

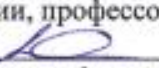

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра химии фармацевтического факультета
Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
основной образовательной программы высшего образования – программы
подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре
по специальности
33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия

Квалификация: Провизор-аналитик

СОГЛАСОВАНО
Директор ИПО, проректор по
лечебной работе, профессор
Корымасов Е.А.

«14» 05 2018 г.

Программа рассмотрена и одобрена на
заседании кафедры (протокол № 15, от
14.05.2018 г.)
Зав. кафедрой фармакогнозии с ботаникой и
новыми фитотерапии, профессор Куркин В.А.

Зав. кафедрой химии фармацевтического
факультета, доцент Воронин А.В.

«11» 05 2018 г.

Самара
2018

Программа практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 27.08.2014 № 1144.

Программа практики разработана сотрудниками кафедры химии фармацевтического факультета и кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии:

- заведующим кафедрой фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, доктором фармацевтических наук, профессором В.А. Куркиным,
- заведующим кафедрой химии фармацевтического факультета, кандидатом фармацевтических наук, доцентом А.В. Ворониным,
- профессором кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, доктором фармацевтических наук, профессором Е.В. Авдеевой,
- доцентом кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, доктором фармацевтических наук, доцентом А.В. Куркиной,
- доцентом кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, доктором фармацевтических наук, доцентом О.Е. Правдивцевой,
- старшим преподавателем кафедры химии фармацевтического факультета А.М. Ивановской,
- старшим преподавателем кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, кандидатом фармацевтических наук Н.Р. Вариной,
- доцентом кафедры фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии, кандидатом фармацевтических наук В.М. Рыжовым,
- ассистентом кафедры химии фармацевтического факультета И.В. Сынбулатовым.

Рецензенты:

1. Заведующий кафедрой фармакогнозии и ботаники федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, профессор **В.Н. Бубенчикова**
2. Заведующий кафедрой фармацевтической химии с курсами аналитической и токсикологической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктор фармацевтических наук, профессор **Ф.А. Халиуллин**

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ, ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Производственная (клиническая) практика ориентирована на профессионально-практическую подготовку ординаторов и включает базовую и вариативную части.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Базовая часть производственной (клинической) практики включает стационарную часть практики по фармацевтическому анализу лекарственных средств (ЛС), стационарную часть практики по стандартизации лекарственного растительного сырья (ЛРС) и фитопрепаратов, выездную часть практики по фармацевтическому анализу ЛС, выездную часть практики по стандартизации ЛРС и фитопрепаратов.

В процессе прохождения вариативной части практики реализуется индивидуальная программа отработки практических навыков (по выбору ординаторов). Вариативная часть практики по специальности 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия включает практику по химико-токсикологической экспертизе, анатомо-морфологическим исследованиям в стандартизации ЛРС, хроматографическим методам в анализе ЛРС.

Трудоемкость практики составляет 70 з.е. (2520 часов).

Организация проведения производственной (клинической) практики осуществляется по *непрерывной форме* путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, на основании заключенных договоров. *Время* проведения производственной (клинической) практики определяется учебным планом основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре. На первом году обучения реализуется стационарная часть производственной (клинической) практики по фармацевтическому анализу ЛС и по стандартизации ЛРС и фитопрепаратов. На втором году обучения – стационарная часть производственной (клинической) практики по стандартизации ЛРС и фитопрепаратов, выездная часть практики по фармацевтическому анализу ЛС и стандартизации ЛРС и фитопрепаратов и вариативная часть.

Производственная (клиническая) практика проводится на следующих базах:

- кафедра химии фармацевтического факультета ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России;
- кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России;
- аптека Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России;
- Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области»;
- Закрытое акционерное общество «Самаралектравы».

Индивидуальная программа отработки практических навыков вариативной части практики осуществляется на базах, определяемых в зависимости от выбранного модуля.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель практики – совершенствование уровня теоретических и практических знаний, навыков и умений в области фармацевтического анализа и стандартизации ЛС, в том числе ЛРС и лекарственных растительных препаратов (ЛРП), с точки зрения обеспечения их качества для эффективного и безопасного применения с целью реализации универсальных и профессиональных компетенций для последующей самостоятельной работы в должности провизора-аналитика в условиях фармацевтических организаций.

Задачами практики являются:

- формирование у обучающихся навыков профессионального мышления;
- закрепление у обучающихся навыков мониторинга систем обеспечения качества ЛС в аптечных организациях;

- закрепление у обучающихся навыков проведения внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов (ЛП), изготовленных в аптечных организациях, и фармацевтических субстанций;
- формирование у обучающихся навыков обеспечения наличия запасов реактивов в аптечной организации;
- закрепление у обучающихся навыков обеспечения хранения ЛС и других товаров аптечного ассортимента;
- формирование у обучающихся навыков контроля качества ЛС, в том числе ЛРС и ЛРП на фармацевтических производствах;
- закрепление у обучающихся навыков владения методикой комплексного подхода к оценке качества ЛС, включающего: идентификацию, испытание на чистоту, количественное содержание действующих веществ;
- закрепление у обучающихся навыков проведения химико-токсикологических экспертиз;
- закрепление у обучающихся навыков определения подлинности и качества ЛРС и ЛРП с применением фармакогностического анализа, современных фармакопейных методик в соответствии с требованиями действующей нормативной документации;
- закрепление у обучающихся навыков проведения микроскопического анализа и выявления основных диагностических признаков лекарственных растений и примесных видов, ЛРС, ЛРП с использованием современных инструментальных возможностей оптических методов анализа (люминесцентная микроскопия);
- формирование у обучающихся навыков разработки современных методик идентификации ЛРС (петиолярной анатомии, идентификации по строению пыльцевых зерен), в т.ч. навыки разработки разделов: «Внешние признаки» и «Микроскопия» для новых видов ЛРС в соответствии с требованиями ГФ РФ;
- формирование у обучающихся навыков использования современных хроматографических методов анализа (бумажная хроматография, тонкослойная хроматография, газо-жидкостная хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография) с целью разделения, препаративного выделения, качественного и количественного анализа, стандартизации ЛРС и ЛРП.

Требования к результатам освоения практики:

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

профессиональными компетенциями:

► **в производственно-технологической деятельности:**

- готовность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов (ПК-1);
- готовность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов (ПК-2);

- готовность к проведению химико-токсикологических экспертиз и интерпретации их результатов (ПК-3);
- готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере (ПК-4);
- готовность к обеспечению условий хранения и перевозки лекарственных средств (ПК-5).
- ▶ **в контрольно-разрешительной деятельности:**
 - готовность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-6);
 - готовность к проведению процедур ввоза лекарственных средств в Российскую Федерацию и вывоза лекарственных средств из Российской Федерации (ПК-7).
- ▶ **в организационно-управленческой деятельности:**
 - готовность к организации контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-8);
 - готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ПК-9);
 - готовность к применению основных принципов управления в профессиональной сфере (ПК-10);
 - готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-11).

В результате прохождения практики ординатор должен:

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации по изготовлению лекарственных форм и видам внутриаптечного контроля;
- информационные системы, используемые в фармацевтической организации;
- сроки и способы метрологической поверки, калибровки и аттестации;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда;
- требования охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- виды внутриаптечного контроля;
- необходимые реактивы, используемые при проведении контроля качества ЛП в аптечных организациях, и их расход;
- сроки годности, правила хранения реактивов в зависимости от их физико-химических свойств;
- морально-этические нормы, принципы медицинской и фармацевтической деонтологии в рамках профессиональной деятельности;
- порядок взаимодействия с лабораториями контроля качества;
- номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке лекарственных субстанций и вспомогательных веществ, их свойства, назначение, правила хранения;
- условия и сроки хранения ЛП, изготовленных в аптечных организациях;
- физико-химические и органолептические свойства ЛС, их физическую, химическую и фармакологическую совместимость;
- методы анализа, используемые при контроле качества ЛС;
- физико-химические и химические характеристики отбираемых ЛС, сырья и материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;

- способы отбора образцов ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- технику лабораторных работ при испытаниях ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- принципы стандартизации и контроля качества ЛС;
- фармакопейные методы анализа, используемые для испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции;
- принципы валидации аналитических методик;
- принципы обеспечения качества испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- характеристики лабораторного оборудования, используемого в проводимых испытаниях, правила его эксплуатации, порядок проведения калибровки, проверки работоспособности;
- нормы делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики и деонтологии;
- принципы фармацевтической микробиологии и асептики, фармацевтической токсикологии;
- характеристики лабораторных помещений, используемых при контроле качества, порядок контроля в них условий производственной среды;
- порядок отзыва с рынка и уничтожения фальсифицированных, контрафактных и недоброкачественных ЛС;
- методы статистического управления качеством, методы математической статистики, применяемые при оценке результатов испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- аналитические методики и визуальные тесты, используемые при внутрипроизводственном контроле технологического процесса;
- требования к качеству получаемой промежуточной/готовой продукции;
- факторы, влияющие на качество ЛС (субстанции, ЛФ; ЛРС, ЛРП) на всех этапах обращения;
- определение главных факторов в зависимости от свойств ЛВ (окислительно-восстановительных, способности к гидролизу, полимеризации и т.д.), возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность ЛС;
- структуру НД, регламентирующей качество ЛС (субстанции, ЛФ, ЛРС, ЛРП), особенности структуры ФС и ФСП.

Уметь:

- осуществлять поиск информации по забракованным сериям ЛП и решений о приостановке реализации партий ЛП;
- оценивать потребность в оборудовании и формировать заявки на необходимое оборудование;
- готовить реактивы, эталонные, титрованные и испытательные растворы, проводить их контроль;
- вести учет расхода реактивов, формировать и оформлять заявки на реактивы;
- оформлять документацию установленного образца по учету движения (заказу, получению) реактивов;
- оформлять документацию установленного образца по контролю изготовленных ЛП;
- оформлять результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, ЛП, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями;
- интерпретировать результаты внутриаптечного контроля качества фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов,

- полуфабрикатов, ЛП в соответствии с установленными требованиями;
- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;
 - пользоваться контрольно-измерительными приборами;
 - выполнять требуемые операции (манипуляций) по отбору образцов и их маркировки в соответствии с установленными процедурами;
 - оформлять и интерпретировать результаты испытаний фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, ЛП, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями;
 - эксплуатировать лабораторное оборудование и помещения в соответствии с установленными требованиями;
 - оформлять документацию по испытаниям ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
 - использовать методы математической статистики, применяемые при обработке результатов испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
 - осуществлять поиск и анализ регуляторной, научной и научно-технической информации для решения профессиональных задач по контролю качества;
 - производить оценку значимости изменений и отклонений при проведении испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды с позиций безопасности для пациента;
 - производить оценку пригодности используемых в испытаниях помещений, оборудования, аналитических систем, материалов и реактивов;
 - разрабатывать процедуры контроля качества фармацевтического производства;
 - разрабатывать планы контроля качества испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
 - интерпретировать установленные требования к процессам контроля качества фармацевтического производства;
 - разрабатывать планы по валидации аналитических методик и оценивать полученные результаты.

Владеть навыками:

- работы с нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач;
- проведения декларирования качества ЛС (субстанции, ЛФ, ЛРС, ЛРП);
- мониторинга информации о недоброкачественных ЛП и других товарах аптечного ассортимента;
- контроля надлежащей поверки, калибровки, аттестации и эксплуатации технологического, контрольно-измерительного, аналитического оборудования фармацевтической организации;
- управления запасами фармацевтических субстанций, вспомогательных веществ, расходных материалов и оборудования, используемых при изготовлении ЛП в условиях аптечных организаций;
- контроля условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях ЛС;
- организации и функционирования аналитической лаборатории;
- мониторинга состояния и работы инженерных систем, лабораторного и вспомогательного оборудования фармацевтической организации для принятия оперативных мер по устранению выявленных недостатков;
- разработки плана корректирующих мероприятий на основании мониторинга;
- мониторинга информации о недоброкачественных ЛП и других товарах аптечного ассортимента;
- оценки запасов реактивов в фармацевтической организации для проведения анализа по количеству и качеству;

- оценки потребности в дополнительном заказе и оформление заказа реактивов для нужд организации;
- проведения анализа фармацевтических субстанций и ЛП в соответствии с установленными требованиями;
- приемки и учета расхода реактивов для проведения внутриаптечного анализа ЛС в соответствии с установленными требованиями;
- размещения реактивов на хранение с обеспечением условий хранения;
- проведения различных видов внутриаптечного контроля фармацевтических субстанций, воды очищенной/для инъекций, концентратов, полуфабрикатов, ЛП, изготовленных в аптечной организации, в соответствии с установленными требованиями;
- проведения приемочного контроля ЛП, фармацевтических субстанций и других товаров аптечного ассортимента;
- выявления наличия недоброкачественных ЛП и других товаров аптечного ассортимента и изоляции их в карантинную зону;
- оценки результатов контроля ЛС на соответствие установленным требованиям;
- проведения контроля соблюдения фармацевтическими работниками организации требований к изготовлению и внутриаптечному контролю ЛФ;
- контроля правильности ведения отчетной документации по изготовлению, включая предметно-количественный учет и контроль качества ЛП;
- контроля соблюдения санитарного режима, требований охраны труда, пожарной безопасности при изготовлении и контроле качества ЛП;
- контроля условий и сроков хранения изготовленных в аптечных организациях ЛС;
- составления плана корректирующих мероприятий по выявленным несоответствиям при изготовлении и внутриаптечном контроле качества;
- взаимодействия с региональными, областными лабораториями контроля качества по определению качества ЛП;
- подготовки испытываемых образцов ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции к проведению испытания в соответствии с установленными процедурами;
- подготовки лабораторного оборудования, материалов и объектов, приготовления растворов для испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды в соответствии с установленными процедурами;
- выполнения требуемых операций в соответствии с фармакопейными требованиями и регистрационным досье на ЛС;
- регистрации, обработки и интерпретации результатов проведенных испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- утверждения инструкции по отбору проб, методам испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- контроля соблюдения установленных требований к проведению испытаний ЛС, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;
- интерпретации результатов испытаний и принятия решения о разрешении или запрещении использования исходного сырья, упаковочных материалов, промежуточной, нерасфасованной продукции;
- контроля оформления документации по проводимым испытаниям, включая аналитические листы, аналитические паспорта;
- организации работ по обеспечению качества лабораторных реактивов, мерной лабораторной посуды, титрованных растворов, стандартных образцов и питательных сред;
- организации работ по внутреннему и внешнему контролю качества испытаний ЛС,

исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды;

- руководства расследованием случаев выхода результатов испытаний за пределы спецификаций на ЛС, исходное сырье и упаковочные материалы, промежуточную продукцию и объекты производственной среды;

- определения физико-химических характеристик отдельных ЛФ: таблеток, мазей, растворов для инъекций и т.д.;

- проведения декларирования качества ЛС (субстанции, ЛФ, ЛРС, ЛРП).

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

К прохождению практики допускаются ординаторы, реализовавшие предыдущие разделы обучения. Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется производственная (клиническая) практика являются фармацевтическая химия, фармацевтический анализ, фармакогнозия, фармацевтическая технология, управление и экономика фармации.

Производственная (клиническая) практика необходима для успешного прохождения государственной итоговой аттестации (завершающего раздела), к которой ординатор допускается только после освоения практики.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТ

Общая трудоемкость практики составляет 70 з.е., в том числе, объем базовой части практики составляет 64 з.е., объем вариативной части – 6 з.е.

Наименование практики /содержание практики	База практики	Количество часов	Компетенции	Форма контроля
Производственная (клиническая) практика (стационарная)				
Модуль 2.1. Практика по фармацевтическому анализу лекарственных средств				
<p>Проведение предупредительных и профилактических мероприятий по обеспечению качества лекарств.</p> <p>Проведение приемочного и всех видов выходного контроля. Работа с поступающими в аптеку рецептами и требованиями лечебных учреждений.</p> <p>Проверка сроков и условий хранения лекарственных форм. Анализ воды очищенной, воды для инъекций. Анализ концентратов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки. Испытания на подлинность лекарственных веществ, поступающих из помещений хранения в ассистентскую комнату.</p> <p>Анализ экстемпоральных лекарственных форм (порошки, микстуры, глазные капли, растворы для инъекций, мази, суппозитории растворы для наружного применения и т.д.). Анализ скоропортящихся и нестойких лекарственных препаратов. Установление качества приготовленных лекарственных форм по результатам анализа. Документальное оформление результатов всех видов контроля.</p>	Аптека Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ	576 часов (16 з.е.)	УК 1 УК 2 УК 3 ПК 1 ПК 4 ПК 5 ПК 6 ПК 8 ПК 11	Дифф. зачет
Модуль 2.2. Практика по стандартизации лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов				
<p>Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего витамины, полисахариды, жиры, эфирные масла, горечи, экдистероиды, сердечные гликозиды, сапонины, простые фенольные соединения, фенилпропаноиды, кумарины и хромоны, флавоноиды, антраценпроизводные, дубильные вещества, алкалоиды. Проведение морфолого-анатомического анализа, микроскопического анализа, качественного и количественного определения и др. Особенности проведения стандартизации при работе с цельным, измельченным и порошкованным лекарственным растительным сырьем. Оформление документации.</p>	Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России Аптека Клиник ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России	576 часов (16 з.е.)	УК 1 УК 2 УК 3 ПК 1 ПК 4 ПК 5 ПК 6	Дифф. зачет

<p>Стандартизация лекарственных растительных препаратов (различных форм), содержащих витамины, полисахариды, жиры, эфирные масла, горечи, экдистероиды, сердечные гликозиды, сапонины, простые фенольные соединения, фенилпропаноиды, кумарины и хромоны, флавоноиды, антраценпроизводные, дубильные вещества, алкалоиды. Оформление документации.</p> <p>Стандартизация сборов лекарственного растительного сырья.</p> <p>Проведение товароведческого анализа лекарственного растительного сырья. Отбор проб и работа с сопроводительной документацией. Анализ отобранных проб на показатели качества в соответствии с Государственной Фармакопеей РФ.</p> <p>Оформление документации.</p>				
<p>Производственная (клиническая) практика (выездная) Модуль 2.3. Практика по фармацевтическому анализу лекарственных средств</p>				
<p>Изучение нормативной документации (НД), регламентирующей качество лекарств.</p> <p>Выявление фальсифицированных, недоброкачественных, контрафактных, незарегистрированных лекарственных препаратов и медицинских изделий с использованием автоматизированной системы «Мониторинг качества ЛС».</p> <p>Приготовление растворов, применяемых в фармацевтическом анализе: растворов индикаторов, реактивов, эталонных растворов общих технологических примесей; титрованных растворов по точной навеске и титр-стандарту (фиксаналу). Установление величины поправочного коэффициента титрованного раствора:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по навеске химически чистого вещества; - по титрованному раствору известной концентрации. <p>Анализ доброкачественности воды очищенной и воды для инъекций в соответствии с требованиями ФС. Фармакопейный анализ лекарственных препаратов в субстанциях - органолептический контроль и общие показатели качества ЛВ; идентификация лекарственных препаратов с использованием физических, физико-химических, химических методов анализа; определение доброкачественности ЛП с использованием прямых и</p>	<p>Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области»</p>	<p>576 часов (16 з.е.)</p>	<p>УК 1 УК 2 УК 3 ПК 1 ПК 2 ПК 4 ПК 5 ПК 6 ПК 7 ПК 8 ПК 9 ПК 10 ПК 11</p>	<p>Дифф. зачет</p>

<p>косвенных методов оценки чистоты лекарственных веществ; количественное определение ЛС в соответствии с требованиями НД и использованием различных методов анализа.</p> <p>Анализ лекарственных форм заводского изготовления: таблеток, ампульных растворов, мазей, суппозиториев и др. Оценка внешнего вида лекарственных веществ в готовых лекарственных формах (ГЛФ) в соответствии с требованиями НД; определение подлинности лекарственных веществ в ГЛФ; определение доброкачественности ГЛФ в соответствии с типом лекарственной формы:</p> <p><i>для таблеток:</i> распадаемость, содержание талька, отклонения в массе;</p> <p><i>для суппозиториев:</i> температура плавления, средняя масса, отклонение от средней массы, время полной деформации;</p> <p><i>для инъекционных растворов:</i> определение рН, отсутствие механических примесей;</p> <p><i>для мазей:</i> однородность.</p> <p>Количественный анализ ГЛФ.</p> <p>Фармакопейный анализ галеновых препаратов (ГП) (настоек, экстрактов и др.): оценка внешнего вида лекарственной формы в соответствии с требованиями НД. Определение подлинности Испытание на доброкачественность ГП: определение содержания спирта различными методами; сухого остатка; тяжелых металлов; влаги в экстрактах; плотности. Определение содержания активных веществ в настойках и экстрактах (эфирных масел, горечей, алкалоидов и др.).</p> <p>Определение физических констант и числовых показателей, характеризующих доброкачественность масел: плотность, кислотное число, йодное число, число омыления, эфирное число, температура плавления, температура застывания.</p> <p>Микробиологический контроль качества лекарственных средств (испытания на стерильность и апиrogenность).</p> <p>Анализ скоропортящихся и нестойких препаратов.</p> <p>Анализ лекарственных форм, изготовленных по индивидуальным прописям.</p> <p>Анализ концентратов, полуфабрикатов и внутриаптечной заготовки.</p>				
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Валидационная оценка методов количественного анализа ЛП, в т. ч. правильности и прецизионности. Документальное оформление результатов всех видов анализа.				
Модуль 2.4. Практика по стандартизации лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов				
<p>Проведение стандартизации с использованием современных методов анализа: спектрофотометрии, титриметрии, гравиметрии, различных видов хроматографии. Стандартизация лекарственного растительного сырья, содержащего витамины, полисахариды, жиры, эфирные масла, горечи, экдистероиды, сердечные гликозиды, сапонины, простые фенольные соединения, фенилпропаноиды, кумарины и хромоны, флавоноиды, антраценпроизводные, дубильные вещества, алкалоиды. Проведение морфолого-анатомического анализа, микроскопического анализа, качественного и количественного определения и др. Особенности проведения стандартизации при работе с цельным, измельченным и порошкованным лекарственным растительным сырьем. Оформление документации.</p> <p>Стандартизация лекарственных растительных препаратов (различных форм), содержащих витамины, полисахариды, жиры, эфирные масла, горечи, экдистероиды, сердечные гликозиды, сапонины, простые фенольные соединения, фенилпропаноиды, кумарины и хромоны, флавоноиды, антраценпроизводные, дубильные вещества, алкалоиды. Оформление документации. Стандартизация сборов лекарственного растительного сырья.</p> <p>Проведение товароведческого анализа лекарственного растительного сырья. Отбор проб и работа с сопроводительной документацией. Анализ отобранных проб на показатели качества в соответствии с Государственной Фармакопеей РФ. Оформление документации.</p>	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области» ЗАО «Самаралектравы»	576 часов (16 з.е.)	УК 1 УК 2 УК 3 ПК 1 ПК 4 ПК 5 ПК 6 ПК 9 ПК 10	Дифф. зачет
Всего по плану		2304 часов (64 з.е.)		

Вариативная часть
Индивидуальная программа отработки практических навыков (стационарная, выездная)

Модуль 2.5. Химико-токсикологическая экспертиза

<p>Изучение основных нормативных актов, регламентирующих проведение судебно-химической экспертизы, порядок направления биологических объектов на анализ, условия транспортировки и их хранения. Освоение основных способов пробоподготовки биологических объектов. Изучение характеристик отдельных групп токсикологически важных веществ – веществ, изолируемых минерализацией, экстракцией и сорбцией и «летучих» ядов. Освоение скрининг-анализа «лекарственных» ядов методом тонкослойной хроматографии (ТСХ). Освоение пробоподготовки при исследовании крови на этиловый спирт, приготовление рабочих стандартных растворов этилового спирта 1-5‰ и построение градуировочного графика.</p>	<p>Кафедра химии фармацевтического факультета СамГМУ</p>	<p>108 часов (3 з.е.)</p>	<p>УК 1 УК 2 ПК 1 ПК 3 ПК 4</p>	<p>Зачет</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------

Модуль 2.6. Анатомио-морфологические исследования в стандартизации лекарственного растительного сырья

<p>Освоение современных инструментальных возможностей оптических методов анализа, включая проведение микроскопического анализа и выявления основных диагностических признаков лекарственных растений и примесных видов, ЛРС, лекарственных растительных препаратов. Освоение техники проведения люминесцентной микроскопии для диагностики и идентификации видов ЛРС по обнаружению и определению локализации биологически активных соединений – первичных и вторичных метаболитов. Освоение техники изучения петиолярной анатомии черешка растительных объектов с целью установления принадлежности растения к определенному таксону. Разработка современных методик идентификации ЛРС (петиолярной анатомии, идентификации по строению пыльцевых зерен) различных таксонов с целью усиления объективизации разрабатываемой НД на ЛРС и растительные лекарственные препараты. Разработка разделов: внешние признаки и микроскопия для новых видов ЛРС в соответствии с требованиями ГФ РФ.</p>	<p>Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии СамГМУ</p>	<p>108 часов (3 з.е.)</p>	<p>УК 1 УК 2 ПК 1 ПК 4 ПК 5 ПК 6</p>	<p>Зачет</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	----------------------------------------------------------	---------------------

Работа по визуализации и цифровизации подачи материала по анатомическому, гистологическому, цитологическому строению лекарственных растений в т.ч. для разработки НД, анатомических атласов и пособий.				
Модуль 2.7. Хроматографические методы в анализе лекарственного растительного сырья				
Освоение современных хроматографических методов анализа, применяемых в фармации: бумажная хроматография, тонкослойная хроматография, газожидкостная хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография. Применение различных видов хроматографии для разделения, препаративного выделения, качественного и количественного анализа различных групп БАС ЛРС и лекарственных растительных препаратов. Стандартизация лекарственного растительного сырья с использованием хроматографических методов анализа. Стандартизация лекарственных растительных препаратов с использованием хроматографических методов анализа.	Кафедра фармакогнозии с ботаникой и основами фитотерапии СамГМУ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр контроля качества лекарственных средств Самарской области»	108 часов (3 з.е.)	УК 1 УК 2 ПК 1 ПК 4 ПК 5 ПК 6	Зачет
Всего по плану		216 часов (6 з.е.)		
ИТОГО по программе		2520 часов (70 з.е.)		

5. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Отчетная документация ординатора: дневник практики, протоколы фармакопейного анализа, оформление аналитической документации, характеристика с места прохождения практики, отчет об итогах практики.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств разрабатывается в форме самостоятельного документа.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет после производственной (клинической) практики (стационарной, выездной) и зачет по итогам вариативной части практики – индивидуальной программы отработки практических навыков.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Основная литература

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. XII издание. Ч. 1. - М.: Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2008. – 704 с.
2. Государственная фармакопея СССР XI издания. Вып. 1. Общие методы анализа. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
3. Государственная фармакопея СССР XI издания. Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье. – М.: Медицина, 1990. – 400 с.
4. Государственная фармакопея СССР X издания. - М.: Медицина, 1968. - 1079 с.
5. Долгова, А.А. Руководство к практическим занятиям по фармакогнозии: для фармацевт. Ин-тов и фармацевт. Фак. Мед. Ин-тов / А.А. Долгова, Е.Я. Ладыгина. -М.: Медицина, 1977. - 256 с.
6. Куркин, В.А. Антраценпроизводные фармакопейных растений: монография / В.А. Куркин, А.А. Шмыгарева, А.Н. Саньков; ГБОУ ВПО «Сам ГМУ» МЗ РФ. - Самара: Офорт, 2016. – 210 с.
7. Куркин, В.А. Женьшень настоящий: современный взгляд на стандартизацию и создание лекарственных препаратов: монография / В.А. Куркин, А.С. Акушская, И.К. Петрухина; ГБОУ ВПО «СамГМУ» МЗ РФ. – Самара: Офорт, 2014. – 151 с.
8. Куркин, В.А. Зверобой: итоги и перспективы создания лекарственных средств: монография / В.А. Куркин, О.Е. Правдивцева; МЗ и СР РФ, ФАЗ и СР, ГОУ ВПО «СамГМУ» ФАЗ и СР. – Самара: Офорт, 2008. – 127 с.
9. Куркин, В.А. Лимонник китайский: итоги и перспективы создания лекарственных средств: монография / В.А. Куркин, Ф.Ш. Сатдарова; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО «СамГМУ» ФАЗ и СР. – Самара: Офорт, 2010. – 139 с.
10. Куркин, В.А. Мелисса лекарственная: перспективы использования в педиатрии: Монография / В.А. Куркин [и др.]; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО «СамГМУ» ФАЗ и СР. – Самара: Офорт, 2010. – 164с.
11. Куркин, В.А. Основы фитотерапии: учеб. пособие для студентов, обучающ. по спец. 060108 (040500) «Фармация» / В.А. Куркин; МОН РФ, МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО «СамГМУ» ФАЗ и СР. – Самара: Офорт, 2009. – 963 с.
12. Куркин, В. А. Производственная практика по стандартизации лекарственного растительного сырья и фитопрепаратов: учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов (фак.) / В. А. Куркин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: Офорт, 2009. - 126 с.
13. Куркин, В.А. Расторопша пятнистая: монография / В.А. Куркин [и др.]; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО «СамГМУ» ФАЗ и СР. – Самара: Офорт, 2010. – 118 с.
14. Куркин, В.А. Ресурсоведение лекарственных растений: учеб. пособие для студентов 1-5 курсов фармацевт. вузов (фак.) – 2-е изд., пераб. и доп. / В.А. Куркин [и др.]; ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ. – Самара: Офорт, 2017. – 174 с.

15. Куркин, В.А. Родиола розовая (золотой корень): стандартизация и создание лекарственных препаратов: монография / В.А. Куркин; ГБОУ ВПО «СамГМУ» МЗ РФ. – Самара: Офорт, 2015. – 238 с.
16. Куркин, В.А. Словарь лекарственных растений: справ.-учеб. пособие для студентов фармацевт. вузов (фак.) / В.А. Куркин, А.В. Куркина, М.Х. Ламрини; МЗ и СР РФ, ГОУ ВПО «СамГМУ» ФАЗ и СР. – Самара: Офорт, 2008. – 58 с.
17. Куркин, В.А. Учебная практика по фармакогнозии: учебное пособие для студентов 3 курса фармацевтических вузов (факультетов) / В.А. Куркин [и др.]; - 2-е изд., перераб. и доп. – Самара: Офорт, 2010. - 107 с.
18. Куркин В. А. Фармакогнозия: учебник для студентов фармацевтических вузов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. - Самара: Офорт, 2007. - 1239 с.
19. Куркин, В.А. Фенилпропаноиды как самостоятельный класс биологически активных соединений: учеб. пособие для студентов мед. и фармацевт. вузов, врачей и фармацевт. работников / В.А. Куркин [и др.]; МОН РФ, МЗ и СР РФ, ВУНМЦ по непрерывн. мед. и фармацевт. образ. и др. – Самара: Офорт, 2005. – 126 с.
20. Куркина, А. В. Флавоноиды фармакопейных растений: монография / А. В. Куркина. Самара: Офорт, 2012. - 289 с.
21. Самылина, И.А., Аносова О. Г. Фармакогнозия: Атлас: учебное пособие в 2-х томах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 188 с.
22. Самылина, И.А., Аносова О. Г. Фармакогнозия: Атлас: учебное пособие в 2-х томах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 488 с.
23. Самылина, И.А., Аносова О. Г. Фармакогнозия: Атлас: учебное пособие в 2-х томах. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 381 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Быковский С.Н. Руководство по инструментальным методам исследований при разработке и экспертизе качества лекарственных препаратов: научно-практическое руководство для фармацевтической отрасли / под ред. С.Н. Быковского [и др.]. – М.: Перо, 2014. – 656 с.
2. Виттенберг И.Г. Контроль качества лекарственных средств промышленного производства: учеб. пособие / И.Г. Виттенберг, Е.И. Саканян [и др.]. – СПб.: СПХФА, 2009. – 104 с.
3. Жнякина Л.Е. Анализ лекарственных препаратов гетероциклической структуры. Учеб. -метод. пособие // Л.Е. Жнякина и др., Самара: СамЛюксПринт, 2010. – 98 с.
4. Жнякина Л.Е. Анализ сложных лекарственных форм. Учебн. - метод. пособие / Л.Е. Жнякина и др., Самара: Инсома-пресс, 2015. – 164 с.
5. Ивановская А.М. Количественный анализ лекарственных средств органической природы. Учебн. - метод. пособие // А.М. Ивановская, А.В. Воронин, А.Н. Серякова. - Самара: Инсома-пресс, 2018. – 89 с.
6. Ивановская А.М. Производственная практика «Контроль качества лекарственных средств». Метод. рекомендации // А.М. Ивановска и др., Самара: Инсома-пресс, 2017. – 60 с.
7. Куркин, В.А. Основы экологии и охраны природы: учебное пособие для студентов 1-3 курсов фармацевтических вузов (факультетов) /В. А. Куркин [и др.]. – Самара: ООО «Офорт», 2014. – 150 с.
8. Куркин, В.А. Ресурсоведение лекарственных растений: практикум для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) /В. А. Куркин [и др.]. – Самара: ООО «Офорт», 2018. – 60 с.
9. Куркин, В.А. Практикум по основам экологии и охраны природы: учебное пособие для студентов 1 курсов фармацевтических вузов (факультетов) /В. А. Куркин [и др.]. – изд. 3-е, испр. и доп. - Самара: ООО «Офорт», 2018. – 106 с.

10. Минина, С.А. Химия и технология фитопрепаратов: Учеб.пособие для системы ППО провизоров /С.А. Минина, И. Е. Каухова. - 2-е изд., перераб.и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 559 с.

11. Плетенёва, Т. В. Контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс]: учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская, Л. И. Мурадова; под ред. Т. В. Плетенёвой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426340.html>.

12. Раменская Г.В. Руководство к лабораторным занятиям по фармацевтической химии. Учеб. Пособие // под ред. Г.В. Раменской - М.: БИНОМ Лаборатория знания, 2016. – 329 с.

13. Смирнов В.А. Фармакопейный анализ. Учеб. - метод. пособие // В.А. Смирнов [и др.]. – Самара: СамЛюксПринт, 2011. – 116 с.

14. Журнал «Ботанический журнал».

15. Журнал «Растительные ресурсы».

16. Журнал «Химия растительного сырья»

7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Государственная фармакопея Российской Федерации. XIII издание, (в 3-х томах) [Электронный ресурс] – М., Научный центр экспертизы средств медицинского применения, 2015. – URL: <http://femb.ru/femb/pharmacopea13.php>.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Операционная система **WINDOWS-10 pro**.
2. Пакет прикладных программ **MS OFFICE 2016** в составе: текстовый редактор **WORD**, электронная таблица **EXCEL**, система подготовки презентаций **POWER POINT**, база данных **ACCESS**.
3. Антивирусная программа **Dr. Web**.

Перечень информационных справочных систем:

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) СамГМУ**. URL: <https://is.samsmu.ru/eios/>. Дистанционный курс в составе ЭИОС включает теоретический материал со ссылками на первоисточники, а также тесты и задания для самоконтроля и аттестации.
2. **Консультант студента**: электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>.
3. **Консультант врача**: электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>.
4. **Университетская библиотека online**: электронная библиотечная система. URL: <http://biblioclub.ru>.
5. **IPRbooks**: электронная библиотечная система. URL: <http://www.iprbookshop.ru>.
6. **Консультант Самара**: справочная правовая система. URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home&utm_csourc=online&utm_cmedium=button
7. **«Гарант»** справочная правовая система. URL: <http://www.garant.ru/>;
8. **«Консультант плюс»** справочная правовая система. URL: <http://www.consultant.ru/>.

8. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база практики включает в себя:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (фотоколориметр, спектрофотометр, кондуктометр, колориметр, рН-метр, УФ-спектрофотометр, ИК-спектрофотометр, газожидкостный хроматограф, жидкостный хроматограф, оборудование для тонкослойной хроматографии, титратор, рефрактометр, поляриметр, муфельная печь, калориметр, спектроскоп двухтрубный, поляризационный микроскоп, микроскоп биологический, микроскоп люминесцентный, диоптриметр оптический, фотометр, вискозиметр, пикнометр, ареометр, прибор для измерения линейных и угловых величин, осциллограф, прибор дозиметрического контроля, оборудование для измельчения лекарственного растительного сырья) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аптечные учреждения и фармацевтические организации различных организационно-правовых форм оснащены в соответствии с действующими приказами.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

Практика ординаторов в ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России является составной частью основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и календарным учебным графиком в целях приобретения обучающимися навыков профессиональной работы, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе обучения, а также развития навыков самоорганизации и самодисциплины. Выполнение ординатором в процессе практики различных профессиональных действий способствует непрерывному развитию у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством провизора-специалиста, к деятельности, организуемой и осуществляемой самостоятельно.

Проведение практики на базе фармацевтической организации осуществляется на основании договора между ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России и организацией, осуществляющей фармацевтическую деятельность. Договор содержит положения, определяющие порядок и условия использования имущества сторон договора, необходимого для организации практической подготовки, участия обучающихся, работников ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России и фармацевтической организации в проведении практики по ординатуре.

Для руководства практикой, проводимой в ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, назначается руководитель (руководители) практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Для руководства практикой, проводимой в фармацевтической организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников фармацевтической организации.

К прохождению практики допускаются ординаторы, успешно освоившие теоретическую и специальные дисциплины базовой части основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре, а также прошедшие предварительные и периодические медицинские осмотры в установленном порядке.

Направление на производственную (клиническую) практику выездную ординаторов оформляется приказом директора Института профессионального образования с указанием закрепления каждого обучающегося за фармацевтической организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Длительность рабочего дня ординатора составляет 6 астрономических часов при шестидневной рабочей неделе. В зависимости от режима работы организации, на базе которой ординатор проходит практику, ординаторы могут трудиться по пятидневной рабочей неделе. В этом случае продолжительность рабочего дня составляет 7 часов 12 минут. В обоих случаях общая продолжительность работы ординаторов в неделю составляет 36 часов.

Руководитель практики от ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для ординаторов, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении ординаторов по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным основной образовательной программой высшего образования – программой подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре;
- оказывает методическую помощь ординаторам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики ординаторами.

Руководитель практики от фармацевтической организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в фармацевтической организации руководителем практики от ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России и руководителем практики от фармацевтической организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Ординаторы в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

После успешного освоения практики и сдачи дифференцированных зачетов/зачетов ординатор допускается к завершающему разделу обучения – государственной итоговой аттестации.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Дата внесения изменений	Номер протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменений	Подпись ответственного за внесение изменений