

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра фармации

УТВЕРЖДАЮ
Директор института медицинского
образования

В.Р. Вебер
И.О. Фамилия
2017г.
подпись
04 09
число месяц

ПРАКТИКИ
в том числе научно-исследовательская работа

Специальность
33.05.01 – Фармация
(код и наименование по ФГОС ВО, профиль)

Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
И.В. Богданова
подпись
04 09
число месяц
И.О. Фамилия
2017г.

Разработал
Доценты кафедры фармации
О.С. Петрова
подпись
И.О. Фамилия
Г.А. Антропова
подпись
И.О. Фамилия
Е.С. Егорова
подпись
И.О. Фамилия
Л.Ф. Жезняковская
подпись
И.О. Фамилия

Доцент кафедры сестринского дела
О.В. Бастрыкина
подпись
И.О. Фамилия

Профессор кафедры специализированной
терапии
А.В. Карпов
подпись
И.О. Фамилия

Принято на заседании кафедры
Протокол № 1 от 01.09.2017г.

Заведующий кафедрой
Л.Б. Оконенко
подпись
01 09
число месяц
2017г.
И.О. Фамилия

1 Виды практик и их трудоемкость

ФГОС ВО специальности 33.05.01 – Фармация в блоке Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» предусматривает два вида практик – учебная и производственная практика (далее практики)*. В соответствии с разработанной образовательной программой по специальности «Фармация» указанные виды практик включают следующие типы практик:

Таблица 1 – Виды и типы практик, способы и формы их проведения

Вид практики	Тип практик (по учебному плану)	Способ проведения (выездная/ стационарная)	Форма проведения		Семестр
			распр	сосред	
1	2	3	4	5	6
Учебная	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:	стационарная	+	+	1,2,3,6,7
	<i>фармацевтическая пропедевтическая</i>	<i>стационарная</i>	+		1
	<i>полевая по ботанике</i>	<i>стационарная</i>		+	2
	<i>медицинская ознакомительная</i>	<i>стационарная</i>		+	3
	<i>по фармакогнозии</i>	<i>стационарная</i>		+	6
	<i>по общей фармацевтической технологии</i>	<i>стационарная</i>	+		7
Производственная	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа:	стационарная	+	+	8,9,10
	<i>заготовка и приемка лекарственного сырья</i>	<i>стационарная</i>		+	8
	<i>фармацевтическая технология</i>	<i>стационарная</i>		+	10
	<i>контроль качества лекарственных средств</i>	<i>стационарная</i>		+	10
	<i>управление и экономика аптечных учреждений</i>	<i>стационарная</i>		+	10
	<i>клиническая</i>	<i>стационарная</i>	+		9
	научно-исследовательская работа	стационарная		+	9

Начало и конец практик определяются графиком учебного процесса. Студенты направляются на практику приказом по университету, составленным в соответствии с графиком практик. По практике разрабатываются индивидуальные задания.

Трудоемкость практик (в зачетных единицах либо в академических часах) приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость практик и коды формируемых компетенций

Вид практики	Тип практик (по учебному плану)	Семестр	Коды формируемых компетенций	Объем з.е./ час		
				оч	о / з	з
1	2	3	4	5	6	7
Учебная	практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:	1, 2, 3, 6, 7	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-6, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12, ПК-14, ПК-16, ПК-20, ПК-21, ПК-22	12/432		12/432
	<i>фармацевтическая пропедевтическая</i>	1	ОПК-1	1/36		1/36
	<i>полевая по ботанике</i>	2	ОПК-2, ПК-5	3/108		3/108
	<i>медицинская ознакомительная</i>	3	ПК-14, ПК-16	1/36		1/36

* Во ФГОС может быть предусмотрен один вид практик.

	<i>по фармакогнозии</i>	6	ПК-5	5/ 180	5/ 180
	<i>по общей фармацевтической технологии</i>	7	ОПК-6, ПК-3, ПК-6, ПК-12, ПК-20, ПК-21, ПК-22	2/ 72	2/ 72
Производственная	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа:	8, 9, 10	ОК-4, ОК-7, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-16, ПК-18	30/ 1080	30/ 1080
	<i>заготовка и приемка лекарственного сырья</i>	8	ПК-5	2/ 72	2/ 72
	<i>фармацевтическая технология</i>	10	ОПК-5, ОПК-9, ПК-3, ПК-6	3/ 108	3/ 108
	<i>контроль качества лекарственных средств</i>	10	ПК-12, ПК-18	4/ 144	4/ 144
	<i>управление и экономика аптечных учреждений</i>	10	ОК-4, ПК-16, ПК-18	19/ 684	19/ 684
	<i>клиническая</i>	9	ОК-7, ОПК-8	2/ 72	2/ 72
	научно-исследовательская работа	9	ПК-21, ПК-22, ПК-23	1/ 36	1/ 36
ИТОГО				43/ 1548	43/ 1548

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В соответствии с компетентностной моделью выпускника (КМВ), регламентированной образовательной программой, блок «Практики, в том числе НИР» направлен на формирование компетенций, перечень которых по видам и типам практик приведен в таблице 2.

Уровень освоения указанных компетенций также установлен КМВ. Требования к знаниям, умениям и владению указываются в соответствии с паспортами соответствующих компетенций и приведены в приложении А к данной рабочей программе.

3 Организация проведения практики

Организация освоения блока «Практики, в том числе НИР» проводится в соответствии с Положением НовГУ «О практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Организация освоения блока для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в соответствии с Положением НовГУ «Об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

4 Контроль и оценка качества прохождения практики

Контроль прохождения практики осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества прохождения практики используются формы контроля: текущий и семестровый (промежуточный).

Текущий контроль прохождения практики производится в дискретные временные интервалы руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещений лекций и экскурсий;
- ведение конспекта лекций, экскурсий, дневника;
- выполнение индивидуальных заданий / практических работ.

Промежуточный контроль по окончании практики производится в следующей форме:

- защита дневника и отчета по практике (проводится промежуточный контроль – руководителем практики от кафедры в виде устного доклада о результатах прохождения практики).

Семестровый (промежуточный) контроль осуществляется при условии, что текущий рейтинг не ниже уровня успеваемости.

Оценка качества прохождения практики осуществляется с использованием фонда оценочных средств (ФОС), разработанного в соответствии с Положением НовГУ «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и Положением НовГУ «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников»/

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте блока «Практики» (Приложение Б), критерии оценки защиты результатов практики - в приложении Б1.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение блока «Практики, в том числе НИР»

Перечень учебной литературы, программного обеспечения, информационных справочных систем и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения всех практик блока «Практики, в том числе НИР», представлен Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В).

6 Структура и содержание практик

6.1 ПРАКТИКА УЧЕБНАЯ

6.1.1 Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя:

освоение практических навыков

- по оказанию первой доврачебной помощи и уходу за больными;
- по определению растений по определителям, морфологического описания растений;
- по сбору и сушке гербария;
- для проведения геоботанических описаний фитоценозов;
- по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;
- по разработке технологического регламента производства лекарственных средств;
- по выявлению, наблюдению, измерению и контролю параметров производственных технологических процессов;

закрепление знаний

- по идентификации диагностических признаков растений, которые используются при определении сырья;
- по редким и исчезающим видам растений, подлежащим охране и занесённым в «Красную книгу»;

- по формированию представлений об экологии, фитоценологии и географии растений;
- по изучению семейств, включающих лекарственные виды, изучаемые в курсе фармакогнозии;
- по разработке и изготовлению лекарственных средств и препаратов в различных лекарственных формах;
- организационной структуры фармацевтических предприятий и действующих в них систем управления;
- особенностей проведения технологических процессов изготовления лекарственных средств;
- по оборудованию, используемого на фармацевтических предприятиях и особенностей его функционирования;
- по охране труда и технике безопасности фармацевтических предприятий.

6.1.2 Задачами практики являются:

фармацевтическая пропедевтическая

- приобретение общих представлений об основах фармации на примере работы аптек, ознакомление с основными функциями аптечных учреждений;
- ознакомление с устройством и оборудованием аптек, организацией работы рецептурно-производственного отдела, назначением и оснащением производственных помещений;
- изучение правил санитарного режима аптек, а также приобретение умений проведения уборки производственных помещений аптеки, обработки и мойки аптечной посуды, в соответствии с требованиями санитарного режима;
- освоение умений решения профессиональных задач по регламентации условий изготовления лекарственных препаратов, состава прописи и качества входящих ингредиентов с использованием нормативных документов;
- приобретение знаний и практических умений по выполнению отдельных технологических операций фасовки и дозирования различных лекарственных средств, в работе с весоизмерительными приборами;
- изучение правил оформления лекарств, приготавливаемых в аптечных учреждениях;

полевая по ботанике

- определение запасов лекарственного растительного сырья в природе и организация его заготовки и сушки;
- организация работ по культивированию лекарственного растительного сырья;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации;

медицинская ознакомительная

- знакомство со структурой и организацией работы лечебного учреждения;
- знакомство с работой отделений, диагностических и лечебных кабинетов, внутрибольничной аптеки;
- изучение оформления листов назначений, правил выписки, получения, хранения и выдачи лекарственных средств пациентам;
- знакомство с упаковками лекарственных средств и имеющимися листками-вкладышами (в объёме ЛС, имеющихся на сестринских постах, во внутрибольничной аптеке и др.);
- приобретение навыков вскрытия ампул, флаконов, отработка техники набора лекарственных средств в шприц и выполнения подкожных и внутримышечных инъекций;
- освоение основных навыков наблюдения за больными (оценка состояния сознания, исследование пульса, измерение артериального давления);

- знакомство с проведением следующих процедур: кварцевание помещений, постановка горчичников, грелок, компрессов, очистительных клизм, закапывание капель в глаза, уши, нос, раздача лекарственных форм пациентам;

- ознакомление с характером санпросветработы в лечебном учреждении;

по фармакогнозии

- знакомство с организацией и проведением заготовок лекарственного растительного сырья в регионе проведения практики; сырьевой базой лекарственных растений;

- освоение рациональных приемов сбора, первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья (дикорастущего и культивируемого) и приведения его в стандартное состояние;

- совершенствование умения определять лекарственные растения в различных растительных сообществах и местообитаниях (лес, поле, луг, болото), а также морфологическое описание важнейших лекарственных растений и возможных примесей к ним на примере «живых» экземпляров. Гербаризация лекарственных растений;

- освоение приемов сбора лекарственного растительного сырья различных морфологических групп (листья, травы, кора, плоды, семена, подземные органы).

по общей фармацевтической технологии

- организация процесса изготовления лекарственных средств в соответствии с утвержденными нормативными документами с одновременным обеспечением высокого уровня качества, включая санитарно-микробиологические требования, и необходимую упаковку, обеспечивающую удобство применения и необходимую стабильность;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации.

6.1.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.1.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.1.6 Место практики в структуре образовательной программы – практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: основы экологии и охраны природы, биология, ботаника, латинский язык, биоэтика, физиология с основами анатомии и первая доврачебная помощь и служит основой для последующего изучения разделов ОП – биотехнология, фармакогнозия, фармацевтическая технология, общая гигиена, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, прохождения производственной практики по фармацевтической технологии, заготовке и приемке лекарственного сырья, клинической практике, а также формирования профессиональной компетентности в профессиональной области деятельности провизора – фармацевтической и медицинской.

6.1.7 Место и время проведения практики – основным местом проведения практики являются базы НовГУ (кафедра фармации, кафедра специализированной терапии, база «Песочки» в Солецком районе Новгородской области), с последующим экскурсионным посещением производственной аптеки, фармацевтического завода, ботанического сада, лечебно-профилактического учреждения.

6.1.8 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.1.9 Содержание практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
Семестр 1				
1.	Организационный этап	Инструктаж об условиях и порядке прохождения практики, обязанностях студентов. Получение задания на практику и изучение порядка заполнения отчетной документации. Инструктаж по технике безопасности	1	Фиксация посещения
2.	Знакомство, изучение фармацевтических организаций, экскурсии в аптечные организации	Изучение нормативно-правовых документов Ознакомление со структурой, помещениями и оборудованием фармацевтической организации	2-14	Фиксация посещения Тест
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по учебной практике	15-17	Дневник Отчет
4.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде собеседования, тестирование	18	Тест Собеседование
Семестр 2				
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности Изучение правил сбора, сушки и гербаризации растений Изучение правил определения растений	22	Работа на практических занятиях
2.	Наблюдения, исследования, сбор растений	Посещение различных зон произрастания растений: лесной, луговой, речной, болотной и др. Работы по определению растений Сбор, сушка растений	22	Экскурсии Работа по сбору, сушке и оформлению растений Работа на практических занятиях
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по учебной практике Изготовление гербария растения	23	Дневник Отчет Гербарий
4.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде тестирования	23	Тест
Семестр 3				
1.	Подготовительный этап	Знакомство с программой практики, ЛПУ, его структурой, охранительным и санитарным режимами.	22	
2.	Знакомство с работой структурных подразделений ЛПУ	Освоение навыков по гигиеническому содержанию больных (помощь при приеме пищи, уход за полостью рта, ушами и носом, промывание глаз). Наблюдение за больными (оценка состояния сознания, исследование пульса, измерение артериального давления). Кварцевание помещений, внутримышечные и подкожные инъекции, постановка банок, горчичников, грелок, компрессов, очистительных клизм, раздача лекарственных форм пациентам и др.	22	Практические навыки
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по учебной практике	22	Реферат Отчет

4.	Аттестация – дифференцированный зачет		22	Собеседование
Семестр 6				
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности Знакомство с программой, базой практики и индивидуальным заданием	22	
2.	Наблюдения, исследования, сбор ЛРС	Знакомство на местах флорой различных фитоценозов: Изучение лекарственных растений соснового леса Изучение лекарственных растений елового леса Изучение лекарственных растений мелколиственного леса Изучение луговых лекарственных растений Изучение сорных лекарственных растений Изучение лекарственных растений болот Изучение культивируемых лекарственных растений Определение, сбор, обработка и сушка ЛРС (в соответствии с индивидуальным заданием)	22-23	Работа по сбору, сушке и оформлению лекарственного растительного сырья Работа на практических занятиях
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по учебной практике	24	Дневник Отчет Сырье
4.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде тестирования	24	Тест
Семестр 7				
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности Изучение нормативной документации, регламентирующей производство лекарственных средств, принципов организации производства, технологий изготовления лекарственных форм положений по изготовлению	1	Работа на практических занятиях Сбор, обработка и систематизация литературного материала
2.	Экспериментальный этап	Обоснование и расчеты по количеству сырья, вспомогательных веществ и др. Выбор технологии и оборудования для изготовления лекарственного средства. Подготовка оборудования, контрольно-измерительных приборов. Подготовка материалов и др. Изготовление фитопрепарата. Изготовление лекарственной формы. Проведение необходимых испытаний	2-16	Проведение технологического процесса Обработка и систематизация фактического материала
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по учебной практике	17	Оформление работы
4.	Аттестация – зачет дифференцированный	Защита практики в виде устного доклада с презентацией и собеседованием	18	Собеседование Доклад Презентация

6.1.10 Форма(ы) отчетности по практике – дневник, отчет по практике, реферативная работа, презентация по работе и доклад, смонтированный гербарий, стандартизированное и оформленное лекарственное растительное сырье.

Фармацевтическая пропедевтическая

Отчетность включает в себя: дневник, отчет.

В период практики студент ведет дневник практики. Дневник является официальным документом, которую он предоставляет на кафедру вместе с отчетом. Дневник оформляется ежедневно в конце рабочего дня и подписывается руководителем практики от кафедры.

Оформление титульного листа дневника практики:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра фармации

Дневник

учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности: фармацевтическая
пропедевтическая

студента (тки) 1 курса, группы ____, специальности 33.05.01 «Фармация»

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: кафедра фармации ИМО НовГУ

Время прохождения практики: с «01» сентября 20__ г. по «__» декабря 20__ г.

Руководитель практики от кафедры фармации: _____
(ФИО, должность, ученая степень)

Далее, в дневнике необходимо привести график работы:

Дата	Место прохождения практики	Вид работы
01.09._	Кафедра фармации НовГУ	Организационное собрание Инструктаж по технике безопасности
02.09._ 06.09._	Кафедра фармации НовГУ, самостоятельно	Задачи и функции аптеки. Структура аптеки
	-//-	Знакомство с асептическими условиями производства лекарственных препаратов, асептический блок
	-//-	Аппаратура для стерилизации
	-//-	Знакомство с аппаратурой для получения воды очищенной, воды для инъекций
	-//-	Требования к личной и профессиональной гигиене сотрудников, правила уборки производственных помещений. Санитарные мероприятия, проводимые в аптеке
	Аптека ...	Экскурсия в аптечную организацию с рецептурно- производственным отделом с асептическими условиями производства лекарственных препаратов
	Аптека ...	Экскурсия в аптечную организацию производства нестерильных лекарственных средств
	-//-	Рецепт. Назначение. Функции. Виды

Дата	Место прохождения практики	Вид работы
	-//-	Знакомство с работой провизора-технолога по приему рецептов, и отпуску изготовленных в аптеке лекарственных препаратов
	-//-	Знакомство с принципами хранения в аптеке лекарственных средств
	Самостоятельно	Работа по обработке и систематизации фактического материала
	Самостоятельно	Оформление отчетности
31.12._	Кафедра фармации НовГУ	Дифференцированный зачет по практике
		Подпись руководителя _____

После графика, в дневнике необходимо описать каждый день работы.

Форма отчета по фармацевтической пропедевтической учебной практике:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра фармации

Отчет

учебной практики фармацевтической пропедевтической
студента (тки) 1 курса, группы ____, специальности 33.05.01 «Фармация»

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: кафедра фармации ИМО НовГУ

Время прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель учебной практики от кафедры: _____
(ФИО, должность, ученая степень)

Отчет оформляется в той же тетради, что и дневник. В отчете необходимо раскрыть следующие пункты:

1. Место прохождения практики
2. Время прохождения практики
3. Основные виды выполненных работ
4. Оценка практики, положительные и отрицательные стороны
5. Выводы и предложения по ее улучшению

Дата

Подпись

Полевая по ботанике

Отчетность включает в себя: дневник, отчет и гербарий.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы учебной полевой практики. В период учебной практики студенты ежедневно заполняют дневник, который является официальным документом и по окончании практики сдается руководителю практики. Дневник оформляется в тетради 48 листов, записи ведутся шариковой ручкой.

Образец оформления титульного листа:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» (НовГУ) Институт медицинского образования
Кафедра фармации
Дневник учебной полевой практики по ботанике студента (тки) 1 курса группы _____ специальности 33.05.01 Фармация
_____ (Ф.И.О)
Место прохождения практики: _____
Время прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
Руководитель практики: _____

После оформления титульного листа в дневнике приводится график работы студента, который составляется в первый день практики.

График работы во время практики

Даты	Наименование работ
	Организационный день. Инструктаж по технике безопасности. Распределение индивидуальных заданий.
	Разнообразие лесной растительности и флоры района практики
	Луговая флора и растительность района практики
	Например: Посещение оранжерей ботанического сада Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН
	Прибрежная и водная растительность района практики
	Флора и растительность болот района практики
	Рудеральная флора и растительность района практики
	Практические занятия на кафедре фармации. Определение видов растений, гербаризация, оформление индивидуальных заданий и дневников
	Ядовитые и вредные растения
	Культурные растения
	Практические занятия на кафедре фармации. Определение видов растений, гербаризация, оформление индивидуальных заданий и дневников

	Сдача зачета
--	--------------

На следующих страницах дневника описываются все виды выполненных за день работ.

Пример оформления дневника

Дата. Организационное собрание: получение инструктажа по технике безопасности и правилам поведения, общих положений по сбору, определению, сушке, изготовлению и гербаризации растений, заготовки сырья по заданию.

Общие правила гербаризации растений

...

Даты. Разнообразие лесной растительности и флоры района практики.

Изучали видовое разнообразие лесных растений в районе ...

Лес является растительным сообществом, состоящим главным образом из деревьев и кустарников, однако в нем не все древесные растения имеют одинаковое значение. Вид, играющий основную роль в сложении леса, называют лесообразующим.

В зависимости от лесообразующих растений различают формации леса:

- лес еловый,
- лес сосновый (бор),
- лес широколиственный (дубрава) и т.д.

В лесные ассоциации входят виды различных экологических и жизненных форм, в том числе и травянистые растения.

В районе прохождения практики по ботанике находятся в основном смешанные леса.

Лес представлен несколькими ярусам:

1 ярус представлен ...

2 ярус ...

3 ярус ...

4 ярус ...

5 ярус ...

В ходе экскурсии были выявлены следующие виды:

Список растений района

№ п\п	Вид	Семейство	Жизненная форма	Место обитания (ярус)	Экологические и биологические особенности
1.					
...					
27.					

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Описать фитоценоз леса с указанием растений – представителей каждого яруса.

Даты. Ознакомление с растительностью луга.

Изучали видовое разнообразие растений в районе ...

Луга представляют собой сообщество травянистых, главным образом многолетних растений. Однолетние травы встречаются редко. Даже при беглом знакомстве с лугом видно, что растительные сообщества здесь многообразны и быстро сменяют друг друга в пространстве (визуально это можно отметить по общей окраске луга в различные сезоны вегетации).

В практике луговедения, луга часто различают по типам местообитаний – положению в рельефе и увлажнению. В зависимости от этих факторов различают луга пойменные, расположенные в поймах рек озер и лиманов и материковые.

Материковые луга в свою очередь делятся на суходольные, связанные с повышенными формами рельефа, и низинные, приуроченные главным образом к бессточным понижениям. Между типами лугов существуют разнообразные переходы и сами они подразделяются на различные подтипы. Видовой состав растений луга зависит от его типа.

Ознакомились с различными типами лугов и их видовым составом.

Суходольные луга.

Характерны для России, как правило, вторичны: возникают на месте сгоревшего или погибшего по разным причинам леса. Луг, на освободившейся от леса площади возникает в тех случаях, когда на осветлившемся месте разрастаются опушечно-лесные, сорные и сорно-полевые травы, вытесняя сохранившиеся лесные растения и мхи. Меняется и водный режим, верхние горизонты почвы быстро иссушаются. Позже возобновлению леса препятствуют образование сплошной злаковой дернины, сенокосение, пастьба скота. Суходольные луга могут возникать на месте заброшенных пашен.

Обратили внимание, что на суходольном лугу мало специфических растений. Сюда мигрируют виды менее требовательные к постоянному увлажнению и минеральному питанию. Здесь преобладают растения семейств мятликовые, астровые и бобовые. Наблюдается приуроченность определенных видов мятликовых к режиму влажности и составу почв суходолов.

Так, на суходольных лугах с легкими песчаными и супесчаными почвами встречаются полевица обыкновенная, белоус торчащий, овсяница овечья; на суходолов с более тяжелыми почвами - душистый колосок, трясунка средняя, гребенник обыкновенный, овсяница красная. Астровые суходолов мало специфичны. Это, главным образом, те же виды, что заселяют залежи, межи, обочины полей. Из бобовых для суходолов характерны клевер горный, люцерна хмелевидная и серповидная.

Обратили внимание, что разнотравье суходольного луга принадлежит к разным жизненным формам и экологическим группам.

Под пологом трав суходольного луга нередко много мхов. Биологическая и хозяйственная продуктивность суходолов невелика, использование их в качестве сенокосов и пастбищ требует комплексных мер улучшения. Неправильное использование таких лугов превращает их в бросовые земли.

В ходе экскурсии были выявлены следующие виды:

Список растений района

№ п\п	Вид	Семейство	Жизненная форма	Экологические и биологические особенности
28.				
...				
80.				

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Дата. Посещение оранжерей ботанического сада или другое.

В ходе экскурсии изучили ...

Даты. Изучение прибрежной и водной растительности.

Видовой состав растений, населяющий прибрежную зону водоемов и водную среду, достаточно разнообразен. По связи с водной средой и образу жизни выделяются три группы растений: настоящие водные растения, или гидрофиты (плавающие и погруженные); воздушно-водные растения (гелофиты); прибрежно-водные растения (гигрофиты).

При этом растительные сообщества располагаются кольцеобразными поясами по периметру водоема, причем каждому поясу в зависимости от прозрачности воды соответствует определенная глубина.

Во внешнем кольце, в периодически обсыхающем мелководье, располагаются заросли крупных осок, ситняка и различного полуболотного разнотравья – вахты, частухи, стрелолиста, кизляка, ежеголовника, камыша озерного и др. Здесь образуется осоковый или смешанно-травяной торф.

Далее, до глубины трех метров, идет пояс высоких зарослей тростника, камыша, хвоща и др. Здесь откладывается тростниковый, камышовый или хвощовый торф.

До глубины пяти метров расположена зона погруженных растений с плавающими на поверхности воды листьями – кувшинки, кубышки, водяной орех, а еще глубже – рдест плавающий. Здесь образуется сапропелевый торф – темный торфяной ил с остатками корневищ и других крупных частей растений.

Далее следует пояс погруженных растений, заполняющий стеблями и листьями всю толщу воды. Это зона обитания роголистника и широколистных рдестов. За ними располагается пояс подводных лугов из растений, не достигающих поверхности воды, – водорослей (хара, нителла) и некоторых узколистных рдестов. Наконец, последний пояс – зона обитания микроскопических бентосных водорослей – зеленых и диатомовых; цианобактерий (сине-зеленых водорослей).

Кроме растений, расположенных поясами, в водоеме имеются растения свободно плавающие, не зависящие от глубины: ряски, виды пузырчатки, жирянка.

В ходе экскурсии были выявлены следующие виды:

Список растений района

№ п/п	Вид	Семейство	Жизненная форма	Экологические и биологические особенности
81.				
...				
89.				

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Даты. Изучение растительности болот.

Болотами называют участки суши, для которых характерно избыточное увлажнение сточными или проточными водами. Болота различаются друг от друга своим положением, уровнем грунтовых вод, наличием или отсутствием процесса торфообразования, общим характером растительного покрова и экологическими особенностями произрастающих на них растений.

Формирование болот в природе может происходить в результате зарастания и заиления водоемов или в результате повышения влажности прежде сухого или умеренно увлажненного местообитания. Многие болота возникли в послеледниковый период в результате зарастания озер.

По характеру увлажнения различают три типа болот: *низинные, переходные и верховые*. По составу растительности различают болота *травяные, моховые и лесные*.

Низинные болота образуются в местах выхода грунтовых вод и скопления их в пониженных местах, они также получают влагу осадков. На низинных болотах по ковру зеленых мхов растут различные осоки, плотнокустовые злаки, а из древесных растений встречаются береза пушистая, ольха черная, иногда ель, можжевельник.

Переходные болота возникают при зарастании бедных минеральными солями водоемов, поэтому растения переходных болот приспособлены переносить небольшое их содержание в почве и закисленность ее. Значительное место среди таких растений занимают торфяной мох – сфагнум, пушица тонкая, осока вздутая, багульник, клюква и растения верховых болот.

В ходе экскурсии изучили подробнее территорию верхового болота.

Верховые болота не связаны с грунтовыми водами и возникают в результате заболачивания суши (на лугах, полях, в лесах) или заторфывании водоемов, т.е. в таких условиях, когда выпадают обильные осадки, а летнее испарение влаги невелико.

Поверхность болота благодаря интенсивному торфонакоплению приобретает выпуклую форму.

Типичные верховые болота своим возникновением обязаны тому, что определенные виды сфагновых мхов при избыточном количестве осадков растут в высоту, а нижняя их часть в анаэробных условиях превращается в торф. Благодаря имеющимся водоносным клеткам торфяные мхи впитывают и удерживают большое количество воды (по весу в 30-40 раз больше сухого веса мха), что затрудняет ее испарение с поверхности болота.

На торфяных болотах многие растения имеют ксероморфное строение, которое связано с недоступностью воды для растений из-за низкой ее температуры под слоем торфа и высокой кислотности. Листья этих растений плотные, кожистые, с толстой кутикулой, с блестящей верхней стороной и беловатой нижней от воскового налета или опушения, или свернутые, мелкие (клюква, брусника, багульник, вереск, пушица).

В ходе экскурсии были выявлены следующие виды:

Список растений района

№ п\п	Вид	Семейство	Жизненная форма	Экологические и биологические особенности
90.				
...				
96.				

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Даты. Изучение сорной растительности.

Сорную растительность составляет особая группа растений, которые произрастают на обрабатываемых почвах среди культурных растений или в других местах, где наблюдается хозяйственная деятельность человека.

В зависимости от условий, созданных человеком, сорные растения делят на три группы.

Сорняки, которые селятся на почвах, обработанных независимо от того, заняты ли почвы посевами культурных растений (поле, огород, цветник, питомник) или подготавливается под посевы (пар), или были недавно под ними (залежь). Растения этой группы называют *сорнополевыми* или *сегетальными* (от лат. segetalis - растущий среди хлебов).

Ко второй группе относят *придорожные* сорные растения. Это растительность обочин дорог и тропинок, лужаек вблизи домов, выгонов. Приспособленность этих растений к неблагоприятным условиям (вытаптыванию человеком и животными, выщипыванием домашней птицы и скотом) выражается в низкорослости, в упругости стеблей и в небольших размерах растений. Листья чаще всего прижаты к земле в виде розетки или мелкие, сильно рассечены.

Придорожным сорнякам свойственна большая изменчивость в различных условиях существования.

Третья группа сорных растений - это *пустырные* или *рудеральные* сорняки - встречаются по малохоженным местам, по откосам, межам, на пустырях, по откосам железных дорог, у заборов, скотных дворов. Обладая характерными систематическими признаками, растения пустырей в то же время отличаются совокупностью приспособительных черт. Им свойственны высокие прямостоячие стебли, крупные, жесткие, часто очень колючие листья, иногда со жгучими волосками. Многие из них содержат ядовитые, горькие или пахучие вещества, делающие их несъедобными для животных.

В ходе экскурсии были выявлены следующие виды:

Список растений района

№ п\п	Вид	Семейство	Жизненная форма	Экологические и биологические и приспособительные особенности
97.				
..				
115.				

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Дата. Практические занятия в лаборатории. Исследование микроскопических диагностических признаков растений.

На практическом занятии необходимо:
изучить анатомические признаки исследуемого растения, зарисовать, сделать обозначения.

Дата. Практические занятия в лаборатории. Определение видов растений. Исследование диагностических признаков растений.

На практическом занятии необходимо:
определить изучаемое растение, используя определители;
исследовать его морфологические признаки, результаты исследования описать в виде схемы:

Порядок	
Семейство	
Род, вид	
Жизненная форма	
Стебель	
по положению в пространстве	
другое	
Корень	
тип корневой системы	
другое	
Лист	
тип листорасположения	
наличие черешка (какой)	
наличие прилистников (какие)	
простой или сложный (какой)	
форма листовой пластинки	
форма листовой пластинки по вырезам	
тип основания	
тип верхушки	
характер края	
тип жилкования	
наличие опушения или железок	
Цветок	
цветоложе	
обертка	
цветок I	
цвет	
пол	
по околоцветнику	
по симметрии	
форма венчика	

форма чашечки	
цветок 2	
цвет	
пол	
по околоцветнику	
по симметрии	
форма венчика	
форма чашечки	
<i>Соцветие, в т.ч. парциальное</i>	
Гинецей	
тип завязи	
число плодолистиков	
тип гинецея	
другое	
Андроцей	
количество тычинок	
расположение тычинок	
вариант андроцея	
другое	
Формула цветка / цветков	
Плод	
тип плода по классификации	
тип плода	
консистенция	
число семян	
вскрытие и способ вскрытия	
другое	
Применение	
Местообитание	

Даты. Изучение ядовитых и вредных растений.

Ядовитыми растениями называются такие, которые, попадая в организм человека или животных, иногда даже в незначительных количествах, способны вызвать серьезные нарушения физиологических процессов и даже явиться причиной смерти.

Ядовитые свойства растений связаны с тем, что в различных органах их образуются и накапливаются ядовитые химические вещества – алкалоиды, глюкозиды, органические кислоты и др.

Особенностью растительных ядов является способность их концентрироваться в определенных органах человека или животных, поражать важнейшие жизненные центры организма. Незначительные количества таких растительных ядов, как например, конина, никотина, соланина, вызывают паралич нервных центров, сердца и органов дыхания, центров головного и спинного мозга. Сапонины, которые часто обнаруживаются у растений семейства гвоздичные и первоцветные, являются ядами крови, так как растворяют красные кровяные тельца.

Горчичные масла, свойственные многим капустным, вызывают сильное раздражение слизистых оболочек желудка и кишечника и могут быть причиной гибели животного.

Из органических кислот опасна, например, щавелевая кислота, которая нарушает солевой обмен веществ в организме, вызывает свертывание крови, ухудшает работу сердца.

Отравление скота ядовитыми растениями может быть ранней весной на пастбищах, где животные поедают зеленую траву, среди которой встречаются ядовитые лютики, чемерица и др.

Вредные растения при поедании животными портят качество продукции животноводства. Например, многие капустные - клоповник, ярутка, сердечник, горчица и др. - придают молоку неприятный запах. Молоко становится синеватым при поедании незабудок, марьянников; желтым – от подмаренника. Наличие в зеленом корме и сене щавелей приводит к быстрому скисанию молока.

Семена рыжика посевного придают неприятный вкус и запах мясу. Плоды и семена многих растений, имеющих прицепки, колючки, портят качество шерсти овец.

В ходе экскурсий были выявлены следующие виды:

Список растений района

№ п\п	Вид	Семейство	Жизненная форма	Экологические и биологические особенности
116.				
...				
125.				

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Даты. Исследование культурных растений.

Культурными растениями называют такие растения, которые возделываются для удовлетворения различных потребностей человека. Все возделываемые растения произошли от диких форм. Основными факторами окультуривания явились условия возделывания и отбор. Основой отбора служила индивидуальная наследственность и изменчивость растений.

Среди культурных растений имеются однолетние, двулетние, и многолетние растения. Во время своего развития они проходят несколько фаз, называемых фазами вегетации, или фенологическими фазами. Культурные растения чрезвычайно разнообразны по ботаническому составу, по положению в филогенетической системе. Они относятся не только к различным семействам и порядкам, но и к различным классам.

Наибольшие посевные площади в мировом земледелии заняты культурными растениями из семейства мятликовые. Широко распространены как пищевые и кормовые растения представителей семейства бобовые. В качестве плодовых растений возделывают розоцветные и камнеломковые. Овощи человек получает главным образом от растений семейства капустных, пасленовых и сельдерейных. Свекла столовая – из семейства маревых. В качестве прядильных культур используются виды из семейства льновых и коноплевых. Культурные растения имеются и среди других покрытосеменных растений.

В ходе экскурсии познакомились с представителями семейств культурных растений. Установили их характерные особенности в строении вегетативных и генеративных органов.

Ознакомились с представителями следующих семейств:

Список растений района

Список растений района					
№ п\п	Вид	Жизненная форма	Место обитания	Значение для человека	Экологические и биологические и особенности
Семейство мятликовые					
126.					
...					
Семейство бобовые					
...				высокое содержание белка в семенах (17-50%) и в зеленой массе (15-25%)	
Семейство пасленовые					
...					

№ п/п	Вид	Жизненная форма	Место обитания	Значение для человека	Экологические и биологические и особенности
Семейство сельдерейные					
...					
Семейство капустные					
...					
Семейство розоцветные					
...					

Собрать гербарные образцы характерных представителей растений. Вклеить высушенные образцы в нужную строку.

Дата. Работа на кафедре. Определение видов растений, гербаризация, оформление индивидуальных заданий и дневников.

Дата. Сдача зачета.

Отчет оформляется в той же тетради, после оформления дневника. Записи ведутся шариковой ручкой.

Отчет о прохождении полевой учебной практики по ботанике студента (тки) 1 курса группы _____ специальности 33.05.01 «Фармация» _____ (Ф.И.О)
Место прохождения практики: Город (село) _____ район _____ область _____
Время прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Отчет оформить по следующим пунктам:

Изученные виды фитоценозов, зон	
Районы сбора растений	
Выявлено и определено видов растений	
Оценка практики: положительные стороны	
Оценка практики: отрицательные стороны	
Выводы и предложения	

Провести качественную гербаризацию растения (по заданию преподавателя или по желанию студента) по всем правилам, смонтировать на листе формата А3, поместить в соответствующий «файл».

Пример этикетки гербария:

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого Институт медицинского образования Кафедра фармации	
Семейство	_____
	(по-латынски, по-руски)
Наименование растения	_____
	(по-латынски, по-руски)
Место произрастания	_____
Район сбора	_____
Собрал	_____
Определил	_____
Дата сбора « __ »	_____ 20 __ г.

Примеры растений практики:

Место произрастания	Виды
Лесная растительность	Ель обыкновенная, сосна обыкновенная, береза повислая, ольха серая, осина обыкновенная, дуб черешчатый, рябина обыкновенная, липа сердцевидная, клен остролистный, крушина ломкая, лещина обыкновенная, ясень обыкновенный, ива (виды), малина, брусника, черника, папоротник (кочедыжник) женский, щитовник мужской, герань лесная, ландыш майский, лапчатка прямостоячая, колокольчик крапиволистный, незабудка лесная, земляника лесная, шпашник черепитчатый, купырь лесной, хвощ лесной, сфагнум, лишайники (кладония, цетрария), плауны, другие.
Луговая растительность	Бодяк (виды), борщевик обыкновенный, василек луговой, вероника (виды), выюнок полевой, галинзога мелкоцветковая, гвоздика травянка, гравилат городской, донник (виды), душица обыкновенная, желтушник левкойный, звездчатка средняя, зверобой (виды), иван чай узколистный, клевер луговой и другие, колокольчик (виды), короставник полевой, крестовник (виды), лапчатка (виды), льнянка обыкновенная, люцерна хмелевая, лядвенец рогатый, марьянник луговой, мать-и-мачеха, мыльнянка лекарственная, мышиный горошек, нивяник обыкновенный, окопник (виды), осот (виды), пижма обыкновенная, подмаренник (виды), подорожник (виды), пупавка полевая, пустырник (виды), репешок обыкновенный, ромашка аптечная, сердечник (виды), смолевка белая, сурепка, сушеница (виды), таволга вязолитсная, тысячелистник обыкновенный, фиалка трехцветная, цикорий обыкновенный, чертополох (виды), чина луговая, чистотел большой, ярутка полевая, хвощ полевой, овсяница луговая, полевица тонкая, костер безостый, тимофеевка луговая, лисохвост луговой, мятлик луговой, щучка дернистая, ожика (виды), другие.
Прибрежно-водная растительность	Гравилат речной, ива (виды), камыш озерный, рогоз широколистный, ряска маленькая, осока (виды), ситник (виды), сусак зонтичный, тростник обыкновенный, частуха обыкновенная, другие.

Болотная растительность	Багульник болотный, вахта трехлистная, клюква обыкновенная, сфагнумы (бурый, магеланский и др.), подбел (андромеда), пушица влагалищная, водяника, другие.
Сорная растительность	Горец птичий, клевер белый (ползучий), клоповник мусорный, крапива двудомная, лапчатка гусиная, лебеда раскидистая, лопух большой, марь белая, одуванчик обыкновенный, осот (виды), пастушья сумка, подорожник большой, полынь (виды), редька дикая, ромашка пахучая, череда трехраздельная, щирица (аморант) (виды), яснотка белая, пырей ползучий, другие.
Ядовитые и вредные растения	Чистотел большой, живокость высокая, наперстянка пурпурная, паслен черный, лютик (виды), белена черная, дурман обыкновенный, другие.

Медицинская ознакомительная

Отчетность включает в себя: реферативное сообщение и отчет по практике.

В реферативной работе должны быть следующие разделы:

- введение,
- обзор литературы,
- основная часть,
- заключение (выводы),
- список использованной литературы.

Реферативная работа должна быть напечатана на листах формата А4. Количество страниц – 20-25.

Темы реферативных сообщений:

1. Кровотечения. Кровопотеря. Оказание доврачебной помощи. Классификация кровотечений. Общие признаки кровопотери. Способы остановки наружных кровотечений.
2. Понятие о группах крови и резус-факторе. Организация переливания кровезаменителей. Определить доброкачественность крови для переливания. Особенности ухода за больными, перенесшими острую кровопотерю.
3. Понятие о травме. Повреждения костей и суставов конечностей. Транспортная иммобилизация.
4. Основные методы лечебной иммобилизации. Правила приготовления гипсовых лангет. Особенности ухода за больным, находящимся на скелетном вытяжении.
5. Достоверные и вероятные признаки гипертонической болезни, гипертонического криза, острого нарушения мозгового кровообращения. Доврачебная помощь
6. Основные признаки острой сосудистой недостаточности, обморок, коллапс, анафилактический шок. Клинические симптомы острой сосудистой недостаточности. Доврачебная помощь.
7. Достоверные и вероятные признаки стенокардии, инфаркта миокарда. Доврачебная помощь. Уход за больными при острых сердечно-сосудистых заболеваниях.
8. Ведущие признаки острых заболеваний верхних дыхательных путей (фарингиты, ларингиты, трахеиты, бронхиты). Доврачебная помощь. Помощь при сухом кашле.
9. Клинические проявления бронхиальной астмы, астматического статуса. Правила оказания доврачебной помощи. Особенности ухода за такими больными.
10. Ведущие признаки воспаления легких, плевритов. Уход за такими больными. Доврачебная помощь при сухом и влажном кашле.
11. Классификация повязок. Общие правила бинтования. Контурные повязки, техника их наложения. Косыночные повязки, техника их наложения. Использование сетчатого эластичного бинта для фиксации асептических повязок.
12. Клинические признаки утраты сознания (обморок, ступор, кома). Признаки мозговой комы (ушиб мозга, сдавление мозга, острое нарушение мозгового кровообращения). Признаки диабетической комы. Объем доврачебной помощи.

13. Терминальные состояния. Уход за больными. Признаки клинической смерти. Сердечно-легочная реанимация. Признаки биологической смерти. Правила обращения с трупом.
14. Классификация отравлений. Пищевые отравления. Медикаментозные отравления (барбитураты, транквилизаторы, психотропные средства). Доврачебная помощь. Мероприятия общего и специального ухода за больными в стационаре.
15. Признаки внутреннего кровотечения. Доврачебная помощь при внутричерепных кровотечениях, гемоперикарде, гемотораксе, кровотечении в просвет кишечника, гемартрозе.
16. Основные клинические признаки гастрита, неосложненной язвенной болезни, энтероколита. Уход за больными при этих заболеваниях.
17. Острый живот. Клинические симптомы. Доврачебная помощь.

Форма отчета по медицинской ознакомительной учебной практике:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования

Кафедра специализированной терапии

ОТЧЕТ

по учебной практике: медицинская ознакомительная

студента _____

специальность 33.05.01 – фармация, группа _____

срок прохождения практики _____

1. Изучил организацию работы лечебно-профилактического учреждения, санитарно-эпидемиологического режима, функциональные обязанности младшего и среднего медицинского персонала. _____
2. Овладел правилами личной гигиены больного: уход за кожей, волосами, глазами, ушами, полостью рта и носа. _____
3. Овладел техникой постановки очистительной клизмы _____
4. Овладел техникой выполнения инъекций: подкожных, внутримышечных _____
5. Изучил правила подготовки и стерилизации медицинских инструментов _____
6. Освоил методику заполнения медицинской документации _____
7. Изучил методику наблюдения за больным: состояние сознания, положение больного, состояние кожи, органов дыхания, кровообращения. _____
8. Овладел навыками измерения АД _____, пульса _____, измерения температуры тела больного _____
9. Изучил технику временную остановку кровотечений различными способами (прижатие сосудов, наложение матерчатого, резинового, ленточного или трубчатого жгута) _____
10. Изучил технику оказания первой доврачебной медицинской помощи при различных травмах _____
11. Изучил методы введения лекарственных средств _____
12. Изучил: порядок назначения лекарственных веществ _____, порядок оформления требований в аптечное учреждение _____, порядок отпуска лекарственных средств _____, правила хранения лекарственных средств _____, понятие о лекарственном веществе (сырье, форма) _____, источники получения лекарственных средств _____, основные сведения об аптеке _____, правила выписывания наркотических и сильно действующих веществ _____.

Краткая характеристика с оценкой работы студента на практике:

Критерии оценки работы на практике:

практические навыки _____
 теоретическая подготовка _____
 активность и интерес к выполняемой работе _____
 внешний вид _____
 выполнение внутреннего распорядка подразделений и соблюдение графика работы. _____

Подпись старшей медсестры _____

Подпись вузовского руководителя практики _____

« » 20 г.

По фармакогнозии

Отчетность включает в себя: дневник, отчет, высушенное и приведенное в стандартное состояние лекарственное растительное сырье.

Образец титульного листа:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ФАРМАКОГНОЗИИ

Студента _____

Группы _____

Место прохождения практики _____

Время прохождения практики _____

Руководитель практики: _____

Великий Новгород

Дневник оформляется в произвольной форме, но должен содержать следующие сведения: список лекарственных растений различных фитоцинозов, изученных при прохождении практики; описания наиболее важных и широко применяемых в медицине лекарственных растений.

Форма для оформления списка лекарственных растений для лесных фитоцинозов

№ яруса	Название растения, семейства	
	Русское название	Латинское название
I		
II		
III		
IV		
V		

Форма для оформления списка луговых, сорных, болотных культивируемых лекарственных растений

№ п/п	Название растения, семейства	
	Русское название	Латинское название

Схема описания наиболее важных лекарственных растений

Название лекарственного растения:

(русское, латинское)

Семейство (русское, латинское названия):

Ботаническое описание:

Название сырья (русское, латинское названия):

Срок, особенности заготовки:

Условия сушки:

Требования к качеству сырья:	
Группа действующих веществ:	
Применение, препараты: 	Место для микрогербария

В течение практики студенты в установленные руководителем сроки сдают индивидуальные задания, представляя высушенное и приведенное в стандартное состояние лекарственное растительное сырье. По окончании практики студенты представляют полностью оформленный дневник с микрогербариями.

По общей фармацевтической технологии

Отчетность по практике включает в себя: дневник, отчет, презентация по работе и доклад. Дневник и отчет оформляются на листах формата А4, шрифтом Times New Roman или в тетради шариковой ручкой. Презентация в формате PowerPoint или др.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы учебной практики. В период учебной практики студенты ежедневно заполняют дневник, который является официальным документом и по окончании практики сдается руководителю практики.

Примерная форма дневника практики представлена ниже:

Дата	Место прохождения практики	Вид работы
	Кафедра фармации НовГУ	Организационное собрание Обсуждение правил по технике безопасности на предприятии, в лаборатории, графика работы, объектов изучения
	Кафедра фармации НовГУ, самостоятельно	Изучение нормативной документации, касающейся производства лекарственных форм (список НД и др.)
		Изучение основных принципов организации производства лекарственных препаратов
...		Изучение технологии твердых лекарственных форм
		Изучение технологии жидких лекарственных форм
		Изучение технологии инъекционных лекарственных препаратов и ЛФ, требующих асептических условий изготовления
		Изучение технологии фитопрепаратов
		Изучение технологии мягких лекарственных форм
		Изучение технологии аэрозолей и других лекарственных форм
	Предприятие «...», г. ... (адрес производства)	Экскурсия Предприятие «...» выпускает (номенклатура препаратов)
	...	Производство построено ... (характеристика производства с

Дата	Место прохождения практики	Вид работы
	...	точки зрения принципов GMP)
	Библиотека ИМО НовГУ Самостоятельно	Работа по сбору, обработке и систематизации литературного материала Работа с журналами по фармации (какими) Работа с интернет-ресурсами, учебниками (какими)
	Самостоятельно	Подбор вспомогательных веществ (какие указываются в отчете)
	-//-	Расчеты по количеству вспомогательных веществ (указываются в отчете)
	-//-	Выбор технологии изготовления лекарственного средства (указывается в отчете)
	-//-	Выбор оборудования (указываются в отчете)
	Кафедра фармации	Подготовка оборудования, контрольно-измерительных приборов (указываются в отчете)
	Кафедра фармации	Изготовление лекарственной формы (какой)
	Кафедра фармации	Проведение необходимых испытаний (каких)
	Кафедра фармации	Работа по обработке и систематизации фактического материала
	Самостоятельно	Написание отчета, доклада, создание презентации
	Кафедра фармации НовГУ	Зачет по практике
		Подпись руководителя _____

Дневник учебной практики должен отражать работу студента и давать ясное представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы.

Образец оформления титульного листа:

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Институт медицинского образования Кафедра фармации Дневник учебной практики по общей фармацевтической технологии студента (тки) 4 курса, группы _____, специальности 33.05.01 «Фармация» _____ (Фамилия, имя, отчество) Место прохождения практики: _____ Время прохождения практики: с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. Руководитель учебной практики от кафедры: _____ (ФИО, должность, ученая степень)
--

Студент должен записать в дневник какие виды работ выполнялись за каждый день практики: что изучалось, что выполнялось, какие выводы можно сделать.

Студент ежедневно фиксирует свою практическую деятельность: работу с регламентами, инструкциями, нормативно-технической документацией, справочной литературой, технологическим оборудованием и др.

При посещении предприятий, указать номенклатуру выпускаемых препаратов (очень кратко - группа препаратов и лекарственные формы), характеристику производства с точки зрения принципов GMP (кратко).

Календарный отчет подписывается руководителем практики от кафедры, ответственным за проведение практики.

В конце учебной практики студент оформляет отчет.

Отчет должен содержать следующие разделы:

1) *Характеристика изучаемой готовой продукции* (по заданию преподавателя): лекарственная форма; наименование лекарственного вещества (фитокомпонента), структурная химическая формула основного (основных – не более трех) действующего вещества; фармакологические свойства (кратко); условия хранения лекарственного средства (по ОФС.1.1.0010.15).

2) *Характеристика сырья, вспомогательных материалов, полупродуктов.*

Раздел отображает данные, для выбранного сырья и материалов: наименование, требования к качеству сырья, материалов. Оформить в виде таблицы:

Название	Назначение	Нормативный документ	Свойства
Основное сырье:			
Крахмал	Наполнитель, разрыхляющее	ГФ Х	Белый матовый порошок без запаха и вкуса, нерастворимый в холодной воде. В горячей воде набухает (растворяется), образуя коллоидный раствор
...			
Вспомогательные материалы:			
Вода питьевая	Подготовка производства, оборудования, персонала, материалов	ГОСТ 2874-82	Бесцветная, прозрачная жидкость, pH = 6,0- 9,0
Вода очищенная		ФС 42-2619-89	Бесцветная, прозрачная жидкость, pH = 5,0- 7,0
...			
Бумага с полимерным покрытием	Упаковка	ТУ 13-0248643-833-91	Материал для контурной безъячейковой упаковки из материала комбинированного «Буфлен»

Привести необходимые расчеты.

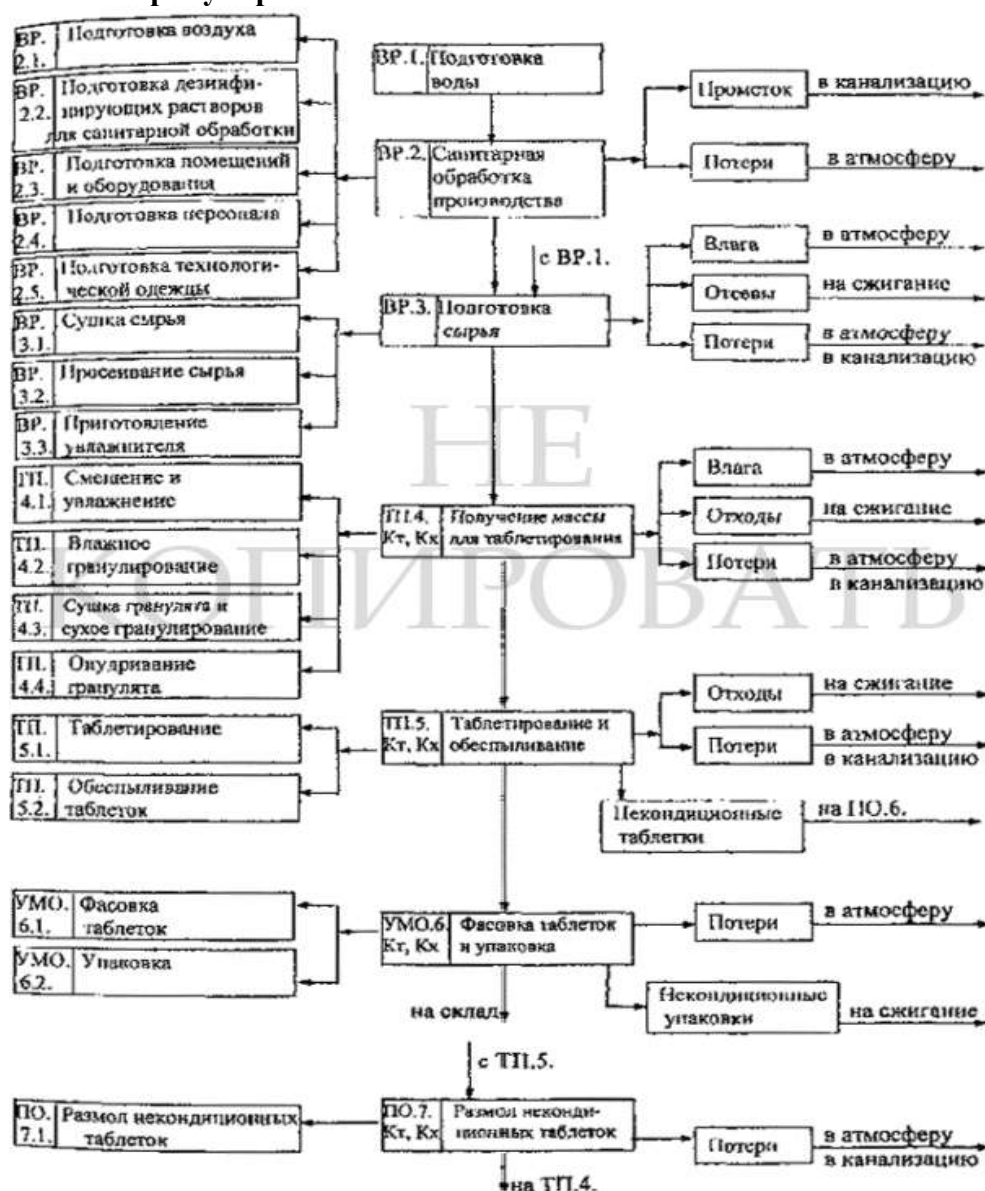
3) *Технологическая схема производства.* Отображение выбранной технологии производства лекарственного средства и последовательности выполнения работ в данном производстве с подразделением их по стадиям и операциям технологического процесса, с указанием поступления сырья, получения промежуточных продуктов, мест образования потерь и отходов, контрольных точек взятия проб.

Все стадии должны иметь сплошную нумерацию.

Технологическую схему изобразить графически в виде блок-схемы, пример которой представлен ниже.

Схемы вычерчиваются **от руки**.

Пример изображения технологической схемы производства получения таблеток методом влажного гранулирования:



При составлении схемы следует пользоваться следующими обозначениями:

ВР – стадии вспомогательных работ;

ТП – стадии основного технологического процесса

ПО – стадии переработки отходов;

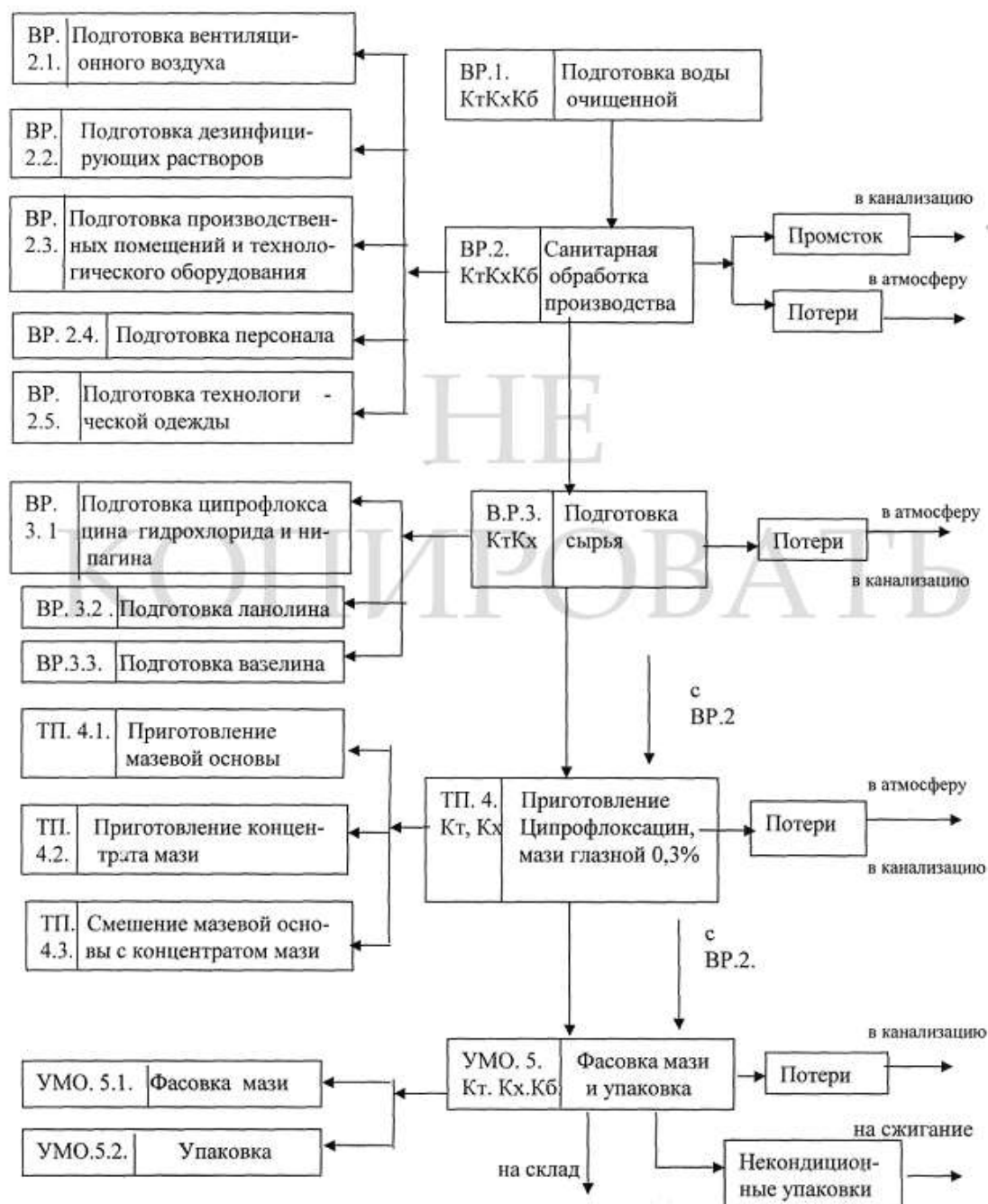
ОБО – стадии обезвреживания отходов;

ОБВ – стадии обезвреживания технологических и вентиляционных выбросов в атмосферу;

УМО – стадии упаковывания, маркирования и отгрузки готового продукта

К_т, К_х, К_м – контроль технологический, химический и микробиологический соответственно

Пример изображения технологической схемы производства мази:



В данные типовые схемы **НЕ ВКЛЮЧЕНЫ** операции подготовки воды. Типовые схемы копировать категорически **запрещается**.

4) Аппаратурная схема производства и спецификация оборудования.

Раздел отображает выбранное оборудование.

Аппаратурная схема выполняется в графическом виде **от руки**.

Оборудование изображают и нумеруют на чертеже в последовательности, отображающей ход технологического процесса.

Список используемого оборудования должен быть представлен в виде таблицы.

№	Наименование	Количество	Применение
1.	Аквадистиллятор	1	Подготовка воды очищенной

2.	...		
----	-----	--	--

Для составления аппаратных схем по конкретным заданиям следует воспользоваться типовыми условными графическими обозначениями.

5) Изложение технологического процесса.

Технологический процесс излагают последовательно по стадиям с учетом проведения операций, в точном соответствии с технологической и аппаратной схемами производства, с указанием основных и побочных реакций, тепловых эффектов, температур, давления, типов катализаторов, рецептур и других параметров.

НАПРИМЕР:

ВР 1. Подготовка воды очищенной.

ВР 1.1.

...

ВР 2. Подготовка производства.

ВР 2.1. Подготовка воздуха

Очистка воздуха в помещениях двухступенчатая. Используются фильтры НЕРА. В зимнее время воздух дополнительно подогревается. Фильтрующие камеры моются дезинфицирующим раствором.

ВР 2.2. Подготовка дезинфицирующих растворов для санитарной обработки

В качестве дезинфицирующих растворов используют ...

Примеры: - 3% раствор перекиси водорода с 0,5% моющего средства

- раствор хлорамина Б — 1%

- раствор дегмина 1%

ВР 2.3. Подготовка помещений и оборудования

Оборудование моют и дезинфицируют с последующей промывкой водой очищенной.

Проверяют исправность оборудования.

Ежедневно проводится влажная уборка производственных помещений. Генеральная уборка производится 1 раз в месяц.

ВР 2.4. Подготовка персонала

Все лица, занятые в производстве лекарственных средств, должны пройти медицинское освидетельствование, бактериологическое обследование (ГОСТ Р 52249-2009). Перед началом работы персонал должен одеть спецодежду, спецобувь, обработать руки мылом, 1% раствором дегмина.

...

6) Материальный баланс производства

Материальный баланс рассчитать для приготовленной готовой продукции со стадии подготовки сырья. Представить в виде таблицы:

Наименование	Израсходовано и получено	
	масса	объем
ВР 3. ...		
Загружено на стадии ВР 3.		
...		
Итого		
Получено на стадии ВР 3.		
...		
Потери		
Итого		
...		

Рассчитать технологический выход, трату, расчетный коэффициент, нормы расхода для всего производства (конечного продукта).

7) *Контроль производства.* Установить важнейшие контрольные точки производства, обеспечивающие соблюдение установленного технологического режима, и качества готовой продукции в соответствии с технологической схемой.

Заполнить таблицу:

Наименование стадий, места измерения параметров или отбора проб	Наименование объекта контроля	Наименование контролируемого параметра, единицы измерений	Регламентированный норматив (значение параметра)	Методы и средства контроля
ВР 1.				
...				
ВР 2.				
ВР 2.1.	Воздух производственный, класс С	Размер частиц, мкм	В эксплуатируемом состоянии в 1 м ³ : 0,5 – 5 мкм – 3520000 более 5 мкм – 29000	Переносные счетчики частиц с пробо-отборными трубками
...				

8) *Безопасная эксплуатация производства* (наличие вредных и взрывопожароопасных веществ, опасных технологических процессов). **Указываются факторы, касающиеся рассматриваемого производства!!**

К основным вредным производственным факторам в промышленном производстве лекарственных средств относятся:

1. Физические опасные и вредные производственные факторы:
 движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования;
 передвигающиеся изделия, заготовки, материалы;
 повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны (**указываются конкретные вещества**);
 неблагоприятный микроклимат (температура, влажность, скорость движения воздуха);
 повышенный уровень шума на рабочем месте;
 повышенный уровень вибрации;
 повышенный уровень ультразвука;
 повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне;
 повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
 повышенный уровень статического электричества;
 повышенный уровень электромагнитных излучений;
 освещенность рабочего места;
 повышенный уровень ультрафиолетовой и инфракрасной радиации;

2. Химические опасные и вредные производственные факторы (**указываются конкретные вещества**).

3. Биологические опасные и вредные производственные факторы, включающие следующие биологические объекты: патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие) и продукты их жизнедеятельности.

Наличие вредных и опасных факторов изобразить в виде таблицы:

Наименование вредных и взрывопожароопасных веществ, опасных технологических процессов	Характеристика	Меры защиты
ВР 2.		
Перекись водорода	Вызывает воспалительные заболевания кожи; раздражает слизистые; заболевания бронхов и легких	Защитная спецодежда из стойкой ткани; перчатки из ПВХ, полиэтилена; защитные очки и маски
...		
ВР 3.		
Шум	При частоте колебаний шума более 25 Гц вибрация оказывает неблагоприятное действие на нервную систему, что может привести к развитию тяжелого нервного заболевания – вибрационной болезни.	Специальные ушные вкладыши, наушники, шлемы; виброгасящие обувь и перчатки
...		

9) *Испытания по биодоступности лекарственного средства* (по заданию руководителя).

Провести все необходимые расчеты, проведение операций, измерений, построение графиков зависимости – концентрация высвободившегося вещества – время.

Привести все данные (расчеты, таблицы, графики, рисунки), сделать выводы.

10) *Образец оформления титульного листа:*

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра фармации

Отчет

учебной практики по общей фармацевтической технологии
студента (тки) 4 курса, группы ____, специальности 33.05.01 «Фармация»

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: _____

Время прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель учебной практики от кафедры: _____
(ФИО, должность, ученая степень)

11) Разработать этикетку для изготовленного лекарственного средства (используя любые средства графики – компьютерные, нарисовать вручную).

Например:



Изготовленная этикетка должна быть наклеена на упаковку готового лекарственного средства, поэтому ее размер должен соответствовать размеру площади, к которой будет приклеена этикетка.

6.1.11 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Для отчетности по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания.

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности **в 1 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: изучить нормативную документацию, решить ситуационные задачи, оформить отчетность по практике, пройти собеседование и решить тест.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Общее устройство аптеки, ее производственные помещения, их назначение;
2. Правила выписывания рецептов. Рецептурные бланки; Нормативная документация
3. Правила работы с ядовитыми, наркотическими веществами;
4. Основные требования санитарного режима в аптеке;
5. Требования санитарного режима в ассистентской комнате, периодичность и характер уборки производственных помещений;
6. Требования к оборудованию и санитарному режиму в асептическом блоке. Устройство асептического блока;
7. Виды тары, упаковки, укупорочных средств и вспомогательных материалов, используемых при изготовлении лекарственных форм;
8. Правила обработки аптечной посуды (новой и бывшей в употреблении);
9. Правила обработки укупорочных и вспомогательных материалов;
10. Правила подготовки персонала для работы в асептическом блоке, обработка рук персонала;
11. Контроль чистоты вымытой посуды. Виды контроля;
12. Средства и режимы дезинфекции различных объектов;
13. Способы получения воды очищенной и воды для инъекций. Аппаратура, характеристика;
14. Режимы и методы стерилизации. Стерилизаторы, устройство, характеристика.
15. Виды и типы весов, используемых в аптеке;
16. Правила взвешивания сыпучих, жидких и др. веществ;
17. Устройство, назначение и правила работы с бюреточными установками;

18. Твердые лекарственные формы. Классификация, характеристика;
19. Жидкие лекарственные формы, классификация, характеристика;
20. Мягкие к лекарственные формы, классификация, характеристика;
21. Лекарственные формы, изготавливаемые в асептических условиях;
22. Единые правила оформления лекарственных форм, изготавливаемых в аптеке. Виды основных и дополнительных этикеток;
23. Общие требования к организации хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения;
24. Лекарственные вещества, требующие особых условий хранения

Примеры тестов:

1. Государственная регламентация производства лекарственных препаратов и контроля их качества производится по направлениям:
 - 1) Установления права на фармацевтическую деятельность;
 - 2) Нормирования состава прописей лекарственных препаратов;
 - 3) Установления норм качества лекарственных и вспомогательных веществ;
 - 4) Нормирования условий изготовления и технологического процесса;
 - 5) Всем вышеперечисленным;
2. Сборником обязательных общегосударственных стандартов и положений, нормирующих качество лекарственных средств, является:
 - 1) Справочник фармацевта;
 - 2) Приказ МЗ по контролю качества лекарственных средств;
 - 3) ГОСТ;
 - 4) ГФ;
 - 5) GMP;
3. Воздух помещений аптеки обеззараживают:
 - 1) Радиационной стерилизацией;
 - 2) Установкой приточно-вытяжной вентиляции;
 - 3) Ультрафиолетовой радиацией;
 - 4) Обработкой дезинфицирующими средствами;
 - 5) Установкой приточной вентиляции;
4. В аптеку доставили посуду из инфекционного отделения больницы. Предстерилизационная обработка посуды, изделий и объектов в соответствии с действующей инструкцией по санитарному режиму будет включать виды деятельности:
 - 1) Удаление белковых веществ;
 - 2) Удаление жировых веществ;
 - 3) Удаление механических включений;
 - 4) Моюще-дезинфицирующую обработку;
 - 5) Все вышеперечисленное;
5. Утверждение, что «GMP (Good manufacturing practices) – это единая система требований по организации производства и контролю качества от начала переработки сырья до получения готового лекарственного препарата»
 - 1) Верно
 - 2) Ошибочно
 - 3) Требуется уточнения
 - 4) Находится в стадии разработки
 - 5) Входит в содержание ФЗ РФ «О лекарственных препаратах»
6. Стерилизация любого объекта, в обязательном порядке, заключается в:
 - 1) Умерщвлении патогенных видов микроорганизмов на изделии
 - 2) Умерщвлении патогенных микроорганизмов на поверхности
 - 3) Удалении из объекта микроорганизмов всех видов и находящихся на всех стадиях развития
 - 4) Умерщвлении вирусов
 - 5) Удалении из объекта дрожжевых грибов
7. Химическая стерилизация растворами применяется для стерилизации:
 - 1) Ваты
 - 2) Пергамента
 - 3) Полимерных материалов
 - 4) Фильтрованной бумаги
 - 5) Марли
8. Простерилизованные вата, марля, пергаментная бумага, фильтры до вскрытия биксов хранятся в аптеке (часов):
 - 1) 6
 - 2) 12
 - 3) 24
 - 4) 48
 - 5) 72

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности **в 2 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: составить дневник и отчет по практике, защитить практику в виде тестирования и продемонстрировать изученные растения (гербарий).

Примеры тестов:

- | | |
|---|--|
| 1. Количество лепестков у <i>Brassicaceae</i> : | в) много |
| а) 3 | г) ни одной |
| б) 4 | 5. Какой тип корневой системы чаще |
| в) 5 | характерен для однодольных: |
| г) 6 | а) стержневой |
| 2. Какой плод у <i>Ericaceae</i> : | б) мочковатый |
| а) коробочка | в) кустистый |
| б) ягода | г) пальчатый |
| в) костянка | 6. Напишите латинское название растения, |
| г) орешек | изображенного на фотографии |
| 3. Улавливают зеленый спектр: | |
| а) каротиноиды | |
| б) хлорофиллы | |
| в) ксантофиллы | |
| г) ликопины | |
| 4. Сколько осей симметрии можно | |
| провести через мотыльковый цветок: | |
| а) одну | |
| б) две | |



В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности **в 3 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: оформить отчетность по практике (реферат, отчет), пройти собеседование.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Кто осуществляет первую доврачебную помощь.
2. Какие три группы включает доврачебная помощь.
3. Какие существуют принципы оказания первой доврачебной помощи.
4. Выявление признаков жизни и признаков смерти.
5. Виды кровотечений.
6. Носовое кровотечение.
7. Внутреннее кровотечение.
8. Отравление угарным газом.
9. Остановка дыхания.
10. Остановка сердечной деятельности.
11. Открытые раны и переломы.
12. Закрытые раны и переломы.
13. Бессознательное состояние (кома).
14. Аллергические реакции.
15. Анафилактический шок. Формы, первая помощь.
16. Общие мероприятия при отравлении ядами.
17. Пароксизмальная тахикардия.
18. Редкий и частый пульс.
19. Бронхиальная астма, признаки, первая помощь.
20. Сердечная астма и отек легких.

21. Аспирация (вдыхание) инородных тел.
22. Введение внутрь адсорбирующих средств после промывания желудка.
23. Очищение кишечника.
24. Транспортировка больных и пострадавших.

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности **в 6 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: составить дневник по практике, защитить практику в виде тестирования и продемонстрировать изученные растения (сырье, микрогербарии).

Примеры тестов:

1

1. Лекарственное растение – это:

1) растение или его часть, используемые в высушенном или свежем виде в качестве лекарственного средства или для получения лекарственного вещества и разрешенное для использования в установленном порядке

2) животные организмы или продукты их жизнедеятельности, содержащие биологически активные вещества (БАВ) и используемые с медицинской целью в установленном порядке

3) растение, содержащее БАВ, действующее на организм человека и животного, используемое для заготовки лекарственного растительного сырья, применяемого с лечебной целью

4) растение, содержащее высокотоксичные БАВ и в определенных дозах используемое с медицинской целью в установленном порядке

5) растение, используемое для получения гомеопатических лекарственных средств

2. Лекарственное растительное сырье – это:

1) растение, содержащее БАВ, действующее на организм человека и животного, применяемое с лечебной целью

2) продукты растительного происхождения, применяемые с лечебной целью и разрешенные для использования в установленном порядке

3) высушенные части растений, используемые для приготовления настоев и отваров

4) высушенные и измельченные части лекарственных растений, упакованные в потребительскую упаковку

5) цельные лекарственные растения или их части, используемые в высушенном или свежем виде в качестве лекарственного средства или для получения лекарственного вещества и препаратов и разрешенные для использования в установленном порядке

3. Биологически активные вещества – это:

1) химические соединения, содержащиеся в растении наряду с веществами, оказывающими

основное действие на организм человека или животного

2) продукты растительного происхождения, применяемые с лечебной целью и разрешенные для использования в установленном порядке

3) индивидуальные химические соединения, выделенные из растительного сырья для получения лекарственного средства

4) природные соединения, оказывающие специфическое действие на живой организм и определяющие основной терапевтический эффект

4. Листьями в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

1) часть побега, выполняющую функции фотосинтеза, транспирации и газообмена

2) высушенные, реже свежие листья или отдельные листочки сложного листа

3) высушенные или свежие листья, используемые для медицинских целей

4) боковые, большей частью плоские дорсовентральные органы, состоящие из листовой пластинки, основания и черешка

5) высушенные, реже свежие надземные части травянистых растений

5. Травами в фармацевтической практике называют лекарственное растительное сырье, представляющее собой:

1) стебли с расположенными на них листьями, почками и цветками, используемые для получения лекарственных средств

2) цветущие верхушки растений

3) высушенные или свежие надземные части цветковых растений, иногда с бутонами и незрелыми плодами

4) высушенные или свежие надземные части травянистых растений, состоящие из стеблей с листьями и цветками, отчасти бутонами и незрелыми плодами всю надземную часть травянистых растений, собранную во время цветения

В соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности **в 7 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: изучить нормативную документацию, составить дневник и отчет по практике, защитить практику в виде собеседования и демонстрации разработок.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Основная нормативная документация, регламентирующая производство лекарственных средств.
2. Особенности производства лекарственных средств на фармацевтическом предприятии.
3. Особенности контроля качества лекарственных форм, изготавливаемых на предприятии.
4. Получение и контроль качества воды очищенной и воды для инъекций.
5. Густые экстракты. Способы получения извлечений. Очистка, стандартизация, выпаривание, хранение. Жидкие экстракты. Сравнительная характеристика методов экстрагирования, применяемых для получения жидких экстрактов. Очистка вытяжек, стандартизация, хранение.
6. Лекарственные препараты из свежего растительного сырья. Соки, извлечения. Особенности технологии. Препараты биогенных стимуляторов.
7. Мази, кремы, гели и пасты. Вспомогательные вещества, технологии производства, аппаратура. Методы оценки качества и стабилизации, упаковка, хранение.
8. Медицинские аэрозоли. Характеристика и классификация. Аэрозольные баллоны. Пропелленты. Технология производства. Оценка качества. Хранение и транспортировка аэрозольных упаковок.
9. Медицинские капсулы. Виды и ассортимент медицинских капсул. Вспомогательные вещества в производстве желатиновых капсул. Способы производства. Стандартизация, упаковка, хранение.
10. Растворы. Теоретические основы процесса растворения, пути интенсификации растворения. Перемешивание в жидких средах, механические мешалки.
11. Инъекционные растворы. Методы стерилизации.
12. Микрокапсулы. Основные способы получения.
13. Порошки, гранулы. Основные способы получения. Оборудование.
14. Основные группы вспомогательных веществ, применяемых при производстве таблеток. Назначение вспомогательных веществ, принципы их подбора, влияние на качество и терапевтическую эффективность таблеток.
15. Таблетки. Назначение и виды гранулирования. Влажное и сухое гранулирование, аппаратура. Показатели качества гранулята. Влияние вида гранулирования на биодоступность таблеток. Оборудование.
16. Покрытие таблеток оболочками. Цели нанесения оболочек, ассортимент и характеристика используемых вспомогательных веществ. Оценка качества таблеток, покрытых оболочками. Оборудование.
17. Драже. Достоинства и недостатки. Используемая аппаратура.
18. Пластыри. Классификация. Вспомогательные вещества. Технологии изготовления. Аппаратура. Оценка качества пластырей.
19. Трансдермальные терапевтические системы. Классификация. Вспомогательные вещества. Технология производства.
20. Производство суспензий, эмульсий. Факторы, обеспечивающие стабильность лекарственных форм и биодоступность. Аппаратура.
21. Ректальные лекарственные формы. Вспомогательные вещества. Технологические схемы. Аппаратура. Упаковка, хранение.
22. Сиропы. Классификация. Технологии изготовления.
23. Сухие экстракты. Способы получения извлечений. Очистка, стандартизация, хранение. Оборудование.

24. Настойки. Методы экстракции и очистки. Стандартизация. Хранение

6.1.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

6.1.13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем – представлен в приложении В.

6.1.14 Материально-техническое обеспечение практик.

Кафедра сестринского дела: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, наборы слайдов, мультимедийные средства, плакаты, учебные фильмы, фантомы, предметы ухода за больными, наборы инструментов.

Кафедра фармации, учебная аудитория «Фармацевтическая технология»: весы электронные, аналитические и тарирные, вытяжные шкафы, таблеточная машина, электроплитки, вакуумный насос, центрифуга, холодильник, рН-метр, дистиллятор, бюреточные установки, инфундирные аппараты, магнитная мешалка, электрическая мешалка, рефрактометры, штативы, фриабилятор, прибор для определения прочности таблеток на сжатие и др.

Кафедра фармации, учебная аудитория «Ботаника», «Фармакогнозия»: компьютер и проектор с интерактивной доской, позволяющие демонстрировать презентации по правилам сбора, сушки и гербаризации растений; анатомическую структуру растений, необходимая посуда, реактивы и микроскопы, микроскоп с электронным окуляром.

Каждый студент при проведении учебной практики по ботанике, по фармакогнозии должен иметь при себе предметы экскурсионного снаряжения: рабочую тетрадь для записей, карандаш, бумажные этикетки или небольшой блокнот с отрывными листами. Также необходимо иметь несколько вспомогательных предметов: гербарную сетку или папку для сбора растений, нож или маленькую лопатку. Практики проводятся путем выездов за город (база «Песочки» Солецкого района Новгородской области, а также экологические районы Великого Новгорода и Новгородской области) с последующей обработкой материала в аудиториях кафедры. Студенты должны быть одеты в соответствии с полевыми условиями: резиновые сапоги; одежда, закрывающая максимально кожу; головной убор, плащ-дождевик (если необходимо по метеоусловиям).

Для изучения растений других климатических зон посещаются ботанические сады и питомники, расположенные вне Великого Новгорода.

6.1.15 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6.2 ПРАКТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

6.2.1 Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа:

- приобретение умений и практических навыков по вопросам заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;

- закрепление теоретических знаний, совершенствование практических навыков по анализу лекарственных препаратов, умений и компетенций для решения конкретных задач практической деятельности провизора-аналитика в условиях аптек, контрольно-аналитических лабораторий (Центров по сертификации лекарственных средств), аптечных складов и лабораторий фармацевтических предприятий;

- закрепление полученных знаний на аптечных предприятиях в области производственной, коммерческой, предпринимательской, хозяйственно-правовой и информационной деятельности с различными организационно-правовыми формами;

- приобретение практических навыков приему рецептов,
- приобретение практических навыков отпуска лекарственных препаратов,
- приобретение практических навыков по изготовлению лекарственных средств в различных лекарственных формах, в том числе по индивидуальным прописям в рецептурно-производственных отделах,

- получение знаний о работе медицинских лечебно-профилактических учреждений и закрепление основных навыков по простейшим медицинским манипуляциям, по уходу за тяжелооболочными и оказанию первой медицинской помощи;

- выполнение научных исследований с целью приобретения практических навыков анализа фармацевтического рынка по конкретному международному непатентованному наименованию.

6.2.2 Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в соответствии с выбранным видом профессиональной деятельности являются приобретение практического опыта:

заготовка и приемка лекарственного сырья

- освоение рациональных приемов сбора лекарственного растительного сырья;
- знакомство с организацией и проведением заготовок лекарственного растительного сырья в регионе проведения практики; сырьевой базой лекарственных растений;
- освоение методов определения урожайности и площади заросли;
- определение эксплуатационного запаса заросли;

контроль качество лекарственных средств

- изучение обязанностей провизора-аналитика на рабочем месте;
- ознакомление с организацией и технической оснащённостью рабочего места провизора-аналитика;
- проведение контроля качества лекарственных средств под руководством провизора-аналитика и оформление соответствующей документации;
- знакомство с вопросами контроля качества, сертификации, хранения и отпуска лекарственных средств населению;

управление и экономика аптечных учреждений

- использовать нормативную, справочную и научную литературу для решения профессиональных задач;
- разрабатывать правила внутреннего трудового распорядка, проводить инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- составлять функционально-должностные инструкции;
- изучать спрос, формировать ассортимент и прогнозировать потребность в ЛС и других аптечных товарах; оформлять заказ на поставку товаров;
- оформлять документы о переводе, зачислении, увольнении, отпуске работников, документы по учету рабочего времени;
- рационально организовать рабочее место;
- проводить фармацевтическую экспертизу рецепта;
- таксировать и регистрировать в соответствующей документации поступившие рецепты, включая льготный и бесплатный отпуск;
- регистрировать отказы и неправильно выписанные рецепты;
- проводить контроль при отпуске лекарственных форм, изготовленных в аптечной организации;

- применять принципы фармацевтической этики и деонтологии при отпуске лекарственных средств, давать консультации посетителям по правилам применения и хранения в домашних условиях лекарственных средств и других товаров, разрешенных к

отпуску из аптечной организации;

- проводить информационную работу среди населения и медицинских работников;
- организовать хранение изготовленных в аптечной организации лекарственных средств в соответствии с их физико-химическими свойствами и сроками хранения;
- осуществлять документальный учет внутриаптечного контроля лекарственных средств;
- соблюдать правила обращения с ядовитыми, наркотическими, психотропными веществами, этиловым спиртом и правильно оформлять документацию по их количественному учету;
- осуществлять мероприятия по соблюдению санитарного режима и фармацевтического порядка в аптечной организации;
- организовать изготовление концентратов, полуфабрикатов и внутриаптечной заготовки, вести учет лабораторных, фасовочных работ и внутриаптечной заготовки;
- осуществлять выкладку товаров на витринах аптечной организации;
- формировать цены на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;
- проводить документальное оформление хозяйственных операций;
- осуществлять учет товарно-материальных ценностей и основных средств;
- документально оформлять поступление и движение товаров, основных средств, товарно-материальных запасов по наличному и безналичному расчету;
- отражать в учетной документации расходные операции по всем видам ценностей;
- отражать в учетной документации движение товаров и других товарно-материальных ценностей;
- на основании первичной документации составлять отчет о движении товарно-материальных ценностей; проводить аналитический (по статьям) и синтетический (по сумме) учет издержек обращения; рассчитывать реализованные торговые наложения, определять результаты работы аптечной организации (прибыль и рентабельность);
- оформлять приходные и расходные кассовые операции в аптечной организации, составлять отчет о движении денежных средств и инкассации выручки;
- производить начисление, взимание удержаний и документально оформлять выплату заработной платы, пособий по временной нетрудоспособности, премий, отпускных и других выплат сотрудникам аптечной организации;
- проводить инвентаризацию денежных средств, товаров и других товарно-материальных ценностей, основных средств, документально оформлять итоги инвентаризации;
- анализировать и рассчитывать основные финансово-хозяйственные показатели работы аптечной организации, разрабатывать показатели бизнес-плана;
- проводить расчет показателей безубыточной деятельности аптечной организации;
- проводить анализ состояния имущества и обязательств аптечной организации;

фармацевтическая технология

- прием рецептов, отпуск лекарственных форм и препаратов и изделий медицинского назначения;
- прием требований медицинской организации, отпуск готовых лекарственных средств, внутриаптечной заготовки, лекарственных препаратов индивидуального изготовления в отделения медицинской организации;
- изготовление лекарственных препаратов по экстермпоральным рецептам и требованиям медицинской организации;
- изготовление внутриаптечной заготовки лекарственных препаратов и концентрированных растворов;
- изготовление лекарственных средств в условиях промышленного производства лекарств;

- поэтапный контроль качества при изготовлении лекарственных препаратов и оценке качества готового продукта;
- упаковка и оформление лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке и на фармацевтическом производстве;
- выбор условий хранения и сроков годности лекарственных препаратов, изготовленных в аптеке;
- размещение лекарственных средств и препаратов в помещениях хранения и производственных помещениях РПО с соблюдением принципа раздельного хранения по фармакологическим группам, в зависимости от групп токсичности, физико-химических свойств, способа применения, с учетом правовых позиций, сроков годности;
- консультирование врачей о рациональном использовании лекарственных препаратов в виде различных лекарственных форм;
- информирование пациентов по рациональному хранению и применению лекарственных препаратов в виде различных лекарственных форм;

клиническая

- знакомство со структурой и организацией работы многопрофильных лечебных учреждений;
- изучение действий при несчастном случае, возникновении острого заболевания;
- ознакомление с основными методами асептики и антисептики как при работе в обычных условиях, так и при возникновении экстремальных ситуаций;
- ознакомление с современными методами, средствами и способами проведения лечебных мероприятий при оказании первой медицинской помощи;
- освоение основных навыков наблюдения и оценки общего состояния больных и пострадавших;
- формирование практических навыков общего и специального ухода за больными с различными заболеваниями;
- формирование умений и навыков по выполнению отдельных лечебных процедур;

научно-исследовательская работа

- анализ ассортимента, представленных торговых наименований на российском рынке и наименований, зарегистрированных в государственном реестре;
- анализ по видам спроса;
- региональный ценовой анализ.

6.2.3 Способы проведения – в соответствии с таблицей 1.

6.2.4 Формы проведения – в соответствии с графиком учебного процесса и таблицей 1.

6.2.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики – в соответствии с таблицей 2 и приложением А.

6.2.6 Место практики в структуре образовательной программы – практика базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения общеобразовательных дисциплин. Программа практики логически взаимосвязана с дисциплинами: биология, ботаника, фармакогнозия, ресурсоведение, латинский язык, фармацевтическая химия, фармакогнозия, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, математика, биологическая химия, токсикологическая химия, физика, фармацевтическая технология, фармакология, управление и экономика фармации, экономика, маркетинг и основы рыночной экономики, информатика, психология, общая гигиена, медицинское и фармацевтическое товароведение, правоведение, биоэтика, физиология с основами анатомии, первая доврачебная помощь, патология, микробиология, безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф и служит основой для завершения изучения разделов ОП – фармацевтическая технология, ресурсоведение, фармацевтическая химия и фармакогнозия, управление и экономика

фармации, написания курсовых работ по специальным профессиональным дисциплинам, сдачи государственной итоговой аттестации, а также формирования профессиональной компетентности в профессиональной области деятельности провизора – фармацевтической, медицинской, организационно-управленческой.

6.2.7 Место и время проведения практики – основным местом проведения практики являются базы НовГУ, которые определяются договорами об организации практической подготовки обучающихся, заключенными между образовательной организацией и аптечными организациями, и локальными актами НовГУ.

6.2.8 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (академических часах) – представлены в таблице 2 для всех форм обучения.

6.2.9 Содержание практики

	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ	Неделя семестра	Формы текущего контроля
Семестр 8				
1.	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности Знакомство с программой и базой практики	22	
2.	Наблюдения, исследования	Проведение ресурсоведческих исследований на определенной территории Освоение метода модельных экземпляров, проективного покрытия, учетных площадок	22	Практическое задание
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по производственной практике	22	Дневник
4.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде собеседования	22	Собеседование
Семестр 9				
1.	Основы медицинской помощи	Знакомство со структурой и организацией работы многопрофильного лечебного учреждения: работой приемного отделения ЛПУ; работой терапевтических и хирургических отделений ЛПУ; работой процедурного кабинета и поста медсестры. Правила оформления медицинской документации. Санитарно-охранительный режим в ЛПУ. Правила асептики и антисептики. Наблюдение за больными и пострадавшими (оценка состояния сознания, измерение АД, частоты пульса, дыхания, термометрия). Уход за тяжелобольными. Основные нарушения физиологических оправлений. Способы применения лекарственных средств. Правила выполнения п/к, в/м, в/в инъекций, возможные осложнения.	1-4	Практические навыки

2.	Первая доврачебная помощь при травмах	Механическая травма. Первая помощь при повреждениях мягких тканей. Костей и суставов. Раны. Первая помощь при ранах. Перевязочные материалы. Десмургия. Понятие о повязках. Материалы для повязок. Классификация повязок по виду перевязочного материала, по назначению, по способу фиксации. Основные правила десмургии. Имobilизационные средства. Кровотечение. Первая помощь при наружном и внутреннем кровотечении. Ожоги. Первая помощь при ожогах. Отморожения. Первая помощь при отморожении и общем замерзании.	2-6	Практические навыки
3.	Первая доврачебная помощь при острых хирургических и терапевтических заболеваниях	Острая сосудистая недостаточность (коллапс): причины возникновения, признаки, первая помощь. Гипертонический криз: причины возникновения, признаки, первая помощь. Мозговой инсульт: виды, причины возникновения, признаки, первая помощь. Инфаркт миокарда: причины возникновения, признаки, первая помощь. Приступ удушья при бронхиальной астме: причины возникновения, признаки, первая помощь. Пищеводное, желудочно-кишечное кровотечение: причины возникновения, признаки, первая помощь. Легочное кровотечение: причины возникновения, признаки, первая помощь. Комы при сахарном диабете: основные проявления, первая помощь. Судорожный припадок при эпилепсии: признаки, оказание первой помощи.	7-11	Практические навыки
4.	Первая доврачебная помощь при неотложных состояниях	Терминальные состояния. Клиническая смерть. Принципы и методы реанимации. Терминальные состояния, их признаки. Клиническая и биологическая смерть, их признаки. Причины внезапной остановки сердечной деятельности и дыхания. Техника проведения ИВЛ. Методика проведения непрямого массажа сердца. Критерии эффективности проводимых реанимационных мероприятий.	12-16	Практические навыки
5.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по производственной практике	17	Дневник Реферат
6.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде собеседования	18	Собеседование
Семестр 9				
1.	Подготовительный этап	Составление плана научно-исследовательской работы	1	
2.	Обзор и анализ информации по теме	Виды информации (нормативная, обзорная, справочная, реферативная). Виды изданий (нормативно-правовая документация, статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты)	2-9	

3.	Собственно исследовательская работа	Анализ ассортимента, представленных торговых наименований на российском рынке и наименований, зарегистрированных в государственном реестре; анализ по видам спроса; региональный ценовой анализ	10-17	
4.	Аттестация – дифференцированный зачет	Научное выступление	18	Доклад
Семестр 10				
1.	Организационный этап	Инструктаж об условиях и порядке прохождения производственной практики в аптечных организациях, обязанностях студентов. Получение задания на практику и порядок заполнения отчетной документации Инструктаж по технике безопасности Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по изготовлению, контролю качества, хранению ЛС и санитарному режиму в условиях аптек, фармацевтических организаций или испытательных лабораторий (центров)	1	Фиксация посещения (руководитель от кафедры)
2.	Подготовительный этап	Ознакомление со структурой, штатом, помещениями и оборудованием фармацевтической организации. Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизора-технолога. Изучение прав и обязанностей провизора-технолога, особенностей его работы	по индивидуальному графику	Фиксация посещения, ведение дневника (руководитель от организации)
3.	Производственный этап (выполнение обязанностей провизора-технолога)	Работа провизора по приему рецептов и отпуску лекарственных форм и препаратов: отпуск лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения в отделе безрецептурного отпуска; прием рецептов и отпуск лекарственных препаратов в отделе готовых лекарственных форм; прием рецептов и отпуск лекарственных форм в рецептурно-производственном отделе Работа провизора-технолога по изготовлению лекарственных форм (твердых, жидких, мягких, инъекционных и др.) по рецептам и требованиям ЛПУ Работа провизора отдела запасов, по приему, хранению и отпуску готовых лекарственных форм, по изготовлению внутриаптечной заготовки, концентрированных растворов и пополнению запасов РПО	по индивидуальному графику	Фиксация посещения, ведение дневника, выполнение индивид. задания (руководитель от организации)
4.	Подготовка отчетности	Подготовка отчетной документации по производственной практике	по индивидуальному графику	Дневник Отчет Характеристика
5.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде собеседования	18	Собеседование
Семестр 10				
1.	Подготовительный этап	Изучение нормативно-правовых документов, инструкций, положений по изготовлению, контролю качества, хранению ЛС и санитарному режиму в условиях аптек или испытательных лабораторий (центров).	1	Фиксация посещения (руководитель от кафедры)

2.	Организационный этап	Ознакомление со структурой, штатом, помещениями и оборудованием аптеки или испытательной лаборатории (центра). Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности. Знакомство с организационно-методической работой, рабочим местом провизора-аналитика. Изучение прав и обязанностей провизора-аналитика, особенностей его работы.	по индивиду-альному графику	Фиксация посещения, ведение дневника (руководитель от организации)
3.	Производственный этап	Выполнение обязанностей провизора-аналитика	по индивиду-альному графику	Фиксация посещения, ведение дневника, выполнение индивид. задания (руководитель от организации)
4.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по производственной практике	18	Дневник Отчет Характеристика
5.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде собеседования	18	Собеседование
Семестр 10				
1.	Организационное собрание	Получение задания на практику Инструктаж по технике безопасности	1	Фиксация посещения (руководитель от кафедры)
2.	Выполнение индивидуального задания	Изучение особенностей работы на рабочем месте провизора, заведующего отделом – провизором и заместителем заведующего отдела, директора аптеки и его заместителя, экономиста, бухгалтера аптеки по ведению бухгалтерского учета, оформлению и анализу первичной документации	по индивиду-альному графику	Фиксация посещения, ведение дневника (руководитель от организации)
3.	Подготовка отчетности по практике	Подготовка отчетной документации по производственной практике	18	Дневник Отчет Характеристика
4.	Аттестация – дифференцированный зачет	Защита практики в виде собеседования, тестирование	18	Собеседование

6.2.10 Форма(ы) отчетности по практике – дневник, отчет по практике, отзыв о работе студента в период практики от руководителя практики от организации, реферативная работа, практическое задание, научно-исследовательская работа.

Заготовка и приемка лекарственного сырья

Отчетность включает в себя: дневник, отчет, практическое задание.

В дневнике по дням студенты указывают краткое содержание всех видов проделанной работы, приводят сведения согласно прилагаемым формам сведения и расчеты по определению урожайности лекарственных растений.

Образец титульного листа:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЯРОСЛАВА МУДРОГО	
ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ЗАГОТОВКЕ И ПРИЕМКЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ	
Студента	
Группы	
Место прохождения практики	
Время прохождения практики	
Руководитель практики:	
Великий Новгород	

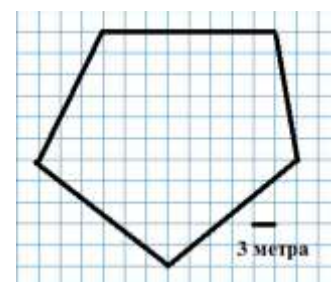
Дневник оформляется в произвольной форме, но должен содержать следующие сведения:

- перечень выполненных работ в соответствии со структурой практики,
- характеристику методов определения урожайности,
- схемы изучаемых зарослей лекарственных растений,
- схемы расположения учетных площадок, маршрутных ходов, тренсект,
- данные для расчета урожайности,
- расчет урожайности и эксплуатационного запаса зарослей.

Примеры практических заданий

1. Определение эксплуатационного запаса малины обыкновенной методом модельных экземпляров

На участке растения распределены равномерно. Численность определялась по генеративным побегам на тренсектах, заложенных на 15 участках маршрутного хода по 20 шагов в полосе шириной 3 метра. Средняя длина шага – 80 см. Для определения средней массы сырья одного экземпляра отдельно собраны плоды малины с 20 побегов, отобранных систематически. Результаты измерений указаны в таблицах и на схеме.

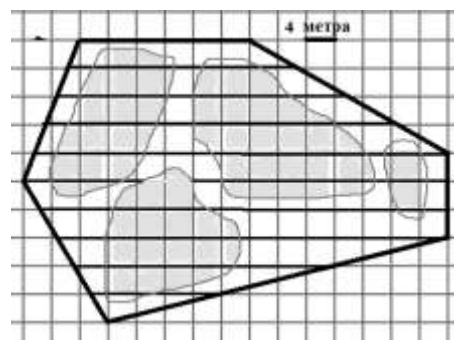


№ трансекты	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Число генеративных побегов	15	20	19	7	6	15	18	14	13	11	10	21	20	8	13

№ модельного экземпляра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Масса плодов, г	6	5	4	3	9	5	4	9	4	2	10	13	14	23	4	12	11	15	17	19

2. Определение эксплуатационного запаса малины обыкновенной методом модельных экземпляров

На участке растения распределены неравномерно. Заложены горизонтальные и вертикальные маршрутные ходы через 4 м. Численность определялась по генеративным побегам на 15 учетных площадках 1,5×2 м, заложенных в пределах пятен. Для определения средней массы сырья одного экземпляра отдельно собраны плоды малины с 20 побегов, отобранных систематически. Результаты измерений указаны в таблицах и на схеме.



№ учетной площадки	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Число генеративных побегов	10	11	9	9	8	10	11	10	8	7	10	11	12	12	10

№ модельного экземпляра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Масса плодов, г	8	7	8	9	8	9	6	7	8	11	13	12	10	9	10	11	10	9	13	14

Для отчета по практике студент предоставляет систематизированные данные и материалы.

По окончании практики студенты представляют полностью оформленный дневник.

Клиническая

Отчетность включает в себя: дневник, реферативное сообщение.

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Титульный лист:

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра сестринского дела

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПОЛУЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
КЛИНИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
по направлению 33.05.01 – фармацевция

(фамилия, имя, отчество)
Группа № _____
Место прохождения практики _____
(город, страна, название ЛПУ)
Время прохождения практики: с «__» _____ 2017 г. по «__» _____ 2017 г.
Дата сдачи дневника руководителю практики _____
Оценка за практику, выставленная руководителем практики _____
Подпись руководителя практики _____ (_____) (фамилия, имя, отчество)

Вторая страница:

Краткая характеристика ЛПУ. Студент описывает структуру ЛПУ, являющегося базой практики. Перечисляет лечебные и диагностические отделения и кабинеты, описывает их оснащение и мощность. Дает характеристику внутрибольничной аптеке, где указывает ее структуру, функции, изготавливаемые лекарственные формы, правила выписки и получения готовых лекарственных форм.

Третья и последующие страницы:

Ежедневно описывается весь объём работы в течение каждого дня, включая практические навыки.

Дата	Содержание выполненной работы	Подпись руководителя

В конце дневника:

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

№ п/п	Дата освоения	Практический навык	Кол- во	Подпись руководителя
1		Заполнение и ведение медицинской документации		
2		Оценка состояния сознания, положение больного, состояние кожи		
3		Измерение частоты пульса, дыхания		
4		Измерение АД		
5		Проведено измерений температуры тела		
6		Уход за глазами, ушами, полостью рта и носа		
7		Оказание помощи личной гигиены тяжелобольным		
8		Смена постельного и нательного белья		
9		Кормление тяжелобольных в палатах		

10		Проведение ухода за тяжелобольными		
11		Оказание неотложной помощи при острой сердечной недостаточности		
12		Первая доврачебная помощь при различных травмах		
13		Оказание неотложной помощи при острой сосудистой недостаточности		
14		Оказание неотложной помощи при заболеваниях органов дыхания		
15		Применение лекарственных препаратов в глаза, нос, уши		
16		Раздача лекарственных препаратов пациентам		
17		Наружные способы введения лекарственных препаратов		
18		Подкожные, внутримышечные инъекции		
19		Подготовка перевязочного материала		
20		Участие в наложении повязок		
21		Применение горчичников, компрессов, пузыря со льдом		
22		Определение признаков клинической и биологической смерти.		
23		Проведение реанимационных мероприятий при внезапной смерти больного (на фантоме)		
24		Временная (жгут, повязка) остановка кровотечения (на фантоме)		
25		Оформление требований в аптечное учреждение, хранение лекарственных препаратов		
25		Подготовка и стерилизация медицинских инструментов		

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценки работы на практике:

- практические навыки, выполнение основ деонтологии
- теоретическая подготовка,
- активность и интерес к выполняемой работе,
- внешний вид,
- выполнение внутреннего распорядка подразделений и соблюдение графика работы.

Подпись руководителя практики _____

«__» _____ 20__ г

Таким образом, дневник состоит из следующих частей:

1. Титульный лист.
2. Краткая характеристика ЛПУ.
3. Ежедневное отражение всей работы, в дневнике.
4. Перечень освоенных практических навыков.
5. Отзыв руководителя практики.

В реферативной работе должны быть следующие разделы:

- введение,
- обзор литературы,
- основная часть,
- заключение (выводы),
- список использованной литературы.

Реферативная работа должна быть напечатана на листах формата А4. Количество страниц – 20-25.

Темы реферативных сообщений:

1. Наблюдение и уход за пациентами с заболеваниями органов дыхания.
2. Причины кровохарканья и легочного кровотечения. Симптомы. Неотложная помощь.
3. Реанимационные мероприятия при остановке дыхания и сердечной деятельности.
4. Иллюстрированный алгоритм техники выполнения зондового промывания желудка.
5. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
6. Причины возникновения болей в области сердца. Симптоматика. Неотложная помощь.
7. Причины возникновения гипертермии. Симптомы. Неотложная помощь.
8. Иллюстрированный алгоритм техники внутривенной инъекции.
9. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями органов мочевого выделения.
10. Причины возникновения болей в животе. Симптоматика. Неотложная помощь.
11. Причины возникновения одышки при бронхиальной астме. Симптомы. Неотложная помощь.
12. Иллюстрированный алгоритм техники выполнения внутримышечной инъекции.
13. Наблюдение и уход за больными с заболеваниями эндокринной системы.
14. Причины возникновения теплового удара. Симптомы. Неотложная помощь.
15. Иллюстрированный алгоритм техники выполнения очистительной клизмы.
16. Наблюдение и уход за больными с вывихами и переломами конечностей.
17. Причины возникновения острой задержки мочи. Симптомы. Неотложная помощь.
18. Иллюстрированный алгоритм выполнения подкожной инъекции.
19. Причины возникновения инсульта. Симптомы. Неотложная помощь.
20. Иллюстрированный алгоритм техники выполнения внутривенной инфузии.
21. Наблюдение и уход за больными пожилого и старческого возрастов.
22. Наблюдение и уход за больными, перенесшими хирургические операции на брюшной полости.
23. Причины гипергликемической комы. Симптомы. Неотложная помощь.
24. Причины гипогликемической комы. Симптомы. Неотложная помощь.
25. Постинъекционные осложнения. Профилактика. Лечение.
26. Анафилактический шок и меры помощи при нём.
27. Этические основы взаимоотношения провизора, медицинских сестёр и врачей в медицинском коллективе.
28. Современные методы профилактики и лечения пролежней.
29. Современные средства дезинфекции процедурного кабинета.

Научно-исследовательская

Отчетность включает в себя: научно-исследовательская работа.

Научно-исследовательская работа включает 5 этапов:

1. Выбор темы, определение цели и задач исследования.
2. Теоретические исследования или обзор литературы по теме.
3. Экспериментальные исследования или сбор статистических данных во время практики
4. Статистическая обработка, анализ и оформление полученных результатов.
5. Выводы и практические рекомендации.

Обучающиеся представляют свои работы в форме:

- сообщения, сопровождаемого мультимедийной презентацией, на заседании научного кружка кафедры
- реферата.

Лучшие НИР могут быть рекомендованы для публикации, для доклада на научных конференциях.

НИР состоит из реферативной и экспериментальной части, которые должны быть выделены в самостоятельные разделы. Оформление работы должно содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- реферативная часть;
- экспериментальная часть;
- выводы и предложения;
- список литературы;
- приложения (если требуется).

В оглавлении перечисляются все структурные элементы работы с указанием номеров страниц каждого раздела и подраздела. Введение – обосновывается актуальность темы, формируются цель и задачи исследования, определяются объекты и методы исследования. Объем введения не должен превышать 1-2 страниц.

Реферативная часть должна содержать данные источников литературы по выбранной теме. Дается характеристика достижений науки и практики по существу изучаемого вопроса. За основу необходимо принять нормативные акты, касающихся исследуемой тематики, данные учебников по управлению и экономике фармации, материалы лекций. Кроме того, студент должен провести поиск информации в профессиональной прессе: журналах «Фармация», «Экономический вестник фармации», «Ремедиум», «Российские аптеки», «Новая аптека», газетах «Фармацевтический вестник» и др. за последние 2-3 года. При написании реферативной части необходимо учитывать данные, касающиеся предмета управления и экономики фармации, и не вдаваться слишком подробно в фармакологические и другие аспекты изучаемой темы. По ходу изложения реферативной части даются ссылки на использованную литературу.

Экспериментальная часть работы выполняется на базе аптеки, в которой студент проходит практику. Изучаются особенности реализации определенных (в соответствии с индивидуальным заданием) товарных позиций. В первой главе экспериментальной части требуется дать характеристику аптеки - базы исследования, которая включает название аптеки, ее место расположения, форму собственности, организационную структуру, виды деятельности, состав персонала, контингент обслуживаемых больных, основные показатели финансово-хозяйственной деятельности. Далее излагаются результаты обработки собранного в ходе эксперимента материала в соответствии с рекомендациями по выполнению выбранной темы исследования. Экспериментальная часть должна содержать анализ ассортимента, представленных торговых наименований на российском рынке и наименований,

зарегистрированных в государственном реестре; анализ по видам спроса; региональный ценовой анализ.

Для наглядности в содержание работы должны включаться таблицы, графики, схемы, рисунки. Таблицы должны иметь собственную сквозную нумерацию и название, которые приводятся над таблицей. Рисунки также должны иметь собственную сквозную нумерацию и название. Таблицы и рисунки не должны дублировать друг друга. После каждой таблицы или рисунка должны быть сформулированы выводы по приведенным данным. На каждую таблицу или рисунок делается ссылка по тексту.

Выводы и предложения формулируются четко, в предельно сжатой форме. В выводах должны быть перечислены основные результаты проведенных исследований. Предложения должны содержать конкретные меры по улучшению деятельности аптечного учреждения по изучаемым вопросам.

Список литературы содержит список использованных при написании работы источников литературы. Список оформляется студентом согласно требованиям ГОСТа. Приложения включаются в структуру работы в случае необходимости. В приложения выносятся бланки документов, громоздкие таблицы и др. Каждое приложение должно иметь свой порядковый номер, на который по ходу изложения материала в реферативной или экспериментальной части должна быть сделана ссылка. Объем курсовой работы должен составлять 20-25 страниц печатного текста, размер шрифта -14, одинарный интервал (без приложений). Работа должна быть оформлена на стандартных листах формата А4. Все страницы должны быть пронумерованы, номер отсутствует только на 1-ой странице – титульном листе. Каждая структурная часть курсовой работы (оглавление, введение, реферативная часть, экспериментальная часть и т.д.) должна начинаться с новой страницы. Названия структурных частей, а также глав и подглав реферативной и экспериментальной частей должны быть выделены. Работа должна быть сброшюрована.

Фармацевтическая технология

Отчетность включает в себя: дневник, отчет по практике, отзыв о работе студента в период практики от руководителя практики от организации.

В назначенное руководителем от кафедры время студент сдает зачет по производственной практике на кафедре фармации.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку, направляется на повторное прохождение практики.

Дневник производственной практики

Целью ведения дневника по производственной практике является иллюстрация ежедневной практической работы студента на различных местах фармацевтической организации.

Дневник производственной практики является официальным документом, который каждый студент обязан представить на кафедру фармации по окончании практики.

Дневник должен давать достаточно полное представление о степени самостоятельности студента при выполнении различных видов работы в аптечных организациях. Заполнение дневника производится ежедневно в конце рабочего дня.

Оформление титульного листа дневника производственной практики:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра фармации

Дневник

практики производственной по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по фармацевтической технологии студента (тки) 5 курса, группы ____, специальности 33.05.01 «Фармация»

(Фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики: _____

Время прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от фарм. организации: _____
(ФИО, должность, ученая степень)

Руководитель практики от кафедры фармации: _____
(ФИО, должность, ученая степень)

Дневник производственной практики начинается с графика рабочего времени, который определяется содержанием практики и составляется по форме, представленной в таблице. Порядок прохождения практики по разделам может быть изменен в соответствии с производственными условиями. График распределения рабочего времени заверяется руководителем практики от аптеки (фармацевтической организации).

График рабочего времени студента-практиканта

Дата	Часы работы с _____ до _____	Виды выполняемых работ	Подпись руководителя практики от аптеки

Целью ведения дневника является иллюстрация ежедневной практической работы студента на рабочих местах провизора-технолога в аптечной (фармацевтической) организации.

На рабочем месте провизора в отделе безрецептурного отпуска студент вносит в ниже приведенные формы таблиц пользующиеся наибольшим спросом препараты в инновационных и детских лекарственных формах, гомеопатические лекарственные средства, биологически активные добавки (не менее 10 наименований).

Таблица лекарственных препаратов в виде ГЛС должна состоять из следующих столбцов:

- торговое наименование препарата;
- международное непатентованное наименование;
- фирма и страна изготовитель;
- лекарственная форма и дозировка;
- показания к применению;
- основные данные по фармакокинетике;
- противопоказания;
- побочные действия;
- условия хранения и сроки годности;
- особенности применения.

Внутри таблицы препараты можно подразделить либо по производству (отечественного и импортного), либо согласно приведенной студентом выше классификации.

Таблица 1. Инновационные лекарственные формы

Торговое название ЛП, фирма и страна производитель, лекарственная форма и форма выпуска	Международное непатентованное название (МНН)	Фармакокинетические и биофармацевтические показатели (если указаны)	Фармакологическое действие	Особенности применения	Условия хранения

Таблица 2. Детские лекарственные формы

Торговое название ЛП, фирма и страна производитель, лекарственная форма и форма выпуска	Международное непатентованное название (МНН)	Фармакокинетические и биофармацевтические показатели (если указаны)	Фармакологическое действие	Особенности применения	Условия хранения, упаковка, маркировка

Таблица 3. Лекарственные препараты, применяемые в гериатрии

Торговое название ЛП, фирма и страна производитель, лекарственная форма и форма выпуска	Международное непатентованное название (МНН)	Фармакокинетические и биофармацевтические показатели (если указаны)	Фармакологическое действие	Особенности применения	Условия хранения, упаковка, маркировка

Таблица 4. Гомеопатические лекарственные средства

Торговое наименование, фирма и страна производства	Состав	Форма выпуска	Фармакологическое действие, группы заболеваний	Особенности применения	Особенности упаковки и хранения	Особенности регистрации, ЛП или БАД

Таблица 5. Биологически активные добавки

Наименование БАД	Состав	Действие на организм	Фирма и страна производства	Особенности применения	Особенности упаковки	Особенности хранения

На рабочем месте провизора по приему рецептов и отпуску лекарственных форм и препаратов описывает готовые лекарственные средства в новых лекарственных формах, применяемые в детской и гериатрической практике, заполняя таблицы (не менее 10 наименований).

При описании приема рецептов на лекарственные препараты индивидуального изготовления и отпуска по ним лекарственных форм, должны быть отражены следующие разделы: соответствие формы рецептурного бланка составу прописи, наличие необходимых реквизитов, соответствие дозировок, норм единовременного отпуска требованиям НД, оформление квитанции, паспорта письменного контроля, основных и дополнительных этикеток (при необходимости сигнатуры), а также виды и порядок проведения контроля при отпуске изготовленной лекарственной формы.

На рабочем месте провизора-технолога по изготовлению лекарственных форм по рецептам и требованиям медицинской организации описание изготавливаемых рецептов ведет в следующей схеме.

Схема заполнения дневника по разделам

Работа провизора-технолога по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечной заготовки

Копия рецепта, требования Квитанционная книжка Расчеты: Обратная сторона паспорта Сигнатура	Физико-химические свойства, список, дозы, нормы отпуска, совместимость входящих ингредиентов. Условия хранения	1.Характеристика ЛФ 2.Теоретическое обоснование технологии 3.Технология 4.Оформление: обязательные и дополнительные этикетки 5.Виды контроля с кратким описанием	Условия и сроки хранения лекарственной формы до отпуска, особенности применения (если имеются)

В графе 1 рецепты (требования медицинской организации) записываются на латинском языке, без сокращений, с указанием всех реквизитов рецепта или требования медицинской организации, с которого снята копия. При необходимости выписывается сигнатура. Приводятся заполненные части 2 и 3 квитанционной книжки, а также все необходимые расчеты для изготовления по форме обратной стороны паспорта письменного контроля.

Во второй графе приводятся физико-химические свойства входящих в состав лекарственной формы ингредиентов, принадлежности к спискам по группам токсичности или с учетом правовых позиций, дозы сильнодействующих и ядовитых веществ и их проверка, соответствие нормами единовременного отпуска. При необходимости указывается вид несовместимости и решается вопрос о путях ее преодоления.

В графе 3 дается полная характеристика лекарственной формы, теоретическое обоснование технологии, а также подробная технология с постадийным контролем. Описывается оформление лекарственной формы с указанием всех надписей на основной и дополнительной этикетках (или приклеиваются копии этикеток). Обращается внимание на отличительные особенности в оформлении лекарственной формы (надписей на основной этикетке) при отпуске лекарственных препаратов индивидуального изготовления рецепту, требованию медицинской организации, внутриаптечной заготовке.

Все лекарственные формы, изготовленные в аптеке, подвергаются внутриаптечному контролю, поэтому в дневнике отмечаются обязательные и выборочные виды контроля для каждой лекарственной формы.

В графе 4 необходимо описать условия и сроки хранения лекарственной формы до отпуска больному или работнику медицинской организации, особенности применения.

На рабочем месте провизора по контролю качества лекарственных форм описывает 2 рецепта (требования медицинской организации) с указанием обязательных и выборочных видов контроля, особенностей упаковки и оформления лекарственной формы, результатов контроля и их отражение в учетных документах.

На рабочем месте провизора отдела запасов студент в дневнике описывает особенности хранения лекарственных средств и препаратов в зависимости от фармакологических групп, групп токсичности, физико-химических свойств, вида лекарственной формы. Изготовление внутриаптечной заготовки, полуфабрикатов и концентратов описывает по форме, представленной в схеме.

По окончании практики дневник подписывается руководителем практики от предприятия и заверяется печатью предприятия.

Отчет о работе студента в период практики

Студент составляет характеристику аптечному предприятию.

В отчете (производственной характеристике) должны найти отражение положительные и отрицательные стороны работы студента, уровень теоретической подготовки, умение применять полученные знания на практике при отпуске лекарственных форм и препаратов, приеме рецептов, изготовлении лекарственных форм, а также уровень владения практическими навыками, аккуратность, исполнительность, инициативность, владение принципами деонтологии и психологии делового общения.

Контроль качества лекарственных средств

Отчетность включает в себя: дневник, отчет по практике, отзыв о работе студента в период практики от руководителя практики от организации.

Дневник является документом, фиксирующим выполнение программы производственной практики. Дневник должен быть заверен подписью руководителя практики от Предприятия (Организации) и печатью организации. По окончании производственной практики студенту дается отзыв-характеристика о качестве его работы в Предприятии (Организации).

Во время производственной практики каждый студент ведет специальный дневник, куда записывает ежедневно всю проделанную работу. Дневник производственной практики является официальным документом, который студент обязан представить на кафедру.

При ведении дневника следует соблюдать следующие требования:

✓ Студент должен ежедневно представлять свой дневник непосредственно руководителю практики Предприятия (Организации) для проверки, визирования и замечаний.

✓ Записи о проведенной работе в дневник вносятся ежедневно по окончании рабочего дня.

✓ Результаты анализов оформляются в виде протоколов анализа с кратким описанием методик анализа, написанием соответствующих уравнений химических реакций и приведением формул расчета количественного содержания определяемых ингредиентов лекарственной формы.

Кроме того, студент должен заполнять в дневнике формы журналов регистрации результатов анализа (не менее 3 записей ежедневно).

ЖУРНАЛ

регистрации результатов контроля «Воды очищенной» и «Воды для инъекций»

ЖУРНАЛ

регистрации результатов контроля лекарственных средств на подлинность

ЖУРНАЛ

регистрации результатов органолептического, физического и химического контроля внутриаптечной заготовки, лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным рецептам (требованиям лечебных учреждений), концентратов, полуфабрикатов, тритураций, спирта этилового и фасовки
и др.

Вначале дневника описывается контрольно-аналитическая лаборатория, испытательный центр по контролю качества лекарственных средств или аналитический кабинет аптеки (расположение помещений, оборудование и т.д.). Указываются названия, номера и краткое содержание нормативных документов (приказов), регламентирующих работу провизора-аналитика по контролю качества лекарственных средств.

Затем оформляются протоколы анализа. Протокол анализа лекарственной формы состава: (приводится состав лекарственной формы) или Протокол анализа лекарственного средства.

1. Описание.

2. Реакции, подтверждающие подлинность (краткое описание методик с указанием реактивов, условий и эффектов реакций с написанием уравнением химических реакций).

3. Испытания на чистоту (если проводится анализ лекарственного средства или лекарственной формы по ГФ, ФС, ФСП, ОФС).

4. Количественное определение (краткое описание метода определения с написанием уравнений реакций, формул расчета количественного содержания).

5. Заключение о качестве лекарственной формы (лекарственного средства).

Образец оформления титульного листа:

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Институт медицинского образования
Кафедра фармации
Дневник производственной практики по контролю качества лекарственных средств студента (Ф.И.О.) _____ № группы _____ курса
Место прохождения практики _____ _____ (наименование Предприятия (Организации), адрес)
Срок практики _____
Руководитель производственной практики от Предприятия (Организации): _____ (фамилия, имя, отчество)
Подпись _____ М.П.
Руководитель производственной практики от кафедры: _____ (фамилия, имя, отчество)
Подпись _____ Дата _____

Студент по окончании производственной практики составляет отчет о проделанной работе, в котором оценивает организацию контроля качества лекарственных средств в

Предприятия (Организации). Отчет не требует согласования с руководителем практики от организации.

В отчете должны быть даны характеристика работы аптеки или контрольно-аналитической лаборатории, работы провизора, занятого контролем качества лекарственных средств, обеспеченности контрольного места необходимым оборудованием, приборами, посудой, реактивами, нормативной и методической литературой в соответствии с НД; сведения об осуществлении провизором-аналитиком других функций.

Сведения об объеме выполняемых анализов представляются в отчете в форме «годового отчета аналитика» (Приложение 7 к «Инструкции по контролю качества...» приказа МЗ РФ №214 от 16.07.97, стр.44) конкретной аптеки за предыдущий год.

В отчете должны быть представлены информация об объеме выполненных за время практики анализов (образец годового отчета аналитика) и в свободном изложении – сведения о видах, сделанных в период практики работ (в соответствии с программой) (объекты и методы анализа и др.).

В заключение необходимо дать оценку условий прохождения производственной практики и свои предложения по ее совершенствованию.

Отчет должен быть представлен в сброшюрованном виде на листах формата А4 (210 × 297мм), поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – по 20 мм. Отчет подписывает на последней странице только сам студент-практикант.

Образец отчета:

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» Институт медицинского образования
Кафедра фармации
ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ СТУДЕНТА ____ КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
Фамилия, Имя, Отчество _____ Место прохождения практики _____ Время прохождения практики: а) согласно приказа с «__» _____ 20 ____ г. по «__» _____ 20 ____ г. Всего рабочих дней _____ а) действительный срок практики с «__» _____ 20 ____ г. по «__» _____ 20 ____ г. Всего рабочих дней _____ Причина изменения срока практики (в случае отклонения сроков практики) _____
СТЕПЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ _____ _____ _____ (полностью или нет, выполнена программа практики, если не полностью, то указать почему)
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - БАЗЫ ПРАКТИКИ _____ _____ _____

В отчете необходимо указать:

- законы и нормативные акты, которые были изучены во время прохождения практики;
- перечислить используемые методы качественного и количественного анализа;
- лекарственные формы, которые были проанализированы за время практики;
- виды контроля, которым подвергались анализируемые лекарственные средства. Кроме того, необходимо указать преимущества и недостатки, которые встречались во время прохождения производственной практики, и возможные способы их устранения.

ПОДПИСЬ СТУДЕНТА

ДАТА

Управление и экономика аптечных учреждений

Отчетность включает в себя: дневник, отчет по практике, отзыв о работе студента в период практики от руководителя практики от организации.

Рекомендации по ведению дневника

Дневник ведется в произвольной форме, в нем отражается работа студента по всем разделам программы практики, практическая и критическая оценка состояния рабочих мест и организации труда, собственные выводы и предложения.

Образец титульного листа:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования

Кафедра фармации

ДНЕВНИК

производственной практики по
управлению и экономике аптечных учреждений

студента (Ф.И.О.) _____

№ группы _____

Место прохождения практики _____

(наименование учреждения, адрес)

Срок практики _____

Подпись базового руководителя _____

М.П.

Подпись вузовского куратора _____

Великий Новгород

При ведении дневника следует соблюдать следующие требования:

На первой странице оформляется график работы в форме:

№ п/п	Наименование видов работы	Календарные сроки прохождения практики на конкретном участке работы	Время работы	Ф.И.О., должность руководителя, ответств. за данную работу

График распределения рабочего времени определяется содержанием практики и заверяется руководителем практики от аптеки. Записи о проведенной работе в дневник вносятся ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике не следует отражать содержание приказов и других распоряжений и руководящих документов. Если они известны сотрудникам, достаточно указать их номер и название. Если регламенты новые, то необходимо подробно их изучить и законспектировать в дневнике. Не рекомендуется освещать теоретические положения тем. Студент должен ежедневно представлять свой дневник непосредственно руководителю практики данной базы для проверки, визирования и замечаний. К моменту окончания практики дневник заверяется подписью руководителя и печатью учреждения.

Отчет по практике должен содержать следующие разделы:

1. Степень выполнения программы практики
Полностью или нет, выполнена программа практики, если не полностью, то указать почему
2. Общая характеристика аптеки – базы практики
Количество отделов, товарооборот, график работы, местоположение, форма собственности и т.д.
3. Противоречия между теорией и практикой, выявившиеся во время работы
4. Недостатки производственного процесса
Оборудование, организация, снабжение и др., их причины и возможность устранения
5. Критические замечания к базовому учреждению и условиям прохождения практики
6. Предложения по улучшению качества прохождения производственной практики
7. Подпись студента, дата

Материал к составлению отчета должен собираться и накапливаться постепенно с первого дня практики. Этот материал нужно изложить достаточно полно и показать знания критического анализа и достаточную квалификацию по организации и экономике фармации.

Неполнота отчета, погрешности в его исполнении и отсутствие критического обобщения материала рассматривается как признаки недостаточной практической подготовленности студента.

Образец оформления:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Институт медицинского образования

Кафедра фармации

ОТЧЕТ

ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО

**УПРАВЛЕНИЮ И ЭКОНОМИКЕ АПТЕЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
СТУДЕНТА ____ КУРСА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА**

Фамилия, Имя, Отчество _____

Место прохождения практики _____

Время прохождения практики:

а) согласно приказа с « ____ » _____ 20 ____ г.

по « ____ » _____ 20 ____ г.

Всего рабочих дней _____

а) действительный срок практики с « ____ » _____ 20 ____ г.

по « ____ » _____ 20 ____ г.

Всего рабочих дней _____

Причина изменения срока практики (в случае отклонения сроков практики)

СТЕПЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

(полностью или нет, выполнена программа практики, если не полностью, то указать почему)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АПТЕКИ - БАЗЫ ПРАКТИКИ

(количество отделов, товарооборот, график работы, местоположение, форма собственности и т.д.)

ПРОТИВОРЕЧИЯ МЕЖДУ ТЕОРИЕЙ И ПРАКТИКОЙ, ВЫЯВИВШИЕСЯ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

НЕДОСТАТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

(оборудование, организация, снабжение и др., их причины и возможность устранения)

КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ К БАЗОВОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ И УСЛОВИЯМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПОДПИСЬ СТУДЕНТА

ДАТА

Для отчета по практике студент предоставляет все собранные и систематизированные данные и материалы согласно индивидуального задания.

В соответствии с программой практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа **в 8 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: составить дневник и отчет по практике, выполнить практическое задание, пройти итоговое собеседование.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Этапы проведения ресурсоведческого исследования методом модельных экземпляров
2. Этапы проведения ресурсоведческого исследования методом учетных площадок
3. Определение площади заросли лекарственных растений
4. Методика расчета урожайности методом модельных экземпляров
5. Методика определения урожайности методом учетных площадок
6. Расчет эксплуатационного запаса лекарственных растений

В соответствии с программой практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа **в 9 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: составить дневник и отчет по практике, пройти итоговое собеседование.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

1. Типы лечебно-профилактических учреждений и их структура.
2. Виды аптек для оказания первой помощи и их состав.
3. Измерение температуры тела и первая помощь при лихорадке. Техника ухода за тяжелыми больными в стационаре. Предметы ухода за больными, обеспечивающие их личную гигиену.
4. Пролежни, причины их образования, первые признаки, профилактика и меры первой помощи.
5. Инъекции, их виды. Техника подкожных, внутримышечных и внутривенных инъекций. Осложнения инъекций, их профилактика и первая помощь при них.
6. Питание больных. Понятие о диете и лечебном столе. Кормление тяжелобольных. Парентеральное питание.
7. Первая помощь при симптомах заболеваний органов дыхания.
8. Травмы грудной клетки, их виды, диагностика и первая доврачебная помощь.
9. Первая помощь при болях в грудной клетке, стенокардии, инфаркте миокарда и аритмиях.
10. Гипертонический криз, приступ стенокардии и инфаркт миокарда, распознавание и оказание первой доврачебной помощи.
11. Головная боль, обморок, коллапс, шок, судорожный синдром, меры первой помощи.
12. Кома, основные виды ком, распознавание диабетических ком и первая помощь.
13. Диспепсии, диарея. Первая помощь. Техника промывания желудка и постановки очистительных клизм.
14. «Острый живот», почечная и печеночная колики, распознавание и меры первой помощи.
15. Травмы органов брюшной полости, диагностика, первая помощь.
16. Принципы и методы реанимации.
17. Определение признаков клинической и биологической смерти. Техника проведения наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких.
18. Понятие об асептике и антисептике. Химические антисептические вещества.
19. Раневая инфекция и меры ее профилактики. Противостолбнячная и противорабическая сыворотка и правила их введения.
20. Раны, первая помощь: обработка ран, наложение повязок на различные части тела.
21. Механические травмы: ушибы, вывихи, переломы. Первая помощь. Профилактика травматического шока.
22. Особенности иммобилизации и транспортировки больных при различных видах

переломов.

23. Виды кровотечений и их основные признаки.

24. Первая доврачебная помощь при наружных кровотечениях.

25. Оказание первой медицинской помощи при желудочно-кишечном, легочном, носовом кровотечениях.

26. Ожоги, классификация по действующему агенту и глубине поражения.

27. Оценка степени тяжести ожога, ожоговый шок и его профилактика.

28. Оказание первой медицинской помощи при ожогах, тепловом и солнечном ударе, электротравме.

29. Переохлаждение, замерзание, ознобление. Условия развития, первые признаки и помощь на догоспитальном этапе.

30. Отморожение, классификация, диагностика и первая помощь.

31. Отравления. Общие признаки и меры первой помощи при различных путях попадания яда в организм.

32. Отравления различными химическими веществами и меры первой помощи при них.

33. Лекарственные отравления, их признаки и первая помощь.

34. Пищевые отравления, причины, диагностика, первая помощь.

В соответствии с программой практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа **в 9 семестре** студентам необходимо выполнить научно-исследовательскую работу.

В соответствии с программой практики практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа **в 10 семестре** студентам необходимо выполнить следующие работы: составить дневник и отчет по практике, пройти защиту практики в виде собеседования.

Контрольные вопросы для самостоятельной работы:

Фармацевтическая технология

1. Структура отделов производственной аптеки, их функциональное назначение.

2. Принципы расположения и оборудования производственных помещений отделов аптечного учреждения, их взаимосвязь.

3. Назначение и санитарные требования к помещениям аптечных пунктов и киосков.

4. Основные функции персонала отделов РПО, запасов, ГЛФ, безрецептурного отпуска, аптечных пунктов и киосков.

5. Предупредительные мероприятия по недопущению брака в качестве лекарственных форм при их изготовлении, а также ошибок при отпуске лекарственных форм препаратов.

6. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к производственным и подсобным помещениям, аптечному оборудованию, персоналу аптечных учреждений.

7. Принципы размещения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения в помещениях хранения и на витринах.

8. Принципы выбора и замены лекарственных препаратов с учетом фармакокинетических и биофармацевтических показателей.

9. Особенности отпуска и применения лекарственных препаратов в виде инновационных и детских лекарственных форм, а также назначаемых в гериатрической практике.

10. Особенности отпуска, упаковки и применения гомеопатических средств и биологически активных добавок.

11. Принципы рационального размещения производственных и подсобных помещений рецептурно-производственного отдела.

12. Требования к размещению и оборудованию асептического блока.

13. Назначение помещений асептического блока, правила обеспечения асептических условий работы.

14. Правила получения, сбора и хранения воды для инъекций и воды очищенной.

15. Этапы фармацевтической экспертизы рецептов, содержащих прописи с лекарственными средствами и препаратами списков наркотических и психотропных средств, ядовитых и сильнодействующих веществ.
 16. Обеспечение рационального изготовления, оценки качества и отпуска лекарственных форм в РПО.
 17. Правила изготовления жидких, твердых, мягких лекарственных форм в условиях аптеки.
 18. Требования нормативных документов к технологии стерильных и асептических лекарственных форм.
 19. Правила и условия изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки лекарственных форм.
 20. Особенности технологии инъекционных растворов, глазных капель и мазей, лекарственных форм с антибиотиками, а также для новорожденных и детей первого года жизни.
 21. Правила упаковки, укупорки и оформления лекарственных форм.
 22. Правила проведения внутриаптечного контроля качества лекарственных форм.
 23. Правила отпуска экстемпоральных лекарственных форм по рецептам, информирование пациентов о способе применения и особенностях хранения лекарственных форм в домашних условиях.
 24. Правила отпуска лекарственных форм и препаратов в ЛПУ.
 25. Принципы фармацевтической деонтологии и психологии делового общения в обращении с посетителями аптеки, медицинскими работниками, сотрудниками аптечной организации.
- Контроль качества лекарственных средств*
1. Основные приказы МЗ РФ, регламентирующие порядок проведения государственного контроля лекарственных средств.
 2. Принципы организации контроля качества лекарственных средств промышленного производства в Российской Федерации. Государственный контроль (выборочный, посерийный выборочный, инспекционный). Виды внутризаводского контроля (входной, операционный, приемо-сдаточный). Отраслевой стандарт GMP (ГОСТ Р 52249-2009).
 3. Приказ Минздрава РФ от 7 августа 2015 г. №5539 Об утверждении порядка осуществления выборочного контроля качества лекарственных средств для медицинского применения.
 4. Роль испытательных лабораторий в системе добровольной сертификации лекарственных средств. Декларирование соответствия лекарственных средств.
 5. Требования к качеству различных лекарственных форм по ГФ-ХIII: аэрозоли, капли глазные, гранулы, инъекционные лекарственные формы, капсулы, мази, настойки, порошки, сиропы, суппозитории, таблетки, экстракты.
 6. Контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптеках. Аналитическая служба аптек (контрольно-аналитический кабинет, контрольно-аналитический стол). Обязанности и права провизора-аналитика.
 7. Особенности контроля лекарственных форм, изготавливаемых в аптеке. Виды внутриаптечного контроля.
 8. Приказ Минздрава РФ от 26 октября 2015 г. №751н Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность.
 9. Получение и контроль качества воды очищенной и концентратов. Сроки годности.
 10. Обоснование выбора условий хранения лекарственных веществ.
 11. Контроль качества лекарственных веществ из различных групп в соответствии с химической классификацией: производные карбоновых кислот, фенолов, азотсодержащих соединений (аминопроизводные, алкалоиды, витамины), сердечные гликозиды, стероидные гормоны, антибиотики и др.
 12. Использование различных методов анализа и их сравнительная оценка.

13. Усовершенствование и разработка новых методов анализа и требований к качеству лекарственных средств.
 14. Применение физико-химических методов анализа лекарственных средств.
- Управление и экономика аптечных учреждений*
1. Основные задачи и функции аптечных организаций.
 2. Формы и стили управления коллективом аптеки.
 3. Основные виды управленческих коммуникаций.
 4. Организационная структура аптеки.
 5. Организация рабочего места провизора-технолога.
 6. Производственная деятельность аптеки.
 7. Информационная работа в аптеке.
 8. Техника безопасности.
 9. Контроль качества лекарственных средств. Виды внутриаптечного контроля.
 10. Инвентаризация товарно-материальных ценностей.
 11. Рецептурный отпуск готовых лекарственных форм.
 12. Учет отпуска лекарственных средств по бесплатным и льготным рецептам.
 13. НОТ в аптечных учреждениях: этапы внедрения. Рациональная организация и аттестация рабочих мест. Гигиена труда.
 14. Лицензирование фармацевтической деятельности не связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.
 15. Лицензирование фармацевтической деятельности связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ.
 16. Фармацевтическая экспертиза рецепта. Неправильно выписанные рецепты.
 17. Определение потребности и изучение спроса на лекарственные средства. Формирование ассортимента аптечных товаров.
 18. Принципы хранения лекарственных средств.
 19. Оформление документов первичного учета товарно-материальных ценностей.
 20. Правила оформления и сроки хранения изготовленных в аптеке лекарственных форм.
 21. Оформление витрин.
 22. Предметно-количественный учет лекарственных средств
 23. Содержание и структура баланса, синтетические, аналитические счета, субсчета.
 24. Сроки действия и хранения рецептов.
 25. Требования санитарного режима к помещениям аптеки и оборудованию.
 26. Деонтология с посетителям (больными). Деонтология с медицинскими работниками.
 27. Учет лабораторно-фасовочных работ.
 28. Справочно-информационный фонд.
 29. Номенклатура должностей специалистов аптеки.
 30. Учет поступления товаров.
 31. Этапы документооборота. Реквизит документа. Номенклатура и оформление дел.
 32. Организационно-распорядительная документация.
 33. Правила приема рецептов и отпуска по ним лекарств.
 34. Порядок бесплатного и льготного отпуска лекарственных средств.
 35. Действия при обнаружении недостачи, излишков, порчи, боя и брака товаров.
 36. Защита прав потребителей лекарственных средств: жалобы и заявления.
 37. Порядок приема на работу, перевода на другую работу.
 38. Прием товара в аптеке.
 39. Материальная ответственность. Обязательства кассира.
 40. Документальное оформление расхода товарно-материальных ценностей на хозяйственные нужды и оказание первой доврачебной помощи.
 41. Организационная структура предприятия оптовой торговли лекарственными средствами.
 42. Оформление рецептурного журнала (квитанционной книжки).
 43. Правила выписывания наркотических, ядовитых и сильнодействующих лекарственных

средств, психотропных веществ

44. Характеристика видов отчетности. Товарный отчет: структура и периодичность.
45. Правовые основы фармацевтической деятельности.
46. Общая характеристика издержек обращения.
47. Правила уничтожения наркотических лекарственных средств и препаратов с истекшим сроком годности и лекарственных средств, являющихся подделками.
48. Обеспечение качества лекарственных средств - предупредительные мероприятия.
49. Порядок ценообразования на лекарственные средства в РФ.
50. Отчет о работе по контролю качества лекарственных средств.
51. Таксирование рецептов.
52. Функции предприятий оптовой торговли лекарственными средствами.
53. Обработка и хранение посуды.
54. Приходные и расходные кассовые операции.
55. Классификация и нормирование товарных запасов.
56. Расчет заработной платы.
57. Выбор поставщиков товаров аптечного ассортимента.
58. Учет движения материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов.
59. Валовой доход (товарооборот) и прибыль - влияние основных факторов. Налогообложение прибыли.
60. Безрецептурный отпуск лекарственных средств и их реклама.
61. Организация хранения огнеопасных и взрывоопасных лекарственных средств.
62. Сертификация лекарственных средств.
63. Планирование торговых наложений.
64. Организация работы мелкорозничной сети.
65. Планирование товарооборота (валового дохода).
66. Методы изучения трудовых затрат.
67. Функционально-должностная инструкция.
68. Правила внутреннего распорядка.
69. Издержки обращения: понятие, анализ.

6.2.12 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики – представлен в приложении В.

6.2.13 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем – представлен в приложении В.

6.2.14 Материально-техническое обеспечение практики

Кафедра сестринского дела, «Симуляционный центр»: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (наборы слайдов, мультимедийные средства, плакаты, учебные фильмы, фантомы, предметы ухода за больными, наборы инструментов). Тренажер «LittleAnne» W19646, Индикатор радиоактивности (дозиметр) Эколог, Прибор войсковой химической разведки ВПХР, имитаторы ранений.

Кафедра фармации, учебная аудитория «Фармацевтическая технология»: весы электронные, аналитические и тарирные, вытяжные шкафы, таблеточная машина, электроплитки, вакуумный насос, центрифуга, холодильник, рН-метр, дистиллятор, бюреточные установки, инфундирные аппараты, магнитная мешалка, электрическая мешалка, рефрактометры, штативы, фриабилятор, прибор для определения прочности таблеток на сжатие и др.

Кафедра фармации, учебная аудитория «Фармакогнозия»: компьютер и проектор с интерактивной доской, позволяющие демонстрировать презентации по правилам сбора,

сушки и гербаризации растений; анатомическую структуру растений, необходимая посуда, реактивы и микроскопы, микроскоп с электронным окуляром.

Каждый студент при проведении производственной практики по заготовке и приемке лекарственного сырья должен иметь при себе предметы экскурсионного снаряжения: рабочую тетрадь для записей, карандаш, бумажные этикетки или небольшой блокнот с отрывными листами. Также необходимо иметь несколько вспомогательных предметов: гербарную сетку или папку для сбора растений, нож или маленькую лопатку. Практика проводится путем выездов за город (база «Песочки» Солецкого района Новгородской области, а также экологические районы Великого Новгорода и Новгородской области) с последующей обработкой материала в аудитории кафедры. Студенты должны быть одеты в соответствии с полевыми условиями: резиновые сапоги; одежда, закрывающая максимально кожу; головной убор, плащ-дождевик (если необходимо по метеоусловиям).

Оборудование ЛПУ, аптеки в соответствии с договорами об организации практической подготовки обучающихся.

6.2.15 Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Приложения (обязательные):

А – Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Б – Технологическая карта

Б1 – Критерии оценки защиты результатов практики

В – Карта учебно-методического обеспечения УМ

Г – Лист согласования

Приложение А
(обязательное)

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции и уровень освоения	Знать	Уметь	Владеть
ОК-4	способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (базовый)	Законодательную базу, регламентирующую фармацевтическую деятельность	Управлять социально-психологическими процессами, предупреждать конфликтные ситуации	Принципами этики и деонтологии в общении с медицинскими и фармацевтическими работниками, потребителями.
ОК-7	готовность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (базовый)	-порядок и очерёдность выполнения мероприятий доврачебной помощи по спасению жизни пострадавших и внезапно заболевших; -виды ран, виды кровотечений способы их временной остановки; -вопросы деонтологии при оказании медицинской доврачебной помощи; -основные методы асептики и антисептики при работе в обычных условиях и при возникновении экстремальных ситуаций; -санитарно-охранительный режим ЛПУ	-Осуществлять временную остановку наружных кровотечений; -распознать состояние клинической смерти и провести реанимационные мероприятия; -оказать неотложную помощь при ранениях мягких тканей; -оказать неотложную помощь при термических и химических ожогах; -оказать неотложную помощь при повреждениях опорно-двигательного аппарата -выполнить п/к, в/м инъекцию лекарственных препаратов (по назначению врача)	-навыками оказания неотложной помощи при наиболее распространённых патологических состояниях; -навыками проведения реанимационных мероприятий в случаях возникновения клинической смерти.
ОПК-1	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникативных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (базовый)	– нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов, изготавливаемых в аптечных учреждениях и на фармацевтических предприятиях; – основные требования к	– соблюдать правила техники безопасности и охраны труда; – дозировать по массе твёрдые, жидкие и вязкие лекарственные вещества с помощью аптечных весов; дозировать по объему жидкие лекарственные препараты с помощью аптечных бюреток и пипеток, а также каплями;	– навыками оформления лекарственных средств; – правилами организации асептического блока; – правилами уборки помещений аптеки; – приемами отпуска ЛС; – навыками размещения в аптеке различных групп

		лекарственным формам и показатели их качества; – нормативную документацию, регламентирующую фармацевтический порядок, правила хранения фармацевтических товаров различных групп; – правила организации асептических условий	– соблюдать правила личной гигиены; – работать с аппаратурой для получения воды очищенной и воды для инъекций	товаров
ОПК-2	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (базовый)	– основную ботаническую терминологию на латинском языке; – лексический минимум в объеме, необходимом для возможности профессионально-ориентированной коммуникации и получения информации из зарубежных источников	– использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов в рамках устной и письменной коммуникации; – навыками чтения и письма на латинском языке	нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач
ОПК-5	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (базовый)	структуру нормативных документов, регламентирующих качество лекарственных средств, особенности структуры фармакопейной статьи и фармакопейной статьи предприятия; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; принципы и способы получения лекарственных форм, способов доставки; методы асептики, антисептики, консервации, стерилизации, дезинфекции; аппаратуру для стерилизации; понятие валидации;	пользоваться действующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими фармацевтическую деятельность, обращение лекарственных средств; разбираться в проектных материалах строительства или реконструкции аптек учреждений; оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин	техникой создания необходимого санитарного режима аптеки и фармацевтического предприятия; навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства готовых лекарственных форм

		требования к маркировке, упаковке и хранению фармацевтических товаров		
ОПК-6	готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства лекарственных средств (базовый)	– нормативную документацию по изготовлению, хранению, оформлению и отпуску лекарственных средств	– оформлять документацию установленного образца по изготовлению, хранению, оформлению и отпуску лекарственных средств; – составлять паспорта письменного контроля; – составлять технологические регламенты	– навыками оформления к отпуску лекарственных форм; – навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм; – навыками составления технологических регламентов
ОПК-8	способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (базовый)	- причины и основные этапы развития патологических состояний, возникающих в результате острых заболеваний, травматических поражений, отравлений для оказания обоснованной и адекватной доврачебной медицинской помощи; -основные клинические признаки патологических состояний, угрожающих жизни больного (пострадавшего) и требующие оказания неотложной доврачебной медицинской помощи;	- по клиническим признакам оценить общее состояние внезапно заболевшего или пострадавшего: состояние сознания; сердечно-сосудистой системы (частота пульса, величина АД); дыхательной системы (характер и тип дыхания, ЧДД, наличие одышки); мочевыделительной функции почек (количество и цвет мочи); провести термометрию.	- навыками ухода за больными с учётом их возраста, характера и тяжести заболевания
ОПК-9	готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для медицинского использования в профессиональной сфере (базовый)	требования действующей нормативной документации к качеству используемого в технологическом процессе оборудования и медицинских изделий; требования техники безопасности к технологическому оборудованию	работать с технологическим оборудованием, используемым при производстве различных видов лекарственных форм принцип работы оборудования для стерилизации, получения, хранения и перевозки воды очищенной и воды для инъекций	навыками использования технологического оборудования, его обслуживания

ПК-3	способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (повышенный)	– нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; – принципы и способы получения лекарственных форм; – способы доставки лекарственных веществ; – технологию лекарственных форм, полученных в условиях фармацевтического производства и аптеки; – номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; – устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; – важнейшие технологические процессы переработки растительного и животного сырья и производства фармацевтических продуктов; – методы выделения и очистки, основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; – виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости	– составлять материальный баланс на отдельные компоненты технологического процесса; – рассчитывать количество сырья и экстрагента, для производства экстракционных препаратов; – проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; – проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ для производства; – выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы; – получать лекарственные формы на лабораторно-промышленном оборудовании; – изготавливать лекарственные средства промышленного и аптечного производства	– умением составлять материальный баланс; – проведением расчетов с учетом расходных норм всех видов технологического процесса при производстве различных лекарственных препаратов по стадиям; – приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях фармацевтического предприятия
------	---	--	---	--

ПК-5	способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (базовый)	– характеристику сырьевой базы лекарственных растений; – основные сведения о распространении и ареалах распространения лекарственных растений; – основные биологические закономерности развития растительного мира и элементы морфологии растений; – основы систематики водорослей, грибов, низших и высших растений; – диагностические признаки растений, используемые при определении сырья; – основы экологии растений, фитоценологии, географии растений	– распознавать лекарственные растения по внешним признакам в природе; – проводить анатомо-морфологическое описание и определение растения по определителям; – гербаризировать растения и проводить геоботаническое описание фитоценозов	– навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах; – навыками сбора растений и их гербаризации; – методами исследования растений с целью диагностики лекарственных растений и их примесей
ПК-5	способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (повышенный)	- этапы проведения ресурсоведческих исследований; - основы рационального использования растительных ресурсов; - ботаническую характеристику лекарственных растений; - сроки сбора, правила первичной обработки и сушки лекарственного растительного сырья	- определять эксплуатац. запас ЛР на определенной территории; - определять периодичность сбора ЛРС; - способы восстановления зарослей ЛР; - определять ЛР во флоре Новгородской области; - проводить сбор и первичную обработку ЛРС в соответствии в правилами в зависимости от ведущей группы БАВ	- способами определения площади заросли ЛР - методами определения урожайности ЛР; - элементами статистического анализа для получения результатов ресурсоведческих исследований; - методами заготовки, первичной обработки и сушки ЛРС
ПК-6	готовность к обеспечению хранения лекарственных средств (базовый)	– факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения; - определение главных факторов в зависимости от свойств лекарственных веществ (окислительно-	– обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств; – выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, путей введения и физико-химических свойств лекарственных	– навыками упаковки лекарственных форм; – навыками соблюдения условий хранения лекарственных средств (холодовой цепи) и исключения несанкционированного

		восстановительных, способности к гидролизу, полимеризации и др.); – возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность лекарственных средств; – требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственных средств в соответствии с нормативными документами; – технологию хранения товаров аптечного ассортимента	и вспомогательных веществ	доступа; – навыками обеспечения в помещениях для хранения необходимого санитарного, светового, температурного и влажностного режимов
ПК-12	способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (повышенный)	– нормативные документы, регламентирующие качество лекарственных средств; – основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; – оборудование и реактивы для проведения физико-химического анализа лекарственных средств; – методы, приемы и способы выполнения химического и физико-химического анализа; – устройство и принципы работы современного лабораторного оборудования	– определять физические и физико-химические свойства лекарственных средств; – использовать измерительное оборудование при выполнении исследований; – оценивать качество лекарственных средств по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске	– навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств; – методиками измерения значений физических величин; – навыками практического использования приборов и аппаратуры при анализе лекарственных средств; – навыками интерпретации результатов анализа лекарственных средств для оценки их качества
ПК-14	способность принимать участие в оказании первой помощи больным и пострадавшим (базовый)	– основные причины и клинические признаки патологических состояний, отравлений, угрожающих жизни больного; – основные методы асептики	– оценить общее состояние внезапно заболевшего или пострадавшего (оценить сознание, пульс, АД и ЧДД); – проводить кварцевание помещений;	– навыками оказания медицинской доврачебной помощи при обмороке, коллапсе; – навыками обработки и перевязки раны, накладывание

		и антисептики при работе в обычных условиях; – правила общего и специального ухода за больными с различными заболеваниями; – методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных; – порядок и очередность выполнения мероприятий доврачебной помощи по спасению жизни; – методику определения неотложных состояний и оказания первой доврачебной помощи.	– постановка горчичников, грелок, компрессов, очистительных клизм; – закапывание капель в глаза, уши, нос; – раздача лекарственных форм пациентам	повязки на различные участки тел; – навыками внутримышечных и подкожных инъекций; – измерять АД, пульс, ЧДД; – навыками временной остановки кровотечения; – навыками транспортной иммобилизации конечностей при переломах и вывихах; – навыками щадящей транспортировки пострадавших и тяжело больных; – навыками промывания желудка
ПК-16	способность к участию в организации фармацевтической деятельности ЛПУ (базовый)	– структуру и организацию работы лечебного учреждения; – знакомство с работой отделений, диагностических и лечебных кабинетов, внутрибольничной аптеки;	– оформления листов назначений, правил выписки, получения, хранения и выдачи лекарственных средств пациентам; – знакомство с упаковками лекарственных средств и имеющимися листками-вкладышами (в объеме ЛС, имеющихся на сестринских постах, во внутрибольничной аптеке и др.)	– правильным оформлением лекарства при внутрибольничном их распределении
ПК-16	способность к участию в организации фармацевтической деятельности ЛПУ (повышенный)	Методы управления организацией, приемы делового общения с исполнителями Алгоритм выработки, принятия и реализации решений Правила и порядок лицензирования фармацевтической деятельности Основы организации лекарственного обеспечения	Реализовывать фармацевтические товары, выполнять их предпродажную подготовку Вести учет льготного и бесплатного обеспечения населения лекарственными средствами Проводить сегментирование фармацевтического рынка и осуществлять выбор целевых сегментов Составлять организационно-	Нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач Методами управления персоналом фармацевтического предприятия Методами финансово-экономического анализа, анализа основных показателей деятельности аптек

		амбулаторных и стационарных больных лекарственными средствами Порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению Методы стимулирования сбыта Основные принципы государственного регулирования ценообразования на товары аптечного ассортимента. Основы управления трудовым коллективом Организацию работы фармацевтического и вспомогательного персонала Правила начисления, удержания и отчислений от заработной платы Правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от медицинских организаций	распорядительную документацию Управлять персоналом аптечного предприятия, осуществлять эффективную кадровую политику Осуществлять учет товарно-материальных ценностей, денежных средств и расчетов Прогнозировать экономические показатели деятельности Осуществлять выбор поставщика, заключать договоры поставки с учетом способов франковки и оформлять документацию по претензионно-исковой работе Осуществлять распределение товаро-материальных ценностей по местам хранения	Техникой организации работы в основных звеньях товаропроводящей системы фармацевтического рынка Основами организации фармацевтической помощи (амбулаторно-поликлинической и стационарной) различным группам населения Методами отбора, расстановки и учета движения кадров
ПК-18	способность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (базовый)	Законодательную базу и основные функции аналитических лабораторий. Оборудование и реактивы для проведения химического анализа ЛС; требования к реактивам для проведения испытаний на чистоту, подлинность и количественного определения; оборудование и реактивы для проведения физико-химического анализа ЛС; принципиальную схему рефрактометра, фотоэлектроколориметра,	Определить перечень используемых методов анализа лекарственных средств и их материальное оснащение. Использовать нормативную, справочную и научную литературу для решения профессиональных задач. Проводить наблюдения за ходом выполняемого анализа и необходимые расчеты. Проводить анализ качества лекарственных препаратов в соответствии с требованиями фармакопейных статей и	Навыками организации и проведения контроля качества лекарственных средств в условиях аналитической лаборатории. Навыками работы с фармакопейными статьями, фармакопейными статьями предприятий и другими нормативно-правовыми документами. Навыками интерпретации результатов анализа ЛС для оценки их качества; навыками формулирования вывода о

		спектрофотометра, хроматографов для газожидкостной и высокоэффективной жидкостной хроматографии. Основные положения нормативных документов по контролю качества ЛС. Структуру нормативных документов, регламентирующих качество ЛС, особенности структуры фармакопейной статьи и фармакопейной статьи предприятия; нормативно-правовую базу декларирования соответствия ЛС. Зависимость физико-химических свойств лекарственных веществ от их структуры, влияние условий хранения на физико-химические свойства лекарственных веществ.	фармакопейных статей предприятий. Умение применять полученную информацию для оптимизации профессиональной деятельности. Определять факторы окружающей среды, влияющие на качество лекарственных веществ в зависимости от их химических свойств.	качестве ЛС на основе полученных результатов анализа. Стандартными операционными процедурами по определению порядка и оформлению документов для декларации о соответствии готового продукта требованиям нормативных документов. Навыками поиска и анализа научной информации. Навыками организации условий хранения лекарственных средств, предотвращающими влияние внешних факторов на качество лекарственных препаратов.
ПК-20	способность к обеспечению деятельности фармацевтических организаций по охране труда и техники безопасности (базовый)	– современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ; – оптимальные и доступные способы оценки условий труда персонала, в том числе микроклимат, загрязнение воздуха лекарственной пылью и химическими веществами, освещение, вентиляция,	– соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; – обеспечивать соблюдение правил промышленной гигиены, охраны окружающей среды, труда, техники безопасности; – проводить оценку микроклимата и степени загрязнения вредными веществами воздуха производственных помещений; – проводить аттестацию рабочих мест, инструктаж по охране труда и технике безопасности фармацевтических работников и вспомогательного персонала,	– навыками соблюдения правил охраны труда и техники безопасности и трудового законодательства; – навыками разработки мероприятий по профилактике загрязненности рабочей зоны, сточных вод, почвы на фармацевтических предприятиях

		водоснабжение, отопление, шум, вибрация; – правила техники безопасности работы в химической лаборатории и с физической аппаратурой	мероприятия по предотвращению экологических нарушений	
ПК-21	способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (базовый)	– основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке; – принципы ведения дискуссий; – лексический минимум (5000 учебных лексических единиц) в объеме, необходимом для возможности профессионально-ориентированной коммуникации и получения информации из зарубежных источников	– обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно; – обладать способностью к переговорам на изучаемом языке; – читать и писать на латинском и изучаемом языке	– навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады); – иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получения информации из зарубежных источников; – технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; – нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач
ПК-22	способность к участию в проведении научных исследований (базовый)	– основные технологии, используемые для создания современных лекарственных форм; – устройство и принцип работы лабораторного и опытно-промышленного оборудования; – основы математической статистики	– собирать установки для проведения лабораторных исследований; – проводить лабораторные опыты, объяснять суть конкретных результатов; – пользоваться физическим, химическим оборудованием, компьютеризированными приборами; – оформлять отчетную	– навыками проведения научных исследований; – навыками практического использования приборов и аппаратуры; – методами обработки текстовой и графической информации; – методикой обработки результатов статистических наблюдений с помощью

			документацию по экспериментальным данным: табулировать экспериментальные данные, графически представлять их, интерполировать, экстраполировать для нахождения искомых величин и др.; – проводить статистическую обработку экспериментальных данных	компьютера; – методами статистической обработки экспериментальных результатов исследований
ПК-23	готовность к участию во внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращения лекарственных средств (повышенный)	Требования к оформлению научной документации	Оформлять результаты научных исследований	Порядком внедрения результатов научных исследований и разработок

Приложение Б
(обязательное)

Технологическая карта практик

Наименование практики и ее этапов	Трудоемкость		Семестр	№ недели	Форма контроля успеваемости	Максимальное количество баллов рейтинга (50 х Т)
	ЗЕТ	академический час				
Практика учебная по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:						
<i>фармацевтическая пропедевтическая</i>	1	36	1	1-18	Дифференцированный зачет	50 баллов
<i>полевая по ботанике</i>	3	108	2	22-23	Дифференцированный зачет	150 баллов
<i>медицинская ознакомительная</i>	1	36	3	22	Дифференцированный зачет	50 баллов
<i>по фармакогнозии</i>	5	180	6	22-24	Дифференцированный зачет	250 баллов
<i>по общей фармацевтической технологии</i>	2	72	7	1-18	Дифференцированный зачет	100 баллов
Практика производственная по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательская работа:						
<i>заготовка и приемка лекарственного сырья</i>	2	72	8	22	Дифференцированный зачет	100 баллов
<i>фармацевтическая технология</i>	3	108	10	1-18	Дифференцированный зачет	150 баллов
<i>контроль качества лекарственных средств</i>	4	144	10	1-18	Дифференцированный зачет	200 баллов
<i>управление и экономика аптечных учреждений</i>	19	684	10	1-18	Дифференцированный зачет	950 баллов
Клиническая практика	2	72	9	1-18	Дифференцированный зачет	100 баллов
Научно-исследовательская работа	1	36	9	1-18	Дифференцированный зачет	50 баллов

Критерии оценки качества освоения студентами блока «Практики»:

«отлично» — (90-100) % от 50 х Т

«хорошо» — (70-89) % от 50 х Т

«удовлетворительно» — (50-69) % от 50 х Т,

где Т- трудоемкость в зачетных единицах

Приложение Б1
(обязательное)

Критерии оценки защиты результатов практики

Оценка	Критерии оценивания
Отлично	Студент выполнил программу практики, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает. Умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал учебной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Хорошо	Студент выполнил программу практики, показывает знания материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики
Удовлетворительно	Студент выполнил программу практики, показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики на минимально допустимом уровне.
Неудовлетворительно	Студент не выполнил программу практики, не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой практики.

Приложение В
(обязательное)
Карта учебно-методического обеспечения

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»Направление (специальность) 33.05.01 – ФармацияФормы обучения очная/заочнаяОбъем блока в зачетных единицах 43Обеспечивающая кафедра фармации**УЧЕБНЫЕ ПРАКТИКИ**

Таблица 1- Обеспечение блока учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
<i>Учебники и учебные пособия</i>		
Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И.И. Краснюк [и др.] ; под ред.: И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой. – М. : Академия, 2006. - 589, [1] с.; 2007. - 589, [2] с.; 2010. - 589, [2] с.	45 5 2	
Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. для вузов / А. С. Гаврилов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 618, [1] с.	20	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414255.html
Яковлев Г.П. Ботаника: Учеб. для вузов / под ред. Р.В. Камелина. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб.: СпецЛит, 2008. – 686[2] с., 2003. – 647 с., 2001 – 647 с.	14 28 14	https://e.lanbook.com/book/59876#book_name
Родионова О.М., Башкиров А.А.. Первая доврачебная помощь : Практическое пособие.- М.: Изд-во РУДН,2004. – 78 с.	50	
Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения: учеб. пособие для вузов / Г. М. Алексеева [и др.] ; под ред. Г. П. Яковлева. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 862 с.	20	
Лекарственное растительное сырьё. Фармакогнозия : учеб. пособие / Под ред.: Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. - СПб. : СпецЛит, 2004. – 764 с.	20	
Куркин В. А. Фармакогнозия : учебник / Всерос. учеб.-науч.-метод. центр по непрерыв. мед. и фармацевт. образованию, Самар. гос. мед. ун-т. - Самара : Офорт, 2004. - 1179с.	50	
Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учеб. для вузов по спец. "Фармация" / авт. коллектив: Краснюк Иван Иванович [и др.] ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 648, [2] с.	5	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435274.html
Технология лекарственных форм : учеб. для фармац. ин-тов : в 2 т. Т. 2 / авт.: Бобылев Р. В. [и др.] ; под ред. Л. А. Ивановой. - М. : Медицина, 1991. - 541, [2] с.	31	
<i>Учебно-методические издания</i>		

Фармакогнозия : метод. указания к учеб. практике / сост. Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011. - 80 с.	10	
Технология фитопрепаратов. I часть. Методические указания к лабораторным работам / сост. Л.Ф. Жезняковская; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2011. – 60 с.	31	www.novsu. Bibliotech.ru
Технология фитопрепаратов. II часть. Методические указания к лабораторным работам / сост. Л.Ф. Жезняковская; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2011. – 80 с.	41	www.novsu. Bibliotech.ru
Твердые лекарственные формы / сост. Л.Ф. Жезняковская; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2011. – 72 с.	94	www.novsu. Bibliotech.ru

Таблица 2 – Информационное обеспечение

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Государственный реестр лекарственных средств	http://www.grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx?s=	база лек. средств
Консультант плюс	http://www.consultant.ru/	нормативная база
Государственная фармакопея XIII издания	http://www.femb.ru/feml	
Электронный определитель растений	http://www.plantarium.ru/	
Энциклопедия декоративных садовых растений	http://flower.onego.ru/home.html	
Анатомический атлас растений	http://botweb.uwsp.edu/Anatomy/	
Растения и животные. Руководство для натуралиста: Пер. с нем./К Нидон, д-р И. Петерман, П. Шеффель, Б. Шайба. – М.: Мир, 1991. – 263 с.	http://www.phytonica.ru/Nat/natur.html	определитель
Интернет-ресурсы	http://www.alleng.ru/d/saf/saf05.htm http://www.luga.ru/msu/admin/kom_otd/otd_go/medpom http://bakumedinfo.com/ http://ihelpers.narod.ru/	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия: учебник / Самылина И.А., Яковлев Г.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426012.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 1. Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 192 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 2. Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 384 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. Том 3. Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. 2010. - 488 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Фармацевтическая технология. Руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие для вузов / авт. коллектив: В. А. Быков [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 301, [1] с.	5	
Лойд В. Аллен. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. пособие для вузов / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов ; М-во образования и науки РФ. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 511, [1] с.	10	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427811.htm
Вода для фармацевтических целей. Модуль [Электронный ресурс] / А.Л. Марченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017		http://www.studentlibrary.ru/book/07-MOD-2266.html
Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине [Электронный ресурс] / А.И. Сливкин [и др.] ; под ред. И.И. Краснюка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438343.html
Фармацевтическая технология [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности 060108.51 "Фармация" по дисциплине "Фармацевтическая технология" / Гроссман В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430705.html
Синева Т.Д., Борисова О.А. Особенности педиатрической фармации Фармацевтическая технология и фармакологические аспекты. СПб.: СпецЛит, 2013. – 557 с.		https://e.lanbook.com/book/59854#book_name
Цвелев Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России : (Ленингр., Псков. и Новгор. обл.) / РАН, Ботан. ин-т им. В.Л. Комарова, С.-Петерб. гос. химико-фармац. акад. - СПб., 2000. – 781 с.	Ф6 – 18	
Определитель лишайников России. Вып. 7 : Лецидеевые, Микареевы, Порпидиевые / Сост.: М.П. Андреев и др.; Отв. ред. Н.С. Голубкова; РАН, Ботан. ин-т им. В.Л. Комарова. - СПб. : Наука, 1998. – 166 с.	Ф6 – 1	
В.Р. Вебер. Неотложные состояния в практике семейного врача: учеб. пособие / 2-е изд., перераб. и доп.; НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2009-329 с., 2011.- 329 с.	30 10	
Фармакогнозия. Учебная практика : учеб. пособие для вузов / авт.: В. Е. Ермакова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной, А. А. Сорокиной. - М. : Медицинское информ. агентство, 2011. - 429 с.	1	
Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас : учеб. пособие : в 2 т. Т. 1 : Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 189 с.	15	

Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас. Т. 2 : Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 381 с.	15	
Фармакогнозия. Атлас : учеб. пособие : по спец. 060108 (040500) - Фармация : в 3 т. Т. 3 : Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья / И. А. Самылина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с.	1	
Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие для вузов / авт.: Н. В. Бобкова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с.	2	
Самылина И. А. Фармакогнозия : учеб. для вузов / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 969 с.	2	
Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах : учеб. пособие для вузов / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 301 с.	1	
Самылина И. А. Фармакогнозия : учеб. для вузов по спец. "Фармация" / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 969 с.	1	
Радзинский В.Е. Лекарственные растения и биологически активные добавки в акушерстве и гинекологии / Под ред. В.Е.Радзинского. - 4-е изд., перераб. и доп. - Элиста : Джангар, 1998. - 288с.	2	
Колесова В. Г. Лекарственные растения: мифы и реальность: Традиционная (народная) медицина в объективе науки / С.-Петербург. гос. хим.-фармац. акад. - СПб., 1998. - 272с.	2	
Лекарственные растения государственной фармакопеи / Под ред. И.А.Самылиной; Моск. мед. акад. им. И.М.Сеченова. - М. : АНМИ, 1999. - 487с.	6	
Лекарственные растения и продукты пчеловодства, применяемые в стоматологии. - М. : Медицинская кн., 2000 ; Нижний Новгород : Издательство НГМА. – 279 с.	4	
Муравьев И.А. Технология лекарств : учеб. для студентов фармац. вузов : в 2 т. Т. 2. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1980. – 703 с.	1	
Молчанов Г.И. Фармацевтические технологии: современные электрофизические биотехнологии в фармации: учеб. пособие / Г.И. Молчанов, Ю.А. Морозов. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. – 335 [1] с., 2011. – 335, [1] с., 2016. - 335, [1] с.	2 2 2	
Технология лекарственных форм : учеб. для фармац. ин-тов : в 2 т. Т. 1 / авт.: Кондратьева Т. С. [и др.] ; под ред. Т. С. Кондратьевой. – М. : Медицина, 1991. – 489, [1] с.	3	
Вода для фармацевтических целей. Модуль [Электронный ресурс] / А.Л. Марченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017		http://www.studentlibrary.ru/book/07-MOD-2266.html

Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Руководство к лабораторным занятиям. в 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Брежнева [и др.] ; под ред. И. И. Краснюка (ст.). - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437636.html
Безопасность жизнедеятельности в фармацевтических производствах [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Л. В. Тагиева, Л. Н. Константинова. - СПб : Проспект Науки, 2014.		http://www.studentlibrary.ru/book/PN0009.html

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПРАКТИКИ

Таблица 1- Обеспечение блока учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. ИМО НовГУ	Наличие в ЭБС
<i>Учебники и учебные пособия</i>		
Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения: учеб. пособие для вузов / Г. М. Алексеева [и др.] ; под ред. Г. П. Яковлева. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 862 с.	20	
Лекарственное растительное сырьё. Фармакогнозия : учеб. пособие / Под ред.: Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. - СПб. : СпецЛит, 2004. – 764с	20	
Куркин В. А. Фармакогнозия : учебник / Всерос. учеб.-науч.-метод.центр по непрерыв. мед. и фармацевт. образованию, Самар. гос. мед. ун-т. - Самара : Офорт, 2004. - 1179с.	50	
Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И.И. Краснюк [и др.] ; под ред.: И.И. Краснюка и Г.В. Михайловой. – М. : Академия, 2006. - 589, [1] с.; 2007. - 589, [2] с.; 2010. - 589, [2] с.	45 5 2	
Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учеб. для вузов по спец. "Фармация" / авт. коллектив: Краснюк Иван Иванович [и др.] ; под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 648, [2] с.	5	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435274.html
Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. для вузов / А. С. Гаврилов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 618, [1] с.	20	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970414255.html
Фармацевтическая химия: учебник: для высш. проф. образования / под ред. Г. В. Раменской; Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. - 467 с.	10	
Беликов В. Г. Фармацевтическая химия: учебн. пособие для вузов/ В.Г. Беликов. – 3 – е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 615 с.	99	
Харитонов Ю.Я. Аналитическая химия. Аналитика 2. Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа: учеб. для вузов / Ю.Я. Харитонов; М-во образования и науки РФ. - 6-е изд., испр. и доп. - М. ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 653 с.	2	

Фармацевтическая химия: учеб. Пособие для вузов / Аксенова Э.Н. [и др.]; под ред. А. П. Арзамасцева. – 3-е изд., испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 635 с.	70	
Васильев В.П. Аналитическая химия: учеб. для вузов: В 2 кн. Кн. 2: Физико-химические методы анализа. - 7-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2009. – 382с.	19	
Управление и экономика фармации: Учеб. для вузов / Багирова В.Л., Максимкина Е.А., Глембоцкая Г.Т. и др.; под ред. В.Л. Багировой. – М.: Медицина, 2004. – 716 с. 2008. – 720 с.	39 1	
Управление и экономика фармации: экономика аптечный организаций: Учебник / под ред. Е. Е. Лоскутовой. – М. Академия, 2004. – 446 с. 2008. – 432 с.	100 30	
Управление и экономика фармации. Фармацевтическая деятельность. Организация и регулирование: уч. для студ. учреждений высш. проф. образования / [И.В. Косова и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. центр «Академия», 2011. – 384 с.	10	
Оконенко Л.Б. Фармацевтический менеджмент : учеб. пособие / Л. Б. Оконенко, Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011. - 168 с.	21	
Основы сестринского дела. В 2 т. ТОМ 1 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум /Под ред.Чувакова Г.И. -Москва.: Юрайт, 2017-374 с.	60	
Основы сестринского дела. В 2 т. ТОМ 2 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум /Под ред.Чувакова Г.И. -Москва.: Юрайт, 2017-203 с.	60	
Основы первой медицинской помощи: учебное пособие / М.А. Морозов. – Санкт Петербург: СпецЛит, 2015. - 310 с.: ил.	2	
Оконенко Т.И., Чуваков Г.И. Сестринский уход за хирургическими больными: Учеб. пособие./ НовГУ им. Ярослава Мудрого, (2003-111, 2012-2). -123 с.	113	
<i>Учебно-методические издания</i>		
Фармакогнозия : метод. указания к учеб. практике / сост. Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011. - 80 с.	10	
Тестовые задания по фармацевтической химии: сб. контр. заданий / авт.-сост. Г.А. Антропова, О.С. Петрова; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2013.- 120 с.	10	ЭБС «БиблиоТех»
Определение лекарственных средств с использованием методов элементного анализа: учеб.-метод. пособие / сост. Г. А. Антропова; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2009. - 109 с.	15	ЭБС «БиблиоТех»
Контроль качества лекарственных средств методом рефрактометрии: метод. указания / сост. Г. А. Антропова; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2005. - 60с.	11	

Управление и экономика фармации : метод. указания / сост.: Л. Б. Оконенко, Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2010. - 67 с.	11	
Оконенко Л.Б. Основы фармацевтического маркетинга : метод. разраб. к практ. занятиям по экономике и упр. фармации / Л. Б. Оконенко, Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, Ин-т мед. образования, Каф. фармации. - Великий Новгород, 2010. - 75 с.	16	
Управление и экономика фармации : сб. контрол. заданий / сост.: Л. Б. Оконенко, Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2012. - 205 с.	11	

Таблица 2 – Информационное обеспечение

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Электронное издание на основе: Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия: учебник / Самылина И.А., Яковлев Г.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426012.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 1. Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 192 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 2. Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 384 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. Том 3. Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. 2010. - 488 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html	
Растения и животные. Руководство для натуралиста / Перевод с немецкого Н.В. Хмелевской / Под ред. Канд. Биол. Наук В.Н. Вехова и канд. Биол. Наук Г.Н. Горностаева – Москва: Мир, 1991 – электронный вариант	http://www.phytonica.ru/Natur/natur.html	
Энциклопедия декоративных садовых растений	http://www.flower.onego.ru/home.html	
Электронный определитель растений	http://www.plantarium.ru	
Анатомический атлас растений	http://www.botweb.uwsp.edu/Anatomy/	
Государственный реестр лекарственных средств	http://www.grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx?s=	база лек. средств
Государственная фармакопея XIII издания	http://www.femb.ru/feml	
Государственный реестр лекарственных средств	http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx	
Новости GMP	http://gmpnews.ru/journal/	
Научная электронная библиотека eLibrary журналы открытого доступа	http://www.elibrary.ru/	

«Химико-фармацевтический журнал»	http://www.chem.folium.ru/index.php/chem	
Журнал «Фармация»	http://www.rusvrach.ru/pharm/archive.html	
Журнал «Analytical Chemistry»	http://pubs.acs.org/journal/ancham	
Журнал «Chromatography»	http://www.mdpi.com/journal/chromatography	
Электронное издание на основе: Финансовый менеджмент в здравоохранении : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности "Общественное здравоохранение" / Т. К. Рахыпбеков. - 3-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 312 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421840.html	
Электронное издание на основе: Маркетинг: учебник. Липсиц И.В. и др. / Под ред. И.В. Липсица. 2012. - 576 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421123.html	
Электронное издание на основе: Менеджмент и лидерство : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / Н. Н. Камынина, И. В. Островская, А. В. Пьяных и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 528 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413258.html	
Электронное издание на основе: Экономика здравоохранения : учебник / [А. В. Решетников и др.] ; под общ. ред. А. В. Решетникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431368.html	
Электронное издание на основе: Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. Петров В.И., Недогода С.В. 2012. - 144 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423219.html	
Электронное издание на основе: Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): учеб. пос. / Кучеренко В. З., Голубева А. П., Груздева О. А, Пономарева О. А ; под ред. В. З. Кучеренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418482.html	
Электронное издание на основе: Медицинское право: учебное пособие. Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. 2011. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-1845-1.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418451.html	
Интернет-ресурс: Консультант плюс	http://www.consultant.ru	нормативная база
Интернет-ресурс: Юнико-94	http://www.unico94.ru	
Интернет-ресурс: официальный сайт Министерства здравоохранения РФ	https://www.rosminzdrav.ru/	
Интернет-ресурс: официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения	http://www.roszdravnadzor.ru/	
Сайт посвящен вопросам сестринского дела - теории и практике	http://www.medsestransk.ru	
Электронное информационное обеспечение и Интернет-ресурсы Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» Электронная библиотека	http://www.studmedlib.ru/rus/kits/mb4/studmedlib_cor_e/ed_med_hi-esf2k2z11-select-0024.html	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Фармакогнозия. Учебная практика : учеб. пособие для вузов / авт.: В. Е. Ермакова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной, А. А. Сорокиной. - М. : Медицинское информ. агентство, 2011. - 429 с.	1	
Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас : учеб. пособие : в 2 т. Т. 1 : Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 189 с.	15	ЭБС «Консультан т студента»
Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас. Т. 2 : Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 381 с.	15	ЭБС «Консультан т студента»
Фармакогнозия. Атлас : учеб. пособие : по спец. 060108 (040500) - Фармация : в 3 т. Т. 3 : Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья / И. А. Самылина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с.	1	ЭБС «Консультан т студента»
Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие для вузов / авт.: Н. В. Бобкова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с.	2	ЭБС «Консультан т студента»
Самылина И. А. Фармакогнозия : учеб. для вузов / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 969 с.	2	ЭБС «Консультан т студента»
Фармакогнозия. Экотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах : учеб. пособие для вузов / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 301 с.	1	
Самылина И. А. Фармакогнозия : учеб. для вузов по спец. "Фармация" / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 969 с.	1	ЭБС «Консультан т студента»
Радзинский В.Е. Лекарственные растения и биологически активные добавки в акушерстве и гинекологии / Под ред. В.Е.Радзинского. - 4-е изд., перераб. и доп. - Элиста : Джангар, 1998. - 288с.	2	
Колесова В. Г. Лекарственные растения: мифы и реальность: Традиционная (народная) медицина в объективе науки / С.-Петербург. гос. хим.-фармац. акад. - СПб., 1998. - 272с.	2	
Лекарственные растения государственной фармакопеи / Под ред. И.А.Самылиной; Моск. мед. акад. им. И.М.Сеченова. - М. : АНМИ, 1999. - 487с.	6	
Лекарственные растения и продукты пчеловодства, применяемые в стоматологии. - М. : Медицинская кн., 2000 ; Нижний Новгород : Издательство НГМА. - 279 с.	4	
Муравьев И.А. Технология лекарств : учеб. для студентов фармац. вузов : в 2 т. Т. 2. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1980. - 703 с.	1	

Фармацевтическая технология. Руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие для вузов / авт. коллектив: В. А. Быков [и др.]. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 301, [1] с.	5	
Лойд В. Аллен. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учеб. пособие для вузов / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов ; М-во образования и науки РФ. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 511, [1] с.	10	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427811.htm
Технология лекарственных форм : учеб. для фармац. ин-тов : в 2 т. Т. 1 / авт.: Кондратьева Т. С. [и др.] ; под ред. Т. С. Кондратьевой. – М. : Медицина, 1991. – 489, [1] с.	3	
Вода для фармацевтических целей. Модуль [Электронный ресурс] / А.Л. Марченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017		http://www.studentlibrary.ru/book/07-MOD-2266.html
Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине [Электронный ресурс] / А.И. Сливкин [и др.] ; под ред. И.И. Краснюка. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017.		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438343.html
Фармацевтическая технология [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, обучающихся по специальности 060108.51 "Фармация" по дисциплине "Фармацевтическая технология" / Гроссман В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.		http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430705.html
Синева Т.Д., Борисова О.А. Особенности педиатрической фармации Фармацевтическая технология и фармакологические аспекты. СПб.: СпецЛит, 2013. – 557 с.		https://e.lanbook.com/book/59854#book_name
Фармацевтическая химия: учеб. пособие для вузов / под ред. А. П. Арзамасцева. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 635 с.	52	
Моногарова О.В. Аналитическая химия. Задачи и вопросы: учеб пособие: для вузов / О.В. Моногарова, С.В. Мугинова, Д.Г. Филатова; под ред. Т.Н. Шеховцевой; М-во образования и науки РФ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 109 с.	3	
Фотометрические методы анализа: метод. указания / Авт.: Чакчир Б.А., Алексеева Г.М.; С.-Петерб.гос.хим.фармац.акад. – СПб., 2002. – 43 с.	5	
Антропова Г.А. Стандартизация качества глазных лекарственных форм: учебно-методич. пособие / Г.А. Антропова; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2016. –132 с.	10	
Оконенко Л. Б. Основы фармацевтического маркетинга : метод. разраб. к практ. занятиям по экономике и упр. фармации / Л. Б. Оконенко, Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого, Ин-т мед. образования, Каф. фармации. – Великий Новгород, 2010. – 75 с.	15	
Вялков А. И Управление и экономика здравоохранения : учеб. пособие для вузов / Под ред. А.И.Вялкова. - 2-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 327с.	15	
Морозов А. В. Управленческая психология : учеб. для вузов и сред. учеб. заведений. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Фонд "Мир" : Академический проект, 2008. - 286,[2]с.	1	

Иванова Т. Ю. Управление организацией в высокотехнологичных отраслях : учеб.-метод. комплекс / Федер.агентство по образованию,Ульянов.гос.ун-т. - Ульяновск, 2006. - 83,[1]с.	5	
Бакина С. И.Аптечное дело: учет и налоги / Налог Инфо. - М.: Вершина, 2008. - 83,[4]с.	1	
Первая доврачебная помощь с основами реаниматологии: учеб.пособие /В.Р. Вебер, Т.И. Оконенко, Д.В. Гатилов; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2012.- 131 с.	10	
Общий уход за больными терапевтического профиля : учеб. пособие: для высш. проф. образования / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская : М-во образования и науки РФ. – 4-е изд., испр. и доп. –М.: ГЭОТАР-Медиа. 2015. -459.	3	
Основы ухода за хирургическими больными: учеб.пособие для мед вузов / А.А. Глухов [и др.] М.: ГЭОТАР- Медиа. 2015. 286. [2] с.: ил.	2	

Действительно для учебного года 2017 / 2022

Зав. кафедрой Сев. Оконенко Т.В.
подпись И.О.Фамилия

01.09 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ:

зав. нб. россуха Лиз Лявонина
должность подпись расшифровка



Примечания:

1 Карта учебно-методического обеспечения (УМО) составляется в целом по блоку 2 «Практики» для всех форм обучения

2 В таблицу 1 входят не более пяти изданий основной литературы:

- учебники и учебные пособия с грифом Минобразования или других органов исполнительной власти РФ;
- учебные издания НовГУ, допущенные к использованию Учёным советом, конспект лекций;

3 В раздел «Учебно-методические издания» входят:

- рабочая программа практики с обязательными приложениями;
- учебно-методические издания НовГУ и/или других вузов, если они разрешены Ученым советом института к использованию в учебном процессе в НовГУ;

4 В таблицу 2 входят:

- необходимые комплекты лицензионного программного обеспечения;
- рекомендуемые интернет-ресурсы.

5 В таблицу 3 входит дополнительная литература, которая присутствует в ЭБС и библиотеке НовГУ

Приложение Г

(обязательное)

Лист согласования

СОГЛАСОВАНО

Представители работодателей
АО «Новгородфармация»(наименование организации)
Заведующая аптекой
(должность) Быкова Л.И.
И.О. Фамилия
09.07.2017г.

ООО «Медико-диагностический центр»

(наименование организации)
Директор
(должность) Хруцкая О.А.
И.О. Фамилия
09.07.2017г.

ООО «Калина Фарм»

(наименование организации)
Заведующая аптекой
(должность) Давыдова В.В.
И.О. Фамилия
09.07.2017г.

Начальник учебно-методического управления

Представители работодателей
ГБУЗ «Детская областная клиническая
больница»(наименование организации)
Заведующая аптекой
(должность) Ваган И.В.
И.О. Фамилия
09.07.2017г.ГБУЗ «Центр сертификации и контроля
качества лекарственных средств»(наименование организации)
Директор
(должность) Лихачева Н.В.
И.О. Фамилия
09.07.2017г.ГБУЗ «Областной клинический
онкологический диспансер»(наименование организации)
Заведующая аптекой
(должность) Ивлиева А.К.
И.О. Фамилия
09.07.2017г. Г.Н. Чурсинова