатные нормативы.

Организация работы аптеки по реализации товаров и услуг. Товарная политика аптеки как основной элемент маркетинговой функции. ЛС как товар: характерные черты и особенности. Ассортимент аптечных товаров и факторы его формирования. Определение рационального набора одновременно обращаемых на рынке ЛС с учетом стадии их жизненного цикла. Определение оптимальной широты, насыщенности, глубины, гармоничности товарной номенклатуры аптечных организаций. Обновление ассортимента товаров, установление перечней ЛС (необходимых и жизненноважнейших лекарственных средств, обязательный ассортимент и др.). Оптимизация ассортимента аптеки с учетом скорости реализации ЛС.

Маркетинговые методы определения потребности и изучения спроса на лекарственные средства. Виды спроса и расчет его величины. Факторы, формирующие потребление ЛС. Методики определения потребности в лекарственных средствах различных фармакотерапевтических групп.

Организация работы аптеки по приему рецептов и отпуску лекарств. Использование маркетингового анализа для изучения производственных возможностей аптеки.

Номенклатура должностей специалистов аптеки, осуществляющих прием рецептов и отпуск по ним лекарств; оборудование и оснащение их рабочих мест. Использование современных технологий рационализации труда; штрихового кодирования; АРМ провизора; оформление первичной документации.

Фармацевтическая экспертиза рецепта: определение соответствия формы рецептурного бланка, наличие основных (обязательных) и дополнительных реквизитов рецепта; установление правомочности лица, выписавшего рецепт; определение сроков действия рецептов. Таксирование рецептов и порядок их регистрации. Правила оформления и сроки хранения изготовленных в аптеке лекарств. Отпуск лекарств из аптеки. Сроки хранения рецептов в аптеке.

Особенности аптечного изготовления лекарств. Рациональная организация и аттестация рабочих мест. Основные принципы нормирования труда и охраны профессионального здоровья. Схема технологического процесса изготовления лекарств в аптеках. Организация изготовления в аптеках концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и их документальное оформление.

Основные принципы хранения лекарств. Особые правила хранения наркотических ЛС, ядовитых, сильнодействующих ЛС, психотропных и прекурсоров. Предметно-количественный учет в аптеках. Естественная убыль (трата) товаров в аптеке. Порядок уничтожения ЛС, пришедших в негодность.

Организация безрецептурного отпуска аптечных товаров. Требования к оформлению торгового зала аптеки. Принципы мерчандайзинга. Организация рабочих мест сотрудников аптеки, занятых безрецептурным отпуском. Организация консультационной деятельности аптеки по отпуску ОТС-препаратов. АРМ фармацевта. Сервисная политика аптеки. Взаимоотношения провизора и посетителя аптеки.

Организация работы мелкорозничной сети.

Организация внутриаптечного контроля качества ЛС, отпускаемых из аптеки. Предупредительные мероприятия, повышающие качество лекарств. Оборудование и оснащение рабочих мест по контролю качества лекарств в аптеках; документация. Виды внутриаптечного контроля качества. Изъятие на анализ лекарств КАЛ (центрами).

Основные формы лекарственного обеспечения стационарных больных. Межбольничная аптека; больничная аптека, работающая на основе самокупаемости; больничная аптека, являющаяся отделением больницы. Основная задача, функции, порядок организации, классификация аптек. Штаты. Примерная организационная структура. Оборудование и оснащение аптек, обслуживающих стационарных больных. Организация снабжения, хранения, учета в аптеках товаров и порядок их отпуска в ЛПУ.

Запасы, порядок хранения, учет и контроль ЛС в отделениях ЛПУ.

Методология фармакоэкономического анализа и оценки эффективности лекарственной терапии. Формуляры ЛС. Стандартизация системы рационального использования ЛС.

Виды сбыта. Основные типы сбытовой сети. Оптовые посредники: задача, функции, классификация. Сбытовая логистика. Логистика складирования. Аптечный склад: задачи и функции, принципы размещения и проектирования, варианты организационной структуры, штаты, оснащение и оборудование. Организация приема, хранения и учета товаров на аптечном складе; управление товарными запасами; определение величины полного гарантийного запаса лекарственных средств.

Механизация работ и автоматизация учета на складе. Особенности хранения наркотических, ядовитых, сильнодействующих лекарственных средств и прекурсоров. Особенности хранения огнеопасных и взрывоопасных веществ. Порядок отпуска медицинских товаров аптекам и лечебно-профилактическим учреждениям. Транспортная логистика. Договоры на поставку. Документы, подтверждающие законность реализации и качества продукции.

Выбор поставщика аптечной продукции. Обеспечение конкурентоспособности ЛС. Порядок составления основных документов по поставке продукции.

Раздел III Тема 3 Основы экономики аптечной организации

Общие и частные принципы фармацевтической экономики. Стратегическое и оперативное планирование. Формы текущих планов: годовые планы, планы производства, финансовый план, план маркетинга и др.

Особенности экономики аптеки. Основные экономические показатели деятельности аптек: общая характеристика, методы планирования. Действие основных экономических законов и особенности теории потребительского поведения на фармацевтическом рынке. Влияние ценовых и неценовых детерминант спроса на величину экономических показателей деятельности аптеки. Эффект дохода, эффект замещения. Закон убывающей предельной полезности.

Ценообразование на ЛС, виды и функции цен, влияющие факторы. Разработка ценовой стратегии. Выбор стратегии в зависимости от стадии жизненного цикла ЛС. Ценовая эластичность спроса.

Прогнозирование сбыта. Реализация как основная компонента сбыта. Объем реализации: понятие, цели анализа и планирования, влияющие факторы, методика планирования. Зависимость объема реализации от выбора варианта организации сбыта (по видам потребителей, продукции, группам товаров, по регионам и др.).

Товарное обеспечение объема реализации. Запасы товаров: классификация, нормирование. Факторы, влияющие на размер запаса. Анализ и планирование запасов товаров. Использование методов теории управления запасами. Определение оптимального размера заказа, частоты поставки, точки заказа. Модель управления запасами.

Издержки: общая характеристика, состав (постоянные и переменные). Закон убывающей отдачи. Средние издержки. Предельные издержки. Состав издержек, включенных в себестоимость продукции: затраты на основные материалы, вспомогательные материалы, затраты труда (прямые и косвенные), накладные расходы (аренда, страхование, освещение), амортизация, налоги и т.д.. Методы анализа и планирования отдельных статей, общей суммы и среднего уровня расходов аптеки.

Валовая и чистая прибыль, проблемы максимизации прибыли. Валовый доход и прибыль. Анализ и планирование валового дохода.

Влияние основных факторов на валовый доход (изменение цены, реализации, спроса и др.) Факторы, влияющие на прибыль. Определение прибыли. Анализ сбалансирования между объемом производства, издержками, прибылью (точка безубыточности производства).

Раздел IV Тема 4 Учет и анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптечной организации.

Хозяйственный учет и его роль в системе управления. Учет как информационная система для принятия управленческих решений. Правовая база учета. Задачи, требования, предъявляемые к учету. Виды учета (оперативный, статистический, бухгалтерский, финансовый и управленческий); учетные измерители. Бухгалтерский учет: предмет и метод. Хозяйственные средства аптеки: состав, размещение, использование и источники образования. Хозяйственные процессы. Основные элементы метода бухгалтерского учета: документация хозяйственной деятельности; инвентаризация имущества и финансовых обязательств; оценка и калькуляция.

Бухгалтерский баланс. Виды балансов: вступительный, текущий. Структура, статьи баланса. План счетов. Система синтетических и аналитических счетов. Простые и сложные бухгалтерские проводки. Двойная запись. Оборотные ведомости. Учетные регистры. Типы изменений в балансе. Формирование учетной политики аптеки. Организация бухгалтерского учета.

Основные средства: определение, классификация, задачи учета, документальное оформление движения, износ (амортизация), синтетический и аналитический учет, учет нематериальных активов.

Учет материально-производственных запасов. Учет движения материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов (МБП), вспомогательных материалов, тары, лекарственного растительного сырья (ЛРС) и прочих ценностей. Формы первичной документации по приходу и расходу материалов и МБП. Синтетический и аналитический учет материалов и МБП.

Учет движения товаров в аптеке. Приход и расход товаров; в т.ч.: реализация и прочий документированный расход. Формы первичной документации по приходу и расходу товаров. Синтетический и аналитический учет прихода и расхода товаров.

Учет денежных средств и расчетов. Приходные и расходные кассовые операции. Оформление первичных кассовых документов. Синтетический и аналитический учет денежных средств. Учет расчетов. Положение о безналичных расчетах. Оформление первичных документов по расчетам с бюджетом, поставщиками и покупателями.

Учет труда и заработной платы. Учет отработанного времени. Виды заработной платы и формы оплаты труда. Договора и трудовые соглашения. Выплата пособий за счет средств социального страхования и пенсионного фонда. Удержания из заработной платы. Оформление первичной документации по учету заработной платы. Синтетический и аналитический учет заработной платы.

Учет издержек обращения аптеки. Издержки, включаемые в себестоимость и относимые на финансовые результаты. Особенности определения издержек обращения на остаток товаров. Синтетический и аналитический учет издержек.

Учет финансовых результатов и их использование. Налоговая система в РФ. Синтетический и аналитический учет налогообложения валового дохода и прибыли. Использование прибыли.

Отчетность аптек. Виды отчетности: оперативная, финансовая и статистическая. Инвентаризация товарно-материальных ценностей.

Анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптеки. Экономический анализ деятельности аптечной организации: этапы, методы, приемы. Анализ внутренней и внешней среды организации, основных показателей хозяйственно-финансовой деятельности; критерии оценки. Автоматизация бухгалтерского учета. Аудит и органы контроля за хозяйственно-финансовой деятельностью аптечной организации.

Раздел V Тема 5 Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса.

Основные термины и определения информатики. Научная и деловая информация. Свойства и виды научной информации; Аналитико-синтетическая переработка. Информационный фонд. Информационные ресурсы. Особенности информационной потребности о лекарственных средствах (ЛС). Методология социологических исследований, основные направления развития фармацевтической информации. Информационно-справочные системы о ЛС.

Фармацевтическая информация и реклама ЛС. Особенности рекламы ОТС-препаратов. Система формирования спроса и стимулирования сбыта. Планирование, основные формы, оценка эффективности рекламы ЛС. Основные этические критерии продвижения ЛС.

Информационные технологии управления. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания.

Раздел VI Тема 6 Теория и практика фармацевтического менеджмента

Основы научного менеджмента. Особенности управления в условиях формирования рынка ЛС. Введение в менеджмент. Взаимосвязь основных понятий, категорий науки управления. Инструменты управления. Методология изучения менеджмента: основные подходы. Вклад в современную науку менеджмента основных школ и теорий управления. Фармацевтический менеджмент: цель, роль, функции и методы.

Типы организаций и структуры управления в фармации. Организационное проектирование. Основные условия официальных взаимоотношений. Эффективная организация распределения полномочий в фармацевтической организации.

Основы кадрового менеджмента фармацевтических организаций. Основные функции кадрового менеджмента, документальное оформление трудовых правоотношений. Мотивация труда аптечных работников. Управление дисциплинарными отношениями. Аттестация и сертификация фармацевтических специалистов. Стабилизация условий и охраны труда. Техника безопасности; виды инструктажа аптечных работников, порядок проведения и регистрации.

Коммуникации в управлении фармацевтическими организациями. Сущность, формы, принципы делового общения. Психология и технология управленческих коммуникаций. Основные виды управленческих коммуникаций: беседа, совещание, собрание, конференция, телефонный разговор и др. Коммуникационные сети и стили в аптечных коллективах.

Проблемы в деятельности фармацевтической организации: причины возникновения, методология их решения. Управленческие решения: характеристика, классификация, значение, возможные последствия. Технология разработки и реализации решений в фармацевтической практике. Контроль исполнения.

Коллективный труд и управление аптечным коллективом. Социально-психологические процессы в аптечных трудовых коллективах. Стили управления: одномерные, многомерные. Факторы, влияющие на поведение руководителей аптек. Социальная ответственность и этика фармацевтического работника. Система социальных норм, регулирующих поведение фармацевтических работников. Фармацевтические аспекты биоэтики.

Конфликты в процессе управления: классификация, эскалация. Методы управления конфликтными ситуациями.

Основы делопроизводства в аптечных организациях. Правила и требования к составлению основных документов. Организация документооборота. Систематизация документов в аптеке. Экспертиза ценности, хранение, уничтожение документов в аптечных организациях.

Правовые основы фармацевтической деятельности. Нормы международного права в сфере обращения ЛС. Государственное, административное, гражданское и трудовое право РФ. Правонарушения и ответственность в сфере обращения ЛС. Нормативные акты, регулирующие права, свободы и законные интересы потребителей ЛС. Система защиты прав потребителей ЛС.

Государственное регулирование отношений в сфере обращения ЛС. Контрольно-разрешительная система ЛС в РФ: структура, задачи, функции. Виды государственного контроля: предварительный, последующий выборочный, арбитражный. Система государственной регистрации и сертификации ЛС. Правила организации производства и контроля качества ЛС (GMP), правила надлежащей аптечной практики (GPP). Лицензирование производства ЛС. Лицензирование фармацевтической деятельности: порядок проведения, документальное оформление.

Контроль за деятельностью аптечного учреждения. Независимая экспертиза финансовой деятельности. Виды и методы аудита. Фармацевтический бизнес. Порядок создания нового аптечного предприятия. Порядок регистрации аптечных учреждений и предприятий. Бизнес-план: структура, порядок разработки. Основные варианты предпринимательской деятельности. Коммерческая деятельность. Предпринимательские риски.

Концепция фармацевтического маркетинга. Маркетинг в фармации как социально-этическая система: основные задачи и принципы реализации. Направления комплексных маркетинговых исследований фармацевтического рынка. Выбор стратегии маркетинга в фармацевтическом бизнесе, сегментирование фармацевтического рынка, определение

оптимального ассортимента и эффективной сбытовой политики ЛС. Разработка модели программы маркетинга по обеспечению организации

Итоговая конференция.

Заслушивание самостоятельных работ. Сдача зачета.

8. Форма предоставления отчёта по практике

На зачёт представляются:

- а) отчёт по итогам практики, в котором должны быть отражены все материалы;
- б) отчёт по теме самостоятельной работы, презентация и устное сообщение по ней на заключительной конференции;

Зачёт выставляется студенту за выполнение всех видов планируемых работ. Материалы практики сдаются на кафедру и в дальнейшем используются студентами при написании курсовых и дипломных работ, научных докладов.

9. Критерии выставления оценок

«5» (отлично) – соблюден график практики; выполнены все задания, отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала;

«4» (хорошо) – соблюден график практики; выполнено 80% от общего числа заданий, несущественные замечания/отсутствие замечаний по оформлению дневника и изложению материала;

«3» (удовлетворительно) – соблюден график практики; выполнено 70% от общего числа заданий, имеются замечания по оформлению дневника и изложению материала,

«2» (неудовлетворительно) – соблюден график практики; выполнено менее 70% от общего числа заданий, имеются грубые ошибки в изложении материала, замечания по оформлению дневника.

Описание шкалы оценивания

Максимальная сумма баллов по **практике** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Примерный список тем индивидуальных заданий

1. Определение понятия фармацевтической помощи.
2. Аптека как розничное звено аптечной системы.
3. Классификация и особенности аптек как розничного звена на фармацевтическом рынке.
4. Основные функции аптеки, задачи отделов аптек.
5. Расчет основных маркетинговых характеристик товарной номенклатуры, анализ ассортимента по скорости реализации.
6. Понятия широты, глубины и насыщенности товарной номенклатуры аптеки.
7. Методики определения ориентировочного годового объема сбыта нового товара.
8. Методы расчета маркетинговых характеристик товарной номенклатуры.
9. Основные этапы инновационной политики аптечных организаций.
10. Методы расчета показателей, характеризующих качество ассортимента по скорости реализации ЛП.
11. Характеристика основных понятий маркетинга и элементов рыночного механизма.
12. Классификацию ЛП и методов их изучения при определении потребности в них.
13. Классификацию видов спроса.

14. Методы расчета коэффициентов корреляции и эластичности.
15. Основные направления научной организации труда.
16. Критерии аттестации рабочих мест.
17. Нормативные документы по основным принципам хранения ЛП в аптеках.
18. Методы расчета оптимальной численности штата для аптек ЛПУ и МБА;
19. Нормативную документацию по правилам выписывания ЛП для стационарных больных;
20. Основные методы фармакоэкономического анализа.
21. Принципы выбора оптимального транспортного средства для доставки товара.
22. Основные принципы логистики складирования.
23. Сущность фармацевтической экономики;
24. Содержание принципов и задач фармацевтической экономики;
25. Механизмы взаимодействия на фармацевтическом рынке;
26. Ценовые и неценовые детерминанты спроса;
27. Ценовые и неценовые детерминанты предложения и их влияние на предложение;
28. Закономерности потребительского поведения на фармацевтическом рынке;
29. Этапы реализации ценовой политики;
30. Основные краткосрочные ценовые стратегии;
31. Особенности формирования цен на лекарственные препараты.
32. Особенности прогнозирования и планирования, их взаимосвязь;
33. Содержание товарных ресурсов;
34. Факторы, влияющие на размеры товарных запасов;
35. Классификация затрат, включаемых в издержки обращения;
36. Элементы затрат и статьи издержек обращения;
37. Закон убывающей отдачи и его влияние на издержки обращения;
38. Факторы, влияющие на издержки обращения;
39. Определение валового дохода, валовой и чистой прибыли, прибыли от реализации;
40. Основные виды учета, отражаемую ими учетную информацию;
41. Определения понятий «бухгалтерский учет», «бухгалтерский баланс».
42. Строение бухгалтерского баланса, счета бухгалтерского учета;
43. Начисления, удержания и расчет сумм к выдаче по оплате труда сотрудникам аптечной организации;
44. Классификации доходов и расходов аптечной организации по различным видам деятельности;
45. Счета бухгалтерского учета, предназначенные для отражения хозяйственных операций по учету доходов от реализации и внереализационной деятельности, и расходов фармацевтической организации;
46. Процедура выведения результатов финансово-хозяйственной деятельности аптечной организации;
47. Методы проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности фармацевтической организации
48. Изготовление спиртовых растворов в аптечных условиях.
49. Изготовление суспензий в аптечных условиях.
50. Изготовление эмульсий в аптечных условиях.
51. Технология водных извлечений из лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества и эфирные масла.
52. Изготовление лекарственных форм с антибиотиками в аптечных условиях.
53. Фармацевтическая технология как научная дисциплина. Цели, задачи и структура курса.
54. Основные понятия и термины. Государственное нормирование производства лекарственных препаратов.
55. Общие принципы организации производства. Обеспечение условий производства в

соответствии с правилами GMP.

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Громова Э. Г. «Справочник по лекарственным средствам с рецептурой для фармацевтов и медсестер». Санкт – Петербург, 2014.
2. Лекарственные препараты в России. Справочник ВИДАЛЬ, Москва, 2014.
3. Реестр лекарственных средств России, 2014.

Дополнительная литература:

1. Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина», 2007.
2. Государственная фармакопея СССР (II часть). – XI изд. – М.: «Медицина», 1990.
3. Косова И.В., Лоскутова Е.Е., Максимкина Е.А. Организация и экономика фармации. Москва. Академия, 2002.
4. Е.В. Михеева Информационные технологии в профессиональной деятельности (ГРИФ), Проспект, 2010
5. Т.В. Козлова, Правовое обеспечение профессиональной деятельности; учебное пособие для студентов медицинских колледжей, М.: ГЭОТАР, 2009
6. Приказы и инструкции Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

Методическая литература:

1. Глижова Т.Н.. Учебно-методическое пособие: Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской практики – Ставрополь СКФУ, 2016. – 100 с [в печати].
2. Лоскутова Е.Е., Дорофеева В.В., Лагуткина Т.П. Теория и практика фармацевтического менеджмента и маркетинга: Методическое пособие.- М.: РУДН, 2001.- 118 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://gen-p.ru/> - каталог статей "Генетика популяций".
2. <http://chel-o-vek.ru/6/genetika-i-evolyutsiya/genetika-populyatsii> - Биология.
3. <http://evolution2.narod.ru/index.htm> - Эволюция- пути и механизмы.
4. <http://slovari.yandex.ru/> - Яндекс.Словари. Большая советская энциклопедия
5. <http://www.krugosvet.ru/> - Энциклопедия кругосвет.

Программное обеспечение: Специальное программное обеспечение не требуется

9.2. Материально-техническое обеспечение практики Учебно-методическая база
Оборудование специализированных лабораторий и центров коллективного пользования.

1. Приборная база, лабораторное оборудование, материалы клинико-диагностических лабораторий Лечебно-профилактических учреждений.

2. Приборная база, лабораторное оборудование кафедры Медицинской биохимии, клинической лабораторной диагностики и фармации Института живых систем СКФУ:

Лаборатория пробоподготовки биоматериала

Гематологический анализатор «MEDONIC»

Прибор для окраски мазков

Микроскопы Биолан

Предметные, покровные стекла

Красители и реактивы для проведения общего анализа крови

Лаборатория компьютерных технологий в медицине

Приборно-компьютерный комплекс «Мекос-Ц»

Лаборатория клинической биохимии и фармакологии

Полуавтоматический биохимический анализатор «Stat Fax»

Полуавтоматический биохимический анализатор «Vitalon-400»

Наборы реактивов для определения биохимических показателей

Пробирки, пипетки, дозиметры

Центрифуги

3. Приборная база и оборудование кафедры анатомии, физиологии и гигиены человека:

программно-аппаратный комплекс «Варикард 2,5»
программно-аппаратная система «Биосенс Е-24»
программно-аппаратный комплекс спироанализатор СП 3000
аппаратный комплекс «Элокс» и «Корос 300»
полуавтоматический иммуноферментный анализатор «Benchmark»
термошейкер «BioSan»
фотоэлектроколориметр ФЭК-60
иономер универсальный ЭВ-74
аппарат БИОЛАН
микроскопы Биолан
центрифуга
пробирки, пипетки, предметные, покровные стекла
красители для окраски мазков крови
4. Приборная база и оборудование кафедры биологической и медицинской химии:
атомно-абсорбционный спектрофотометр Perkin Elmer,
хроматографы Цвет-560, Perkin Elmer,
анализатор размера удельной поверхности Sorpty 1750 Carlo Erba,
анализатором размера сферических частиц Sedigraf,
автоматический титратор Фишера
иономер И135М1 с комплектом ион-селективных электродов
спектрофотометр СФ-46
сублимационная сушилка «Иней 3-2».

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ОТЧЕТ
о практике**

Студент _____

Год обучения _____

Направление подготовки _____

Оценка _____

Руководитель практики _____

Зав. кафедрой _____

Приложение 2

Методические рекомендации по оформлению отчета о прохождении практики

Отчет представляет собой аналитический систематизированный документ, отражающий степень освоения содержания и достижения целей педагогической практики.

Отчет студента должен содержать:

1. титульный лист;
2. введение;
3. основную часть;
4. заключение;
5. список литературы.

Содержание основных разделов отчета по практике:

Введение

- место и время прохождения практики;
- цель и задачи практики;
- форма прохождения практики;

Основная часть:

- Актуальность проводимого исследования
- Результаты аналитической работы;
- Предложения по практическому применению полученных результатов

1. Заключение: выводы и предложения по итогам практики.

Отчет выполняется в машинописном виде на одной стороне листа бумаги формата А4 (297*210). Параметры страницы: левое поле – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – 15 мм, нижнее – не менее 20 мм. Шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – 1,5.

Все таблицы, схемы, чертежи, рисунки, иллюстрационные материалы должны быть озаглавлены и пронумерованы.

Нумерация страниц сквозная. Титульный лист включается в общее количество страниц отчета. На титульном листе номер не ставится, на следующих страницах номер проставляется в правом верхнем углу.

Если в отчете есть разделы и подразделы, то они должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Введение и заключение не нумеруются.

Работа представляется в папке со скоросшивателем.