

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО
ПРОХОЖДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«ПРАКТИКА ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ
СРЕДСТВ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО
РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»**

по направлению подготовки (специальности)

33.05.01 Фармация

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) *33.05.01 Фармация*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Протокол № 11 от 22.06.2018

Оренбург

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Цели и задачи	3
1.2. Вид и график практики.....	3
1.3. Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики.....	3
2. Организация и проведение практики	4
3. Оформление результатов прохождения практики	6
3.1. Общие правила ведения дневника по практике.....	7
3.2. Правила оформления характеристики на обучающегося.....	8
3.3. Правила оформления отчета обучающегося по практике.....	8
- Приложение 1.....	12
- Приложение 2.....	15
- Приложение 3.....	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические рекомендации содержат материалы по организации и проведению практики, а также правила оформления дневника и составления отчета обучающегося по производственной практике «Стандартизации лекарственного растительного сырья».

1.1 Цели и задачи практики «Практика по контролю качества лекарственных средств. Стандартизация лекарственного растительного сырья»

Практика обучающихся является составной частью образовательного процесса и имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Цель – Формирование у студентов способности проводить стандартизацию лекарственного растительного сырья.

Задачи –

Формирование алгоритма действий при проведении стандартизации лекарственного растительного сырья.

- освоить на практике навыки заготовки лекарственного растительного сырья;

- освоить на практике навыки проведения товароведческого анализа лекарственного растительного сырья;

- освоить на практике навыки приемки по качеству лекарственного растительного сырья.

- владеть навыками фармацевтического консультирования при отпуске препаратов из лекарственного растительного сырья

1.2 Вид и график практики

Вид практики – производственная.

Базы практики - кафедра «Управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии».

График прохождения практики – 10 семестр, с 01.09.2019г. по 10.09.2019г.

Продолжительность практики – 9 дней.

Общая трудоемкость в часах – 72 ч.

1.3 Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

Наименование компетенции	Индикатор	достижения
--------------------------	-----------	------------

	компетенции
ОПК-1 Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Инд.ОПК1.1. Применение биологических, физико-химических, химических, математических методов в профессиональной сфере
ПК-10 Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций	Инд.ПК10.1. Проведение различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое руководство производственной практикой «Стандартизация лекарственного растительного сырья» осуществляют руководители двух видов, которые назначаются приказом ректора из числа профессорско-преподавательского состава.

Руководитель по виду практики осуществляет общее руководство практикой:

- а) закрепляет за видом практики базы практики;
- б) назначает руководителей практики с закреплением их за базами практики;
- в) организуют распределение обучающихся по базам практики;
- г) осуществляет общий контроль за прохождением практики обучающимися;
- д) подводит итоги практики.

Помощник руководителя по виду осуществляет непосредственное руководство практикой на базе практики:

- а) организация и контроль работы обучающихся на базе практики;
 - б) мониторинг работы обучающихся по освоению программы практики в информационной системе;
 - в) организует по окончании практики прием зачета у обучающихся.
- Все обучающиеся перед началом практики обязаны присутствовать

на организационном собрании, которое проводит руководитель по виду практики. Задачи организационного собрания:

1. Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной практики.
2. Знакомство с общими принципами организации практики.
3. Знакомство с программой практики, особенностями прохождения данного вида практики.
4. Знакомство обучающихся с балльно-рейтинговой системой по практике.
5. Знакомство обучающихся информацией о прохождении промежуточной аттестации по практике (зачета).

В ходе подготовительного этапа обучающийся обязан выполнить определенный объем работы в Разделе «Практики» на главной странице в своем личном кабинете. В этом разделе отображаются нормативные документы, инструкции и руководство по работе с данным модулем (Руководство учащегося по работе с модулем «Практики»).

Практика начинается в соответствии с календарным учебным графиком. В первый день практики обучающиеся, в соответствии с закреплением, приходят к определенному времени на базу практики. При себе необходимо иметь:

- санитарную книжку,
- халат или медицинский костюм,
- сменную обувь,
- медицинскую шапочку,
- медицинскую маску,
- одноразовые перчатки,
- тетрадь, ручку.

На базе практики обучающиеся работают по индивидуальному графику, составленному руководителями практики.

Обязанности обучающегося:

- а) явиться на место практики в срок, установленный в приказе ВУЗа о практике для начала прохождения практики;
- б) полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- в) соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- г) изучить и строго соблюдать правила пожарной безопасности,

охраны труда, техники безопасности;

д) соблюдать все указания помощников руководителя практики от ВУЗа в отношении качественного выполнения полученных знаний;

е) не разглашать медицинскую (служебную) тайну;

ж) четко, правильно и оперативно оформлять всю документацию в ходе работы;

з) проявлять максимум самостоятельности при выполнении календарного плана;

и) ежедневно обрабатывать собранный материал и оформлять результаты в дневнике практики;

к) ежедневно представлять дневник практики для анализа помощнику руководителя по виду практики от ВУЗа;

л) по окончании практики оформить отчет по практике, представить его руководителям практики для подписи и печати;

м) представить помощнику руководителя по виду практики от ВУЗа отчет и дневник на практике на зачете;

н) если в период практики обучающийся был болен, то он должен подтвердить этот факт справкой из медицинской организации. Неотработанные вопросы программы практики должны быть освоены в оставшийся период практики.

На базе практики обучающиеся проходят практику в течение 9 рабочих дней (включая субботные дни). Нагрузка обучающегося в период практики составляет 9 академических часов в день = 6,75 астрономических часов.

При проведении учебной практики на базе практики нагрузка обучающегося рассчитывается:

При проведении учебной практики в структурных подразделениях ВУЗа нагрузка обучающегося рассчитывается: 9 академических часов в день (6,75 астрономических часов) = 8 академических часов контактная аудиторная работа/внеаудиторная работа/работа в информационной системе (виды контактной работы и их объем определяется программой практики (6,0 астрономических часов)) и 1 академический час (0,75 астрономических часов (45 минут)) - оформление отчетности по практике.

3. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Отчетная документация по практике:

- дневник практики,
- отчет по практике (электронная и печатная версии),
- характеристика на обучающегося.

3.1 Общие правила ведения дневника по практике

В ходе практики обучающиеся ведут дневник практики. Дневник практики является основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение обучающимся практики. Требования к ведению дневника по практике:

- дневник является официальным документом, по которому обучающимся подтверждает выполнение программы практики;
- дневник ведется в общей тетради;
- записи в дневнике должны вестись ежедневно и содержать перечень выполненных работ за день;
- дневник ежедневно просматривает помощник руководителя по виду практики и заверяет подписью;
- по окончании практики дневник на последней странице заверяется печатью организации, где проходил практику обучающийся;
- дневник прилагается к отчету по практике и сдается для проверки помощнику руководителя по виду практики от Университета.

Структура дневника практики:

- 1) форма дневника (приложение 1),
- 2) производственная характеристика (приложение 2),
- 3) отчет студента (приложение 3)

Рекомендации по описанию работы на базе практики.

Ежедневно в графе «Содержание проделанной работы» регистрируется вся проведенная обучающимся самостоятельная работа в соответствии с программой практики и перечнем обязательных и факультативных индивидуальных заданий.

Первое, на что необходимо обратить внимание в процессе заполнения дневника практики студента – его обложка. Обязательно укажите название медицинской организации, название факультета, курс обучения, номер группы, в которой вы учитесь. Не забудьте подписать свое имя и фамилию, иначе могут возникнуть трудности с идентификацией авторства. После указания сроков прохождения практики, можно начинать описание выполненной вами работы, беря за основу календарный план.

Дневник практики студента медика обязательно должен содержать подробную информацию о том, какое конкретно задание исполнял студент в каждый из дней пребывания на базе практики. Так будет очевиден тот круг практических навыков, которыми вы имели возможность овладеть. Не забудьте в дневнике практики студента медика проставлять даты. Также можно записывать и вопросы, которые у вас возникли.

В приложении к дневнику необходимо оформить алгоритмы действий при выполнении индивидуальных заданий (алгоритмы манипуляций).

Не относитесь к дневнику практики студента провизора легкомысленно и не откладывайте это ответственное дело в долгий ящик. Лучше заполнять его постепенно. Важный момент – подпись непосредственного руководителя той базы практики, в котором вы проходили практику. Если ее не будет, то ваш дневник практики не будет засчитан.

3.2 Правила оформления характеристики на обучающегося

По окончании практики непосредственный руководитель практики от организации составляет на обучающегося характеристику (приложение 2). Бланк «Характеристики» скачивается из личного кабинета обучающегося и распечатывается. В характеристике необходимо указать – фамилию, инициалы студента, место прохождения практики, время прохождения. Также в характеристике должны быть отражены:

- полнота и качество выполнения программы практики, отношение студента к выполнению заданий, полученных в период практики, оценка результатов практики студента;

- проявленные студентом профессиональные и личные качества;

- выводы о профессиональной пригодности студента.

Характеристика подписывается помощником руководителя по виду практики от учебной организации и заверяется печатью.

3.3 Правила оформления отчета обучающегося по практике

На протяжении всего периода работы в организации обучающийся должен в соответствии с программой практики собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета по практике руководителям от базы практики и руководителям практики от университета. Отчет о практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им, во время

практики, работу. Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся. Для составления, редактирования и оформления отчета обучающимся рекомендуется отводить последние 2-3 дня практики. Обучающийся оформляет отчет в Информационной системе в разделе «Практики» в соответствии с заложенной логистикой (приложение 3).

По окончании практики итоговые цифровые данные о выполнении практических умений на основании дневника практики вносятся в «Отчет обучающегося». Отчет заполняется в личном кабинете в Разделе «Практики». Перейдя на страницу заполнения навыков за конкретный день практики, обучающийся видит перечень навыков (индивидуальные задания). Практические навыки делятся на обязательные и факультативные. Обязательные навыки должны освоить все обучающиеся без исключения. Факультативные навыки те, которые не обязательны для освоения, но за них можно получить дополнительный бонус. Они идут в расчёт бонусного рейтинга за практику. Рассматриваются и принимаются в расчёт только те навыки, которые руководитель по виду практики закрепил в этом текущем учебном году. Напротив каждого навыка имеется текстовое поле для указания количества, например, количество выполненных навыков. Обучающийся обязан указать ровно столько, сколько он освоил по навыку за данный день практики. Напротив обязательных навыков отображается, помимо текстового поля для ввода фактического выполнения, плановое значение, т.е. сколько должен выполнить или освоить обучающийся в течение всего периода прохождения практики. Факультативные навыки не имеют плановых значений.

В текущей таблице имеется также колонка «Коэффициент», где отображены результаты освоения навыка.

Фактическое значение / Плановое значение = Коэффициент.

После заполнения последнего дня практики в электронной форме отчета внизу таблицы появляются итоговые значения *Суммарного коэффициента овладения обязательными навыками; Текущего фактического рейтинга по практике (за выполнение обязательных навыков); Бонусного рейтинга (за выполнение факультативных навыков).*

В последний день практики, при отсутствии замечаний, помощник руководителя по виду практики согласовывает «Отчет обучающегося по практике», давая тем самым обучающемуся возможность сформировать PDF-документ для печати.

В печатном варианте обучающийся заполняет только пустые графы:

База практики: Кафедра «Управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии», 5 учебный корпус, Оренбург, Шарлыкское шоссе, 5

Руководитель практики -----

Непосредственный руководитель практики -----

Помощник руководителя по виду практики), должность, Ф.И.О

Характеристика базы практики

Кафедра «УЭФ, ФТ и ФГ» располагается по адресу г. Оренбург, Шарлыкское шоссе 5, 5 учебный корпус ОрГМУ и занимает 873 м². В структуру кафедры входят: учебные кабинеты, кабинеты профессорско-преподавательского и технического персонала, фармакогностическая лаборатория. Перечень оборудования:

Микроскопы ЛОМО МИКМЕД-1 – 15 шт

Однолучевой спектрофотометр UNICO-2800

Испаритель ротационный ИР-1 ЛТ.

Колбонагреватель ЛАБ-КН-500-3

Аналитические весы серии HR-200.

УФ кабинет 254/365

Цифровой модульный микроскоп Motic DM 111.

Сушильный шкаф ШС-80

Шкаф сушильный SNOL 67/350

Шкаф сушильный ШС-40 ПЗ

Стерилизатор воздушный ГП-20-3

Электропечь SNOL 7.2/1100

Водяная баня ЛАБ-ТБ-6/Ш

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2

Колориметр КФК-2МП

Пробирка

Штатив для пробирок

Колбы стеклянные конические на 250 мл

Колбы мерные на 25 мл

Цилиндр мерный на 100мл

В характеристике базы практики обучающийся перечисляет основные структурные подразделения кафедры «Управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии», дает краткую характеристику материально-техническому оснащению, используемому в процессе обучения, отражается количество рабочих мест.

В конце практики «Отчет обучающегося» предоставляется помощнику руководителя по виду практики для написания характеристики и руководителю по виду практики, который заверяет, характеристику и отчет подписью и печатью учреждения.

Помощник руководителя по виду практики от ОргМУ по результатам проверки дневника и отчета, промежуточной аттестации вносит в отчет результаты:

Зачётный рейтинг (баллы) _____

Дисциплинарный рейтинг по практике (баллы) _____

Пример оформления титульного листа Дневника практики:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный медицинский
университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

«Практика по контролю качества лекарственных средств. Стандартизация
лекарственного растительного сырья»

обучающегося Фамилия Имя Отчество

_____ группы 5 курса фармацевтического факультета

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Руководитель практики – заведующий кафедрой управления и экономики фармации,
фармацевтической технологии и фармакогнозии, Шмыгарева Анна Анатольевна

Ответственный работник от профильной организации – доцент кафедры управления и
экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Дорохина Ольга
Алексеевна

Руководитель практической подготовки – доцент кафедры управления и экономики
фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Дорохина Ольга Алексеевна

Время прохождения практики: с __.__.202_ г. по __.__.202_ г.

**РАБОЧИЙ ПЛАН
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

(202_ - 202_ учебный год)

обучающегося _____
(Ф.И.О.)

специальность 33.05.01 Фармация

год обучения третий (девятый семестр)

вид практики производственная практика «Практика по контролю качества лекарственных средств. Стандартизация лекарственного растительного сырья»

№ п/п.	Планируемые формы работы	Сроки проведения
1	Инструктаж по практике. Ознакомление с расписанием занятий, графиком работы и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.	___.___.202_
2	Заготовка лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений. Общие правила заготовки, сушки лекарственного растительного сырья и сырья животного происхождения.	___.___.202_
3	Приемочный контроль в соответствии с Государственной фармакопеей РФ XIV издания. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья.	___.___.202_
4	Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	___.___.202_
5	Экспертиза лекарственных средств с помощью химических и биологических методов	___.___.202_
6	Экспертиза лекарственных средств с помощью физико-химических методов	___.___.202_
7	Сортировки лекарственного растительного сырья, в зависимости от классификации и зон хранения. Фармацевтическое консультирование при отпуске лекарственных средств, на основе лекарственного растительного сырья	___.___.202_
8	Зачет	___.___.202_

Ответственный работник от профильной организации – доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Дорохина Ольга Алексеевна

Руководитель практической подготовки – доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Дорохина Ольга Алексеевна

**ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ
ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ
ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**

Дата проведения инструктажа	Тема инструктажа	ФИО, подпись проводившего инструктаж
__.__.202__	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	Дорохина О.А.
__.__.202__	Вводный инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка	подпись

**СОДЕРЖАНИЕ, ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ПРАКТИКИ**

Индекс	Компетенция	Дескриптор	Описание	Формы контроля
ОПК-1	Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы разработки, исследований экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	Уметь	Проводить макроскопический и микроскопический анализ лекарственного растительного сырья	тестирование
		Владеть	Техникой микроскопического и макроскопического анализа	решение проблемно-ситуационных задач
		Иметь практический опыт	Качественного и количественного анализа лекарственного растительного сырья.	Отчет по практике; представление дневника практики
ПК-10	Способен проводить внутриаптечный контроль качества лекарственных препаратов, изготовленных аптечных	Уметь	Выявлять наличие недоброкачественного лекарственного растительного сырья и изолировать его в карантинную зону.	тестирование

	организациях, фармацевтических субстанций	Владеть	Методиками проведения внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, лекарственных препаратов, изготовленных в аптечной организации.	решение проблемно- ситуационных задач
		Иметь практический опыт	Проведения внутриаптечного контроля лекарственных препаратов на основе лекарственного растительного сырья.	Отчет по практике; представление дневника практики

Виды работы

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6
<p>Дата __.__.202__</p> <p>Содержание выполненной работы: Организационный день. Знакомство с программой и календарным планом практики. Инструктаж по практике. Ознакомление с расписанием занятий, графиком работы и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</p> <p style="text-align: center;">Инструкция по технике безопасности для студентов, лаборантов и преподавателей, участвующих в производственной практике по контролю качества лекарственных средств. Стандартизация лекарственного растительного сырья</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В период прохождения практики строго соблюдать дисциплину и выполнять правила внутреннего трудового распорядка базы практики. 2. Пройти инструктаж на базе практики и строго соблюдать все правила безопасности и санитарно-гигиенические нормы. 3. Категорически запрещается пробовать на вкус незнакомые растения и пить воду из 		

случайных источников.

4. Во время полевых работ не брать и не есть плодов, корней, корневищ, листьев и других частей растений, так как среди них могут быть ядовитые.
5. При работах с ядовитыми растениями или ядовитым растительным сырьем защищать нос и рот марлевыми повязками или респираторами, а глаза - защитными очками во избежание аллергических и воспалительных реакций и отравлений.
6. Во время работ не курить и не принимать пищу.
7. После работы с растениями и ЛРС тщательно мыть руки и лицо водой с мылом.
8. Заготовленное лекарственное сырье и препараты из растений хранить с этикетками в специальных помещениях.
9. Соблюдать все необходимые меры предосторожности при работе с инвентарем и острыми инструментами (лопаты, грабли, секаторы, ножницы, ножи и т.п.)
10. Студенты, страдающие хроническим заболеваниями и нуждающиеся в особых условиях учебы и труда, обязаны заблаговременно, до оформления проекта приказа по практике, поставить об этом в известность заведующего кафедрой с предъявлением соответствующего документа.
11. Все виды работ практики должны проводиться под непосредственным руководством преподавателя после проведения соответствующего инструктажа по технике безопасности.
12. Все студенты и преподаватели должны уметь оказать первую доврачебную помощь (при ранении, отравлении ядовитыми растениями, укусе змеи, клещом и пр.), пройти соответствующий инструктаж.

За нарушение данных правил студенты отчисляются с практики с сообщением в деканат и проходят практику в следующем году.

2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
	ИТОГО:	9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6

Дата __.__.202__

Содержание выполненной работы: **Заготовка лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений. Общие правила заготовки, сушки лекарственного растительного сырья и сырья животного происхождения.**

Самостоятельные задания для оформления в дневнике:		
	1. Система заготовки лекарственного растительного сырья аптечными учреждениями;	
	2. Система рационального использования природных ресурсов лекарственных растений и их охрана;	
	3. Номенклатура и объем заготовок лекарственного растительного сырья аптечного учреждения - базы практики.	
2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
	ИТОГО:	9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6

Дата __.__.202__

Содержание выполненной работы: **Приемочный контроль в соответствии с Государственной фармакопеей РФ XIV издания. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья.**

Самостоятельные задания для оформления в дневнике:		
	1. Список основных поставщиков лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения;	
	2. Порядок организации доставки лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения в аптечное учреждение; формы сопроводительных документов;	
	3. Порядок приемки лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения, ее документальное оформление.	
	4. Товароведческий анализ лекарственного растительного сырья.	
2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
	ИТОГО:	9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6

Дата __.__.202__

Содержание выполненной работы: **Контроль качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций.**

Самостоятельные задания для оформления в дневнике:		
	В период прохождения практики студент изучает процесс приготовления лекарственных средств растительного происхождения по схеме:	
	1. Подготовка лекарственного растительного сырья (измельчение, просеивание);	

2. Лекарственные формы, изготавливаемые в аптечном учреждении из лекарственного растительного сырья, и способы их приготовления; 3. Организация контроля качества изготавливаемой продукции; 4. Фасовка, упаковка, маркировка и хранение готовой продукции.		
2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
ИТОГО:		9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6

Дата __.__.202__

Содержание выполненной работы: **Экспертиза лекарственных средств с помощью химических и биологических методов.**

Самостоятельная работа студентов

1. Анализ концентратов, полуфабрикатов и нестойких лекарственных средств в соответствии с НД. Привести примеры 3-5 методик анализа, выполняемых в лаборатории, где проходит практика.
2. Метод кислотно-основного титрования в водной и неводной среде. Примеры использования в фармацевтическом анализе в лаборатории, где проходит практика.
3. Аргентометрия и меркуриметрия. Теоретические основы метода. Примеры использования в фармацевтическом анализе в лаборатории, где проходит практику.
4. Взаимодействие испытательной лаборатории с производственными аптеками. Виды деятельности, объем работ, отчетность. (Показать на примере лаборатории, где проходит практика)
5. Биологические методы анализа.

2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
ИТОГО:		9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6

Дата __.__.202__

Содержание выполненной работы: **Экспертиза лекарственных средств с помощью физико-химических методов**

Самостоятельная работа студентов

1. Изучить устройство и принцип работы газового хроматографа испытательной лаборатории. Привести примеры его использования в контроле качества ЛС. Дать краткую характеристику методик анализа (3-5 методик).
2. Изучить устройство и принцип работы жидкостного хроматографа испытательной лаборатории. Привести примеры его использования в контроле качества ЛС. Дать краткую характеристику методик анализа (3-5 методик).
3. Изучить устройство и принцип работы УФ-спектрофотометра испытательной лаборатории. Показать его возможности. Привести примеры его использования в контроле качества ЛС. Дать краткую характеристику методик анализа (3-5 методик).

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Дать заключение о соответствии требованиям ФС лекарственного препарата, с использованием УФ- спектрофотометрии.

Вопросы:

1. Подготовка спектрофотометра к работе.
2. Требования к кюветам.
3. Подготовка проб из таблеток для определения
4. Методы подтверждения подлинности и чистоты
5. Расчеты для количественного определения для таблеток.

Задача 2. Дать заключение о соответствии требованиям ФС лекарственного препарата с использованием ТСХ.

Вопросы:

1. Перечислите оборудование, для проведения тонкослойной хроматографии в соответствии с требованиями ФС.
2. Как подготовить лекарственный препарат, растворы стандартов, подвижную фазу для испытания.
3. Требования к хроматографическим пластинам.
4. Наиболее распространенные способы нанесения проб.

Как определяется площадь пятна, определяется значение Rst

2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
	ИТОГО:	9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономических часов
1.	Работа на базе практики	6
Дата __.__.202__		
Содержание выполненной работы: Сортировки лекарственного		

растительного сырья, в зависимости от классификации и зон хранения. Фармацевтическое консультирование при отпуске лекарственных средств, на основе лекарственного растительного сырья.

Самостоятельная работа студентов

1. Изучить правила сортировки лекарственного растительного сырья, в зависимости от классификации и зон хранения.

Решение ситуационных задач:

Задача 1. Предложите лекарственные препараты безрецептурного отпуска, другие товары аптечного ассортимента в качестве дополнительной продажи и проведите консультирование посетителя по их подбору с последующей реализацией с учётом жалоб пациента.

Жалобы: 1. Запор;

2. Частое болезненное мочеиспускание;

3. Порез фаланги пальца;

4. Бронхит;

5. Диарея.

2.	Ведение ежедневного дневника по практике	1
3.	Заполнение формы отчета	1
4.	Работа с литературой	1
	ИТОГО:	9

№ п/п	Индивидуальные задания	Количество астрономическ их часов
Дата __.__.202__		
Содержание выполненной работы: Сдача зачета и отчетной документации		

Шаблон отчета

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный медицинский
университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ОТЧЕТ обучающегося по практике
«Практика по контролю качества лекарственных средств. Стандартизация
лекарственного растительного сырья»
Факультет фармацевтический
Курс: 5
Группа: _____
Ф.И.О.

Оренбург – 202_ г.

База практики	ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, ул. Советская, 6
Руководитель практики	Зав. кафедрой управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Шмыгарева Анна Анатольевна
Ответственный работник от профильной организации	Доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Дорохина Ольга Алексеевна
Руководитель практической подготовки	Доцент кафедры управления и экономики фармации, фармацевтической технологии и фармакогнозии Дорохина Ольга Алексеевна

Характеристика базы практики

Кафедра управления и экономики фармации оснащена: лупы, микроскопы ЛОМО МИКМЕД-1 (БИОЛАМ), однолучевой спектрофотометр UNICO-2800, испаритель ротационный ИР-1 ЛТ, колбонагреватель ЛАБ-КН-500-3, аналитические весы серии HR-200, УФ кабинет 254/365, цифровой модульный микроскоп Motic DM 111, сушильный шкаф ШС-80, шкаф сушильный SNOL 67/350, шкаф сушильный ШС-40 ПЗ, стерилизатор воздушный ГП-20-3, электропечь SNOL 7.2/1100, водяная баня ЛАБ-ТБ-6/Ш.

№	Индивидуальные задания Название навыка	Пл ан	Ф акт	Коэффиц иент
Обязательные навыки				
	Приемка лекарственного растительного сырья (товароведческий анализ):			
	отбор проб	10		
	определение примесей	10		
	степени измельченности	10		
	зараженности вредителями	10		
	содержание золы	10		
	определение влажности сырья	10		
	макроскопический анализ лек. сырья	10		
	микроскопический анализ лек. сырья	10		
	фитохимический анализ лек. сырья (качественное определение)	10		

	документальное оформление приемки лекарственного растительного сырья	10		
	Осуществлять хранение и отпуск лекарственного растительного сырья и лекарственных средств растительного происхождения:	10		
	Анализ с заключением о выполнении НД по хранению лекарственного сырья и препаратов из растительного сырья в аптеке	10		
	Прием рецептов и анализ их на препараты из лекарственного растительного сырья (дозы, кратности назначения, показаний и противопоказаний, совместимость	10		
	Участие в отпуске препаратов из лекарственного растительного сырья населению	10		
Факультативные навыки				
	навыками идентификации лекарственных растений по внешним признакам в живом и гербаризированном видах. навыками проведения ресурсоведческих исследований			
	техникой приготовления микропрепаратов различных морфологических групп лекарственного растительного сырья;			
	навыками проведения ресурсоведческих исследований			
	навыками фармацевтического консультирования по приготовлению лекарственных форм в домашних условиях из лекарственного растительного сырья			

Суммарный коэффициент овладения обязательными навыками

Текущий рейтинг по практике (за выполнение обязательных навыков)

Бонусный рейтинг (за выполнение факультативных навыков)

Зачётный рейтинг (баллы)

Дисциплинарный рейтинг по практике

Руководитель практики

_____ Шмыгарева А.А..

Руководитель практической
подготовки

_____ Дорохина О.А.

