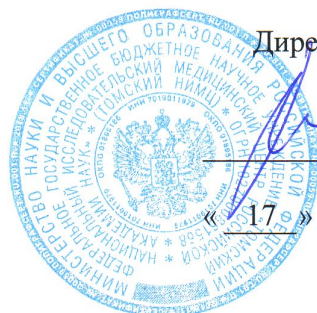


Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**«ТОМСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**
(Томский НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Томского НИМЦ



В.А. Степанов

« 17 » _____ мая _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Специальность

31.08.37 Клиническая фармакология

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Квалификация

Врач - клинический фармаколог

Томск - 2022

Составитель(ли):

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1.	Ксенева Светлана Игоревна	д.м.н.	НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, главный врач
2.	Соловьев Максим Александрович	к.м.н.	НИИ фармакологии и регенеративной медицины имени Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ, научный сотрудник

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании Учебно-методического совета.
Протокол № 2 от «12» мая 2022 года.

Секретарь Учебно-методического совета



А.Е. Тумашова

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования –
программа ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология обсуждена
и одобрена на заседании Ученого совета. Протокол № 5 от «17» мая 2022 года.

1. Цель и задачи производственной (клинической) практики

Цель практики: Целью практики по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» - формирование у обучающихся ординаторов системы практических умений и навыков по важнейшим разделам специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология»; обеспечение готовности обучающегося к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с квалификационными требованиями, предъявляемыми к специалисту «Врач-клинический фармаколог», подготовка высококвалифицированного врача, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в том числе в условиях специализированной и высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи практики

1. Формирование у обучающегося знаний о Конституции Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующих деятельность учреждений здравоохранения, врачебную деятельность, основы организации лечебно-профилактической помощи.
2. Овладеть способностью и готовностью соблюдать правила медицинской этики и деонтологии, правовые аспекты медицинской деятельности; правила внутреннего трудового распорядка медицинских организаций; правила по охране труда и пожарной безопасности, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.
3. Формирование универсальных компетенций у обучающегося по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология», необходимых в профессиональной деятельности (абстрактное мышление, способность к анализу, культура речи, ведение дискуссий и полемики, способность к сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантность).
4. Сформировать систему практических умений и навыков по важнейшим разделам специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология», составляющих профессиональные компетенции врача.
5. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
6. Овладеть навыками обследования больного, способностью выявлять основные симптомы и синдромы заболеваний, назначать лабораторные и инструментальные методы обследования, с умением их анализировать.
7. Сформировать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ. Овладеть способностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом.
8. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические, лечебные и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
9. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
10. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений,

позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология», смежных специальностях, организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии. Овладеть ведением и использованием документации, принятой в здравоохранении РФ.

11. Воспитать у обучающегося способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей в рамках своих профессиональных компетенций.
12. Овладеть знаниями организационной структуры и анализа управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов.

2. Способы проведения производственной (клинической) практики, основные базы практики

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится на собственной клинической базе Томского НИМЦ.

Основной базой практики являются клинические подразделения Томского НИМЦ – клиника НИИ Фармакологии и регенеративной медицины им. Е.Д. Гольдберга.

3. Структура производственной (клинической) практики

Производственная (клиническая) практика содержит раздел Обучающий симуляционный курс, позволяющий освоить умений и навыков выполнения работ, связанных с профессиональной деятельностью, с использованием средств обучения, основанных на применении симуляционных технологий, в том числе фантомной и симуляционной техники, имитирующей медицинские вмешательства.

Программа производственной (клинической) практики состоит из базовой и вариативной части. Общая структура практики представлена в таблице:

Индекс	Виды практики	Трудоемкость	
		ЗЕТ	Часов
БЛОК 2 (Б2) ПРАКТИКИ		73	2628
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА			
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ		61	2196
Б2.Б.1	Обучающий симуляционный курс	3	108
Б2.Б.2	Практика в стационаре	40	1440
Б2.Б.3	Практика в поликлинике	18	648
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ		12	432
Б2.В.1	Практика в стационаре (терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клинике внутренних болезней)	12	432

Содержание и трудоемкость отдельных видов профессиональной деятельности в рамках производственной (клинической) практики определены настоящей рабочей программой и составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 №1079, с учетом требований предъявляемым к знаниям и умениям, обеспечивающим выполнение трудовых действий, предусмотренных профессиональным стандартом "Врач-клинический фармаколог", утвержденным приказом Минтруда России от 31.07.2020 N 59475.

4. Требования к результатам обучения при прохождении производственной (клинической) практики

4.1. Компетенции ординатора, формируемые в результате прохождения производственной (клинической) практики

Прохождение производственной (клинической) практики способствует формированию следующих профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ординатуры по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология»:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях **(ПК-10)**;
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей **(ПК-11)**;
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации **(ПК-12)**.

4.2. Результаты обучения при прохождении производственной (клинической) практики

В результате прохождения производственной (клинической) практики ординатор должен:

Знать:

- общие вопросы организации клинико-фармакологической службы в Российской Федерации (в том числе лабораторной), систему взаимодействия с больнично-поликлиническими учреждениями, родильными домами, системой медико-социальной экспертизы, другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и др.;
- основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению;
- основы трудового законодательства;
- правила по охране труда и пожарной безопасности;
- правила внутреннего трудового распорядка, санитарные правила и нормы функционирования учреждения здравоохранения;
- медицинскую этику; психологию профессионального общения;
- формы планирования и отчетности своей работы;
- правила оформления медицинской документации, заключений, выдачи справок и др.;
- правила эксплуатации оргтехники и медицинского оборудования своего рабочего места;
- методики сбора и медико-статистического анализа о частоте и распространённости лекарственной патологии, выявления факторов, влияющих на изменение этих показателей;
- принципы организации и оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;
- анатомо-физиологические особенности организма человека (как в целом, так и отдельных органов и систем) на различных этапах онтогенеза (плод, ребенок, и т.д.) в норме и патологии;
- взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию;
- основные вопросы патофизиологии, биохимии, иммунологии и других общемедицинских дисциплин;
- клиническую фармакологию;
- современную классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, особенности течения и дифференциальную диагностику наиболее часто встречающихся заболеваний;
- современные методы параклинической и лабораторной (в том числе и специальной) диагностики основных нозологических форм и патологических состояний;
- правила и способы получения биологического материала для проведения лабораторных исследований, необходимых для подбора фармакотерапии заболеваний (в частности, противомикробные средства);
- методы консервирования, хранения и обезвреживания биологического материала;
- влияние биологических факторов на результаты исследований;
- принципы организации контроля качества лабораторных исследований; порядок и основные требования к его проведению;

- современные методы и подходы к терапии патологии человека: принципы диетотерапии, принципы этиотропной, патогенетической, заместительной, симптоматической терапии и др.;
- порядок лекарственного обеспечения больных с различной патологией;
- принципы оказания клиничко-фармакологической помощи (основы клиничко-фармакологического консультирования);
- методы профилактики врождённой и наследственной патологии (выбор лекарств при беременности и грудном вскармливании);
- основы тератогенеза, механизмы действия различных тератогенов (в том числе, лекарственных препаратов);
- принципы диспансеризации пациентов с отягощенным аллергоанамнезом;
- основы работы с информационно-поисковыми системами для выбора оптимальной фармакотерапии;
- психологические и морально-этические проблемы клиничко-фармакологического консультирования;
- вопросы реабилитации пациентов с лекарственной патологией.

Уметь:

- получать информацию о заболевании;
- проводить обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценивать тяжесть состояния больного;
- определять объем и последовательность методов обследования и лечебных мероприятий;
- оценивать результаты полученных инструментальных и лабораторных методов обследования;
- проводить клиничко-фармакологическое обоснование применения лекарственных препаратов для лечения основных заболеваний у пациентов разных возрастных групп при индивидуальном течении заболевания у конкретного больного;
- оценивать фармакокинетические параметры;
- составлять лекарственный формуляр;
- проводить и оценивать результаты АВС-анализа;
- проводить выявление и оценку нежелательных побочных реакций, заполнять карту-извещение НПР;
- предупреждать и выявлять лекарственные взаимодействия, использовать методы контроля полипрагмазии;
- проводить оценку и интерпретацию фармакогенетических тестов;
- интерпретировать результаты клинических исследований лекарственных средств;
- выбирать рациональные методы вторичной профилактики для улучшения прогноза течения болезни.

Владеть навыками:

- основными методами физикального обследования внутренних органов;
- методами оценки функционального состояния органов и систем;
- методами первичной помощи при неотложных состояниях;
- методиками статистического анализа;
- методами купирования болевого синдрома;
- основными методами лечения болезней органов дыхания, сердечно сосудистой системы, органов пищеварения, почек, кроветворения, эндокринных, ревматических болезней, тромбофилических состояний, болезней крови, онкологических, инфекционных, кожно-венерических, паразитарных заболеваний и др. на основе знаний клинической фармакологии лекарственных препаратов и индивидуальных особенностей пациентов;
- методами оценки фармакокинетических и фармакогенетических показателей;
- методами оценки взаимодействия лекарственных средств;

- методами выявления нежелательных побочных реакций лекарственных средств;
- методами фармакоэкономического анализа (АВС-анализа);
- методом составления лекарственного формуляра в ЛПУ;
- методиками интенсивной терапии и реанимации при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах.

5. Содержание производственной (клинической) практики

5.1 Базовая часть

5.1.1 Обучающий симуляционный курс Б2.1.

Трудоемкость 108 ак.ч. (3 з.е.). Промежуточная аттестация - зачет.

Формируемые компетенции:

лечебная деятельность:

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
1	Подкожная инъекция	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к выполнению подкожных инъекций
2	Внутримышечная инъекция		2	способность/ готовность к выполнению внутримышечных инъекций
3	Внутривенная инъекция и катетеризация периферических вен	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к выполнению внутривенных инъекций и катетеризации периферических вен
4	Внутрикостные инъекции		2	способность/ готовность к выполнению внутрикостных инъекций
5	Измерение пульса и ЧСС		1	способность/ готовность к измерению пульса и ЧСС
6	Измерение ЧД	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	1	способность/ готовность к измерению пульса и ЧД
7	Измерение артериального давления		1	способность/ готовность к измерению артериального давления
8	Регистрация электрокардиограммы		1	способность/ готовность к регистрации электрокардиограммы

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
9	Катетеризация мочевого пузыря		1	способность/ готовность к выполнению катетеризации мочевого пузыря
10	Постановка клизмы	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	1	способность/ готовность к постановке клизмы
11	Асептика и антисептика		1	способность/ готовность к соблюдению принципов асептики и антисептики
12	Экстренная медицинская помощь при внезапной сердечной смерти		3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при внезапной сердечной смерти
13	Экстренная медицинская помощь при острой дыхательной недостаточности		3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при острой дыхательной недостаточности
14	Экстренная медицинская помощь при анафилактическом шоке		3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке
15	Экстренная медицинская помощь при травме и острой кровопотере	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при травме и острой кровопотере
16	Экстренная медицинская помощь при коматозном состоянии		3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при коматозных состояниях
17	Экстренная медицинская помощь при инсульте и ЧМТ	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при инсульте и ЧМТ
18	Экстренная медицинская помощь при отравлении		3	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при острых и хронических отравлениях
19	Экстренная медицинская помощь		3	способность/ готовность к оказанию экстренной

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
	при ожогах и гипотермии			медицинской помощи при ожогах и гипотермии
20	Аускультация сердца, легких, кишечника		1	способность/ готовность к выполнению аускультации сердца, легких, кишечника
21	Снятие, расшифровка и анализ ЭКГ, диагностика по электрокардиограмме	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к снятию, расшифровке и анализу ЭКГ
22	Общеврачебные (базовые) хирургические навыки		2	способность/ готовность к выполнению общеврачебных (базовых) хирургических вмешательств
23	Десмургия		2	способность/ готовность к применению навыков десмургии
24	Назогастральное зондирование, парентеральное питание		2	способность/ готовность к применению методов назогастрального и парентерального питания
25	Микротрахеотомия и коникотомия		2	способность/ готовность к наложению микротрахеостомии и выполнению коникотомии
26	Лечение неотложных состояний при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и врачебная помощь при клинической смерти	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и врачебной помощи при клинической смерти
27	Восстановление проходимости дыхательных путей		2	способность/ готовность к выполнению маневра восстановления проходимости дыхательных путей
28	Лечение неотложных состояний при заболеваниях дыхательной		2	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при заболеваниях дыхательной системы

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
	системы			
29	Лечение неотложных состояний в токсикологии и инфекционных болезнях	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях в токсикологии и инфекционных болезнях
30	Врачебная помощь при травме и кровотечении		2	способность/ готовность к оказанию врачебной помощи при травме и кровотечении
31	Лечебные и эвакуационные мероприятия при чрезвычайной ситуации		2	способность/ готовность к проведению лечебных и эвакуационных мероприятий при чрезвычайной ситуации
32	Лечение пневмо-, гидро-, пиопневмоторакса		2	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при пневмо-, гидро-, пиопневмотораксе
33	Лечение ожогов, поражений электротоком, гипертермии	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при лечении ожогов, поражений электротоком, гипертермии
34	Лечение отморожения и гипотермии		2	способность/ готовность к оказанию экстренной медицинской помощи при лечении отморожения и гипотермии
35	Врачебная помощь при утоплении		2	способность/ готовность к оказанию врачебной помощи при утоплении
36	Врачебная помощь при коматозных состояниях различного генеза		2	способность/ готовность к оказанию врачебной помощи при коматозных состояниях различного генеза
37	Врачебная помощь при шоке	аккредитационно-	2	способность/ готовность к оказанию врачебной помощи

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
	различного генеза	симуляционный центр СибГМУ		при шоке различного генеза
38	Катетеризация центральных вен		2	способность/ готовность к выполнению катетеризации центральных вен
39	Артериопункция, артериотомия		2	способность/ готовность к выполнению артериопункции, артериотомии
40	Обеспечение проходимости дыхательных путей		2	способность/ готовность к выполнению маневра проходимости дыхательных путей
41	Перикардиоцентез и торакоцентез	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к выполнению перикардиоцентеза и торакоцентеза
42	Специализированная реанимация при клинической смерти		2	способность/ готовность к проведению специализированной реанимации при клинической смерти
43	Предоперационная подготовка, общая анестезия		2	способность/ готовность к проведению предоперационной подготовки и общей анестезии
44	Люмбальная пункция, спинальная анестезия		2	способность/ готовность к выполнению люмбальной пункции, спинальной анестезии
45	Послеоперационное ведение больных	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	2	способность/ готовность к послеоперационному ведению больных
46	Лечение травмы, политравмы, кровотечений		2	способность/ готовность к лечению травмы, политравмы, кровотечений
47	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности		2	способность/ готовность к проведению интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности
48	Интенсивная терапия патологии сердечно-сосудистой системы		3	способность/ готовность к проведению интенсивной терапии при патологии сердечно-сосудистой системы

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
49	Интенсивная терапия патологий нервной системы	аккредитационно-симуляционный центр СибГМУ	3	способность/ готовность к проведению интенсивной терапии при патологии нервной системы
50	Интенсивная терапия обезвоживания		3	способность/ готовность к проведению интенсивной терапии при обезвоживании
51	Интенсивная терапия токсических состояний		3	способность/ готовность к проведению интенсивной терапии при токсических состояниях
52	Интенсивная терапия острых нарушений обмена веществ		2	способность/ готовность к проведению интенсивной терапии при острых нарушениях обмена веществ

5.1.2 Практика в стационаре Б2.2

Трудоемкость 1440 ак.ч. (40 з.е.). Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Формируемые компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

№	Виды работы	Место работы	Трудоемкость (акад. часов)	Результаты, включающие в себя способность/ готовность
1.	Курация больных кардиологического профиля (работа с пациентом). Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности. Назначение антиангинальных, антиаритмических и антигипертензивных лекарственных средств	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	352	-навыки обследования пациентов -дифференциальная диагностика и алгоритмы диагностики, -интерпретация результатов обследования и их комплексная оценка -особенности ведения, терапии, реабилитации, профилактики, основы оценки эффективности проводимой терапии при ряде ССЗ -особенности клинико-фармакологического консультирования оценка эффективности проводимой терапии -навыки разработки образовательного блока (этапа) при программах скрининга
2.	Курация больных терапевтического профиля (работа с пациентом). Заполнение	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	352	-навыки обследования пациентов -дифференциальная диагностика, -методика выбора и

	медицинской документации и форм статистической отчетности. Назначение фармакотерапии при заболеваниях органов дыхания и пищеварения			взятия биологического материала для исследований -интерпретация результатов обследования -особенности ведения, терапии, реабилитации- комплексная оценка результатов лабораторных и инструментальных методов (в т.ч. фармакокинетических) -алгоритмом постановки диагноза заболевания, -работа с ИПДС -заполнение медицинской документации - оценка эффективности проводимой терапии -методика разъяснения информации в доступной форме, навыки убеждения, разъяснения, ведения дискуссии на профессиональные темы -основы оценки эффективности проводимой терапии
3.	Курация больных неврологического профиля (работа с пациентом). Рациональная фармакотерапия ишемических заболеваний головного мозга. Заполнение медицинской документации и форм статистической отчетности. Постановка диагноза и клиничко-	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	352	- навыки обследования пожилых пациентов -дифференциальная диагностика и алгоритмы диагностики, -алгоритмом постановки диагноза заболевания -интерпретация результатов обследования и их комплексная оценка -особенности ведения, терапии, реабилитации,

	фармакологическое консультирование при сочетанной патологии, в том числе у лиц старших возрастных групп			профилактики -методики разъяснения информации в доступной форме, навыки убеждения, разъяснения, ведения дискуссии на профессиональные темы
4.	Анализ историй болезни с позиций фармакотерапии	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	205	-оформление истории болезни, -сбор анамнеза, -составление плана обследования, - диагностика, план обследования, диспансеризации, лечения, план профилактических мероприятий, оценка эффективности проводимой фармакотерапии - определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней; - использование алгоритма постановки диагноза; определение этиологии, особенностей клинической картины -методика выбора лекарственных средств по патогенезу и этиологии -методика выбора лекарственных средств с позиций противопоказаний, в том числе данных

				анамнеза - методика выбора лекарственных средств с позиций межлекарственных взаимодействий
5.	Разбор нестандартных случаев	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	32	- составление плана обследования, диспансеризации, лечения, плана профилактических мероприятий
6.	Участие в обходах главного врача	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	18	- осуществление клинического подхода к больному и комплексного лечения; - работа в команде, сотрудничество, освоение коллегиального опыта; - учиться и быть субъектом педагогического процесса; -
7.	Участие в консультациях стационарных больных сотрудниками клиники	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	36	- перенимать клинический опыт, учиться, быть субъектом педагогического процесса - обсуждать с коллегами вопросы комплайенса и субъективные факторы назначения лекарств
7.	Подготовка и доклад курируемых пациентов на практических занятиях, клинических разборах, проводимых в рамках учебных циклов	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	9	- участие в педагогическом процессе; - использование методов оценки медико-социальных факторов в развитии болезней; - логический, аргументированный анализ, публичное представление, написание заключений профессионального

				содержания
8	Участие в работе комиссий (ВК, комиссий по учету и хранению лекарственных средств)	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	36	- иметь представление о работе ВК, - профессионально ориентироваться, знать показания к проведению ВК, комиссий по учету и хранению лекарственных средств
9	Участие в разработке стандартов и формуляров	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	42	- знать принципы составления формуляра, - принимать участие в разработке стандартов
10	Инструктаж по правилам внутреннего распорядка; охране труда; технике безопасности; пожарной безопасности; гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	6	– готовность к проведению противоэпидемических мероприятий; – готовность к проведению мероприятий при чрезвычайных ситуациях; навыки организации медицинской эвакуации и медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

5.1.3 Практика в поликлинике Б2.3

Трудоемкость 648 ак.ч. (18 з.е.), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Формируемые компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- -готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

№	Виды работы	Место работы	Трудоемкость (акад. часов)	Формируемые умения, навыки
1	Амбулаторный прием кардиологических больных под руководством преподавателя и самостоятельно и заполнение медицинской документации (амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар).	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	180	- выявление специфических жалоб, сбор анамнеза, физикальное обследование больного; - назначение необходимого комплекса обследований для постановки диагноза и стратификации степени риска в амбулаторных условиях; - постановка диагноза; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения; - формирование здорового образа жизни, мотивации, направленной на

				сохранение и укрепление своего здоровья - проведение оценки качества оказания медицинской помощи.
2	Амбулаторный прием терапевтических больных под руководством преподавателя и самостоятельно и заполнение медицинской документации (амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар).	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	180	- выявление специфических жалоб, сбор анамнеза, физикальное обследование больного; - назначение необходимого комплекса обследований для постановки диагноза в амбулаторных условиях; - постановка диагноза; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения; - проведение оценки качества оказания медицинской помощи.
3	Амбулаторный прием неврологических больных под руководством преподавателя и самостоятельно и заполнение медицинской документации (амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар).	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	180	- выявление специфических жалоб, сбор анамнеза, физикальное обследование больного; - назначение необходимого комплекса обследований для постановки диагноза в амбулаторных условиях; - постановка диагноза; - проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения; - проведение оценки качества оказания медицинской помощи.

4	Ведение амбулаторного приема больных старших возрастных групп под руководством преподавателя и самостоятельно и заполнение медицинской документации (амбулаторных карт, выписок из амбулаторных карт, направлений в стационар).	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	102	- навыки обследования пациентов и членов их семей -синдромологический подход, -дифференциальная диагностика и алгоритмы диагностики, -интерпретация результатов обследования и их комплексная оценка -особенности ведения, терапии, реабилитации, профилактики -особенности клинико-фармакологического консультирования -методика разъяснения информации в доступной форме, навыки убеждения, разъяснения, ведения дискуссии на профессиональные темы -навыки обследования пожилых пациентов - оценка эффективности проводимой терапии -навыки разработки образовательного блока (этапа) при программах скрининга
5	Инструктаж по правилам внутреннего распорядка; охране труда; технике безопасности; пожарной безопасности; гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	6	– готовность к проведению противоэпидемических мероприятий; – готовность к проведению мероприятий при чрезвычайных ситуациях; - навыки организации медицинской эвакуации и медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

5.2 Вариативная часть

5.2.1. Практика в стационаре (терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клинике внутренних болезней) Б 2.4

Трудоемкость 432 ак.ч. (12 з.е.), промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

Формируемые компетенции:

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

№	Виды работы	Место работы	Трудоемкость (акад. часов)	Формируемые умения, навыки
1.	Мониторинг и оценка приверженности к лекарственной терапии	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	108	- участие в клинических разборах, разбор историй болезни, - самостоятельный анализ лабораторных и инструментальных исследований - знать лекарственные средства, требующие лекарственного мониторинга - уметь организовать исследования основных

				показателей по фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных средств или определить и оценить равновесную концентрацию; -уметь проводить лекарственный тест; -уметь проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем; -определить характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; -прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать; -прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания; -уметь оказать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления действия, снижение эффективности базового лекарственного средства; -уметь оказать помощь в случае развития тахифилаксии к применяемому лекарственному средству; -контролировать правильность, своевременность введения лекарственного средства больному, их регистрацию;
--	--	--	--	--

				-контролировать правильность внутривенного введения лекарственных средств, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект; -помогать проводить фармакотерапию врачам стационара с учетом тяжести течения заболевания, состоянием функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики во всех возрастных группах -использование стандартов оказания специализированной медицинской помощи, высокотехнологической медицинской помощи клинических рекомендаций и протоколов лечения; -проведение мониторинга безопасности диагностических манипуляций, эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий; -проведение мониторинга клинической картины заболевания, корректировка плана лечения в зависимости от индивидуальных особенностей течения заболевания; - использование нормативной документации Российской Федерации
2.	Фармакодинамические и фармакокинетические исследования. Оценка	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	180	- Выявление и регистрация побочного действия лекарственного препарата. - Профилактика и

	безопасности лечения.			коррекция побочных эффектов лекарственных средств. -Контроль эффективности и безопасности использования лекарственных средств. -Организация системы по лекарственной информации в лечебном учреждении. - Оценка и прогнозирование взаимодействия лекарственных средств. - Оценка результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования. - Оценка факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакокинетику, фармакодинамику лекарственных средств и повышающих риск развития их побочных реакций. - Поиск информации о лекарственных средствах. - Работа на персональном компьютере, поиск информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях. - Составление аналитических обзоров по лекарственным препаратам. - Трактовка результатов фармакокинетических параметров лекарственных средств. - Фармакодинамический мониторинг лекарственных средств, проведение острого лекарственного теста.
--	-----------------------	--	--	--

				- Хронофармакология. - Проведение фармакокинетических исследований.
3.	Мониторинг побочных действий лекарственных средств	Клиника НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга	144	- Заполнение карты - извещения. - Ведение учётной и отчётной документации кабинета/ отделения клинической фармакологии медицинского учреждения, - предоставление отчетов о деятельности в установленном порядке, - сбор данных для регистров, ведение которых предусмотрено законодательством, - способность и готовность использовать знания организационной структуры по специальности клиническая фармакология, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, - анализировать показатели работы их структурных подразделений по специальности клиническая фармакология, - проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам по специальности клиническая фармакология.

6. Самостоятельная работа ординатора при прохождении производственной (клинической) практики

Самостоятельная работа при прохождении производственной (клинической) практики включает в себя изучение специальной литературы, заполнение дневника практики, составление отчета.

7. Формы текущего контроля, промежуточной аттестации по производственной (клинической) практике, критерии оценки

В качестве основной формы отчетности устанавливается дневник практики. Руководитель практики контролирует ведение дневника и соответствие деятельности ординатора программе практики. Руководители практики в клинических подразделениях (кураторы практики) осуществляют непосредственный контроль и руководство деятельностью ординаторов в отделениях.

Промежуточная аттестация по разделу практики Обучающий симуляционный курс проводится в форме зачета. Зачет предусматривает оценку практических навыков (умений) в симулированных условиях с использованием симуляционного оборудования и (или) привлечением стандартизированных пациентов. Зачет проводится путем оценивания правильности и последовательности выполнения аккредитуемым не менее пяти практических заданий. Оценка правильности и последовательности выполнения действий практических заданий осуществляется членами комиссии с помощью специальных оценочных листов по каждому заданию.

Оценку «зачтено» получает обучающийся при результате выполнения 70 или более процентов всех действий практических заданий;

Оценку «не зачтено» получает обучающийся при результате выполнения 69 или менее процентов от всех действий.

Промежуточная аттестация по разделам практики «Практика в стационаре», «Практика в поликлинике» и «Практика в стационаре (терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клинике внутренних болезней)» проводится в форме зачета с оценкой. Для допуска к промежуточной аттестации по окончании каждого раздела практики ординатор составляет письменный отчет.

Процедура зачета состоит из 2 этапов – устное собеседование по контрольным вопросам и выполнение практического задания. Зачет принимает комиссия, назначенная директором. В состав комиссии входят научно-педагогические работники, руководитель практики. В состав комиссии могут включаться кураторы практики.

Отлично – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; показана совокупность осознанных знаний об объекте изучения, доказательно раскрыты основные положения; ответ четко структурирован, выстроен в логической последовательности; ответ изложен научным грамотным языком; на все дополнительные вопросы даны четкие, аргументированные ответы; ординатор умеет объяснять закономерности и иллюстрировать их примерами из жизни, показывает систематический характер знаний; проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; показывает отличное владение данными основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой специальности; действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями; демонстрирует высокий уровень подготовленности к решению профессиональных задач.

Хорошо – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, но были допущены неточности в определении понятий; показано умение выделять существенные и несущественные моменты материала; ответ четко структурирован, выстроен в логической

последовательности; ответ изложен научным грамотным языком; на дополнительные вопросы были даны неполные или недостаточно аргументированные ответы; ординатор умеет объяснять закономерности и иллюстрировать их примерами из жизни, показывает систематический характер знаний; достаточное усвоение основной литературы; демонстрирует хороший уровень подготовленности к решению профессиональных задач; владеет навыком, но выполняет его не уверенно; выказывает некоторые пробелы в умении использовать знания; демонстрирует хороший уровень подготовленности к решению профессиональных задач.

Удовлетворительно – дан неполный ответ на поставленный вопрос; логика и последовательность изложения имеют некоторые нарушения; при изложении теоретического материала допущены ошибки; в ответе не присутствуют доказательные выводы; на дополнительные вопросы даны неточные или не раскрывающие сути проблемы ответы; усвоена основная литература; демонстрирует пороговый уровень подготовленности к решению профессиональных задач (действие осуществляет по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача); навык выполняет неуверенно, допускает нарушения в алгоритме действия; демонстрирует достаточный уровень подготовленности к решению профессиональных задач.

Неудовлетворительно – дан неполный ответ на поставленный вопрос; логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения; при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки; в ответе отсутствуют выводы; практическое задание не выполнено или выполнено с существенными ошибками, свидетельствующими о несформированности умений; речь неграмотная; ординатор отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы; не готов к решению профессиональных задач.

Все виды контроля обеспечены контрольно-измерительными материалами.

Примеры оценочных средств:

1) Задание для промежуточной аттестации:

А) Производственная (клиническая) практика в стационаре: Оформление «Карты экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации». Форма 313/у заполняется по истории болезни стационарного пациента. Карты экспертной оценки качества фармакотерапии, протокола консультации представлена ФОС.

Критерии оценки карты экспертной оценки фармакотерапии (оценочный лист)

№	Критерии выполнения	0-0,1(критерий не выполнен)	0,2-0,3 (критерий выполнен с замечаниями)	0,4-0,5 (критерий выполнен)
1	Соответствие стандартам и протоколам лечения			
2	Рациональность выбора базового лекарственного средства			
3	Рациональность выбора комбинаций ЛС			
4	Адекватность дозового режима			
5	Адекватность курсового режима			
6	Наличие нежелательных			

	побочных реакций (НПР)			
7	Мероприятия, проводимые по предупреждению прогнозируемых НПР			
8	Оценка эффективности проводимой фармакотерапии лечащим врачом (клиническая эффективность, сроки проведения необходимого комплекса диагностических и лабораторных исследования)			
	ИТОГО			

Критерий оценки практического навыка:

Неудовлетворительно - до 1,6 баллов

Удовлетворительно - 1,7-2,4 баллов

Хорошо - 2,5-3,2 балла

Отлично - 3,3-4,0 балла

Б) Производственная (клиническая) практика в поликлинике. Проведение клинко-фармакологического аудита (экспертная оценка качества фармакотерапии) амбулаторной карты пациента, оформление результатов экспертизы амбулаторной карты в виде «Акта проверки рациональности использования лекарственных средств». Оценка производится с учетом умений ординатора:

№	Умения ординатора	0-0,1(критерий не выполнен)	0,2-0,3 (критерий выполнен с замечаниями)	0,4-0,5 (критерий выполнен)
1	Оценивать соответствие проводимой терапии основного заболевания стандартам лечения и клиническим рекомендациям с точки зрения рациональности выбора базовых лекарственных средств и их комбинаций			
2	Анализировать лекарственные назначения на предмет рациональности выбора лекарственной формы, дозы, кратности применения и способа введения лекарственного средства			
3	Оценивать учет возраста пациента, сопутствующей патологии при проведении фармакотерапии			
4	Оценивать учет			

	межлекарственных взаимодействий, взаимодействий лекарственных средств с пищей при проведении фармакотерапии			
5	Оценивать адекватность выбора и выполнение плана оценки эффективности проводимой фармакотерапии			
6	Оценивать адекватность мероприятий по контролю и профилактике неблагоприятных побочных реакций при проведении фармакотерапии			
7	Выявлять неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств			
	ИТОГО			

Критерий итоговой оценки практического навыка:

Неудовлетворительно - до 1,4 баллов

Удовлетворительно - 1,5-2,1 баллов

Хорошо - 2,2-2,8 балла

Отлично – 2,9-3,5 балла

В) Производственная (клиническая) практика в стационаре (терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клинике внутренних болезней). Анализ истории болезни пациента с последующим устным собеседованием по пунктам:

№	Умения ординатора	0-0,1(критерий не выполнен)	0,2-0,3 (критерий выполнен с замечаниями)	0,4-0,5 (критерий выполнен)
1	Прогнозирование возможность развития побочных эффектов			
2	Прогнозирование возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания			
3	Прогнозирование взаимодействия лекарственных средств			
4	Выявление и мониторинг факторов риска различных заболеваний			
5	Оценка факторов, состояний и заболеваний, меняющихся			

	фармакокинетику ЛС			
6	Оценка факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакодинамику ЛС			
7	Выявление и мониторинг повышающих риск развития побочных реакций			
	ИТОГО			

Критерий оценки практического навыка:

Неудовлетворительно - до 1,4 баллов

Удовлетворительно - 1,5-2,1 баллов

Хорошо - 2,2-2,8 балла

Отлично – 2,9-3,5 балла

2) Контрольные вопросы:

1. Методы повышения комплаентности пациентов
2. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при артериальной гипертензии
3. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сахарном диабете
4. Врачебные ошибки и возникновение нежелательных побочных реакций. Методы выявления и регистрации неблагоприятных побочных реакций
5. Принципы выбора отдельных антигистаминных препаратов в различных клинических ситуациях
6. Клиническая фармакология антиаритмических препаратов IV группы
7. Оценка безопасности фармакотерапии атеросклероза статинами.

3) Практические задания

1. Проведение клинической и дифференциальной диагностики патологии на клиническом уровне.
2. Определение необходимости дополнительной консультации специалистами различного профиля, ведение дискуссии (участие в консилиуме).
3. Определение показаний и назначение инструментальных и лабораторных (в т.ч. специальных фармакокинетических) исследований амбулаторного пациента/стационарного больного.
4. Интерпретация результатов лабораторных и специальных методов диагностики, инструментальных методов и других исследований, используемых в выбранном профиле.
5. Обоснование тактики лечения больного с учетом анамнеза, сопутствующей патологии и возрастных особенностей (на дому, в специализированном учреждении, стационаре).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (клинической) практики

8.1 Литература:

Основная литература:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко, О. Н. Чиченков, В. В. Чурюканов, В. А. Шорр ; под ред. Д. А. Харкевича - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2616-6. - Текст : электронный // URL : <https://ezproxy.ssmu.ru:2736/book/ISBN9785970426166.html> . - Режим доступа : по подписке.
2. Кукус, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукус, Д. А. Сычев

[и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5881-5. - Текст : электронный // URL : <https://ezproxy.ssmu.ru:2736/book/ISBN9785970458815.html> -Режим доступа : по подписке.

3. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева, Е. В. Ших. - 4-е изд. ,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-5279-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://ezproxy.ssmu.ru:2877/book/ISBN9785970452790.html> -Режим доступа : по подписке.

4. Старчиков, М. Ю. Правовой минимум медицинского работника (врача) / М. Ю. Старчиков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-4285-2. - Текст : электронный // URL : <https://ezproxy.ssmu.ru:2736/book/ISBN9785970442852.html> - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Лопатин, П. В. Биоэтика : учебник / Под ред. П. В. Лопатина. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-1769-0. - Текст : электронный // URL : <https://ezproxy.ssmu.ru:2736/book/ISBN9785970417690.html>. - Режим доступа : по подписке.

2. Клиническая фармакология: уч. пособие / Н. В. Изможерова, А.А. Курындина, Н.В. Тагильцева [и др.]; под ред. Н. В. Изможеровой; ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. – Екатеринбург: Издат-во УГМУ, 2018. – 108 с. – ISBN 978-5-89895-856-5. URL : http://elib.usma.ru/bitstream/usma/1057/1/UMK_2018_001.pdf

3. Муртазин А.И., Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества [Электронный ресурс] / Муртазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>

Клинические рекомендации:

1. Артериальная гипертензия у взрослых [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 162 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/687>

2. Артериальная гипертензия у взрослых [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 162 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/schema/687>

3. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 177 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/1016>

4. Стабильная ишемическая болезнь сердца [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 115 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/133>

5. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 92 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/135>

6. Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 134 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/196>

7. Брадиаритмии и нарушения проводимости [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 114 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/138>

8. Хроническая сердечная недостаточность [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Российское кардиологическое общество» - М., 2020 - 202 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/134>
9. Желудочковые аритмии у взрослых [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / «Общество специалистов по неотложной кардиологии» - М., 2016 - 202 с. - Режим доступа : <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/244>
10. Язвенная болезнь: [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Российская Гастроэнтерологическая Ассоциация. Ассоциация медицинских генетиков. Российское общество специалистов по колоректальному раку. – М., 2020 – 33 с. - Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/277_1
11. Мочекаменная болезнь [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Общероссийская общественная организация "Российское общество урологов" М. – 2020. – 61 стр. Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/7_1
12. Болезнь Крона [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Российская Гастроэнтерологическая Ассоциация. Общероссийская общественная организация "Ассоциация колопроктологов России". М., 2020 – 54 с. - Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/176_1
13. Болезнь Бехчета [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Ассоциация ревматологов России. М., 2018. – 45 с. - Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/255_1
14. Хроническая болезнь почек (ХБП) [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Ассоциация нефрологов. М. – 2021. – 234 с. - Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/469_2
15. Хроническая обструктивная болезнь легких [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Российское респираторное общество. М. – 2021. – 94 с. Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/603_2.
16. Хроническая боль у пациентов пожилого и старческого возраста [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров». М. – 2020. – 77 с. Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/616_1
17. Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Общественная организация "Российское общество психиатров". Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация геронтологов и гериатров». М. – 2020. - Режим доступа : https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/617_1

Нормативные правовые документы

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н "Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению"
2. Приказ Минздрава России от 20.06.2013 N 388н "Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи"
3. Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н "Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи"
4. Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н "Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями"
5. Приказ Минздрава России от 02.11.2020 N 1193н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при артериальной гипертензии"
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 1 июля 2015 г. № 404ан "Об

утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (с подъемом сегмента ST электрокардиограммы)".

7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 мая 2017 г. N 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"

8. Приказ Минздрава России от 02.06.2016 N 334н "Об утверждении Положения об аккредитации специалистов"

9. Приказ Минздрава России от 03.09.2013 N 620н "Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования"

10. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 №1447 «Об утверждении Правил уничтожения изъятых фальсифицированных лекарственных средств, недоброкачественных лекарственных средств и контрафактных лекарственных средств»;

11. Приказ Росздравнадзора от 28.07.2020 N 6720 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по осуществлению федерального государственного надзора в сфере обращения лекарственных средств";

12. Приказ Минздравсоцразвития России от 26.08.2010 № 755н «Об утверждении порядка определения уровня профессиональной подготовки экспертов федерального государственного бюджетного учреждения по проведению экспертизы лекарственных средств для медицинского применения и аттестации их на право проведения экспертизы лекарственных средств для медицинского применения» (ред. от 01.11.2013);

13. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 03.11.2016 № 79 «Об утверждении Правил надлежащей клинической практики Евразийского экономического союза»

Статьи в периодических изданиях

1. Что наиболее важно в новых российских и европейских рекомендациях/Интервью с Д.А. Началковым //Consilium medicum (Кардиология) .- 2020.- N1.- С.9-13 <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42718193>

2. Рекомендации по ведению больных артериальной гипертонией с метаболическими нарушениями и сахарным диабетом 2-го типа: рекомендации РМО по артериальной гипертонии [Электронный ресурс] Чазова И. Е., Шестакова М. В., Жернакова Ю. В., Маркова Т. Н., Мазурина Н. В. и др. //Системные гипертензии .- 2020.- N1.- С.9-13 <https://elibrary.ru/item.asp?id=42782045>

3. Артериальная гипертензия у взрослых: клинические рекомендации РКО [Электронный ресурс].- 2020. Режим доступа: https://scardio.ru/content/Guidelines/Clinic_rek_AG_2020.pdf

4. Рекомендации по контролю уровня холестерина в крови: десять ключевых моментов по сокращению риска развития атеросклероза сердечно-сосудистой системы с помощью контроля уровня холестерина Grundy S.M., Stone N.J., Bailey A.L., Beam C., Birtcher K.K. и др. [Электронный ресурс] // Атеросклероз.- 2019.-N3.- С.5-35 Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41369003>

5. Коррекция гипертриглицеридемии с целью снижения остаточного риска при заболеваниях, вызванных атеросклерозом. заключение совета экспертов Российское Кардиологическое Общество, Российское научное медицинское общество терапевтов, Евразийская ассоциация терапевтов, Национальное общество по изучению атеросклероза, Российская ассоциация эндокринологов, Национальная лига кардиологической генетики [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П., Бойцов С.А., Воевода М.И., Драпкина О.М.,

Кухарчук В.В и др. // Российский кардиологический журнал.- 2019.- N9.- С. 44-51 Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=39385229>

6. 2018 ЕОК Рекомендации по диагностике и лечению сердечно-сосудистых заболеваний во время беременности. Рабочая группа по лечению сердечно-сосудистых заболеваний при беременности европейского общества кардиологов (ЕОК, ESC) // Российский кардиологический журнал.- 2019.- N6.- С.92-96 Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38504488>

7. Рекомендации по применению прямых пероральных антикоагулянтов у пациентов с фибрилляцией предсердий (по материалам европейской ассоциации по изучению ритма сердца, 2018 г.) [Электронный ресурс] Попова Л. В., Кондратьева Т. Б., Аксенова М. Б., Хлевчук Т. В., Каневская М. // Кардиология.- 2019.- N5.- С. 68-79 Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37606496>

8. Двойная анти тромботическая терапия при ишемической болезни сердца: обновленная версия 2017 года [Электронный ресурс] // Российский кардиологический журнал.- 2018.-N8.- С.113-163 Режим доступа: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/article/view/2970/2390>

9. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-ий пересмотр (лечение морбидного ожирения у взрослых) [Электронный ресурс] // Ожирение и метаболизм.- 2018.- N1.- С.53-70 Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35129220>

10. Особенности оказания экстренной и неотложной медицинской помощи пациентам, получающим прямые оральные антикоагулянты: согласительный документ междисциплинарной группы экспертов [Электронный ресурс] // Вестник аритмологии.- 2018.- N2. - 59-72 Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=34908073>

11. Основные положения клинических рекомендаций по тактике ведения больных с обмороками рабочей группы Американской коллегии кардиологов, Американского общества кардиологов и Американского общества аритмологов. Часть 1. [Электронный ресурс] // Доказательная кардиология (электронная версия). 2017;10(4): 26-41 Режим доступа: <https://mediasphera.ru/issues/dokazatel'naya-kardiologiya/2017/4/downloads/ru/1230522012017041026>

12. Шляхто Е. В. Руководство по диагностике и лечению болезней системы кровообращения в контексте пандемии COVID-19 / Е. В. Шляхто, А. О. Конради, Г. П. Арутюнов [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – Т. 25, № 3. – С. 130-148. Режим доступа: <https://russjcardiol.elpub.ru/jour/article/view/3801>

13. Cosentino F., Grant P.J., Aboyans V., Bailey G.J., Ceriello A., Delgado V., Federici M., Filippatos G., Grobbee D.E., Hansen T.B., Huikuri H.V., Johansson I., Jüni P., Lettino M., Marx N., Mellbin L.G., Östgren C.J., Rocca B., Roffi M., Sattar N., Seferović P.M., Sousa-Uva M., Valensi P., Wheeler D.C. 2019 Рекомендации ESC/EASD по сахарному диабету, предиабету и сердечно-сосудистым заболеваниям. Российский кардиологический журнал. 2020;25(4):3839. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2020-3839>

14. Фади́на О. А. Новые аспекты в лечении бронхиальной астмы / О. А. Фади́на // Лекарственный вестник. – 2020. – Т. 14, № 3. – С. 35-40. Режим доступа: <https://www.volgmed.ru/uploads/journals/articles/1605523743-drugs-bulletin-2020-3-3761.pdf>

15. Алексеева Л. И. Обновление клинических рекомендаций по лечению больных остеоартритом 2019 года / Л. И. Алексеева // РМЖ. – 2019. – Т. 27, № 4. – С. 2-6. Режим доступа: https://www.rmj.ru/articles/revmatologiya/Obnovlenie_klinicheskikh_rekomendaciy_po_lecheniy_u_bolynyh_osteoartritom_2019_goda/

8.2 Базы данных и информационные справочные системы

Доступ к электронным библиотекам и базам данных осуществляется через «Единое окно удаленного доступа к электронным ресурсам». Адрес для работы:

<http://ezproxy.ssmu.ru:2048/> для зарегистрированных пользователей

- EastView Information Services (ИВИС.Подписка на периодические издания)
- eLIBRARY.RU
- ЭБС "Консультант студента"
- Электронная медицинская библиотека "Консультант врача"
- Анонс научно-медицинских конференций ("Консультант врача")
- ЭБС "Book-Up"
- ЭБС "Лань"
- ЭБС "BOOK.ru"
- ЭБС "Юрайт"(старая платформа)
- ЭБС "Юрайт"(новая платформа)
- Медицинское информационное агентство (МИА)
- Национальная Электронная библиотека нэб.рф
- Polpred.com
- Зарубежные базы данных:
- American Heart Association Journals (access until 14.01.2020)
- ScieceDirect
- ClinicalKey
- MEDLINE Complete EBSCO Publishing
- Nature Publishing
- Science
- Scopus
- SpringerLink
- zbMATH (математика)
- Wiley Online Library
- Web of Science

Открытые базы данных:

- Российская Государственная Библиотека (РГБ) режим доступа: <https://www.rsl.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) режим доступа: <http://www.femb.ru/feml/>
- Библиотека НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена режим доступа: <http://library.niito.org/autrights.html>
- PsyJournals.ru – российская база научных и научно-практических периодических изданий по широкому спектру актуальных проблем психологической науки, практики и образования. режим доступа: <https://psyjournals.ru/>
- Consilium-Medicum — журнальная коллекция издательского холдинга «Медиа Медика» режим доступа: <http://con-med.ru/>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ) режим доступа: <http://нэб.рф>
- Интернет-версия СПС «Консультант Плюс» режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- ФИПС (Федеральный институт промышленной собственности) — база патентов РФ режим доступа: <https://www1.fips.ru/>
- PubMed — версия крупнейшей библиографической базы Medline <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
- PubMed Central — открытая полнотекстовая база Национальной Американской Медицинской Библиотеки <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>
- Directory of Open Access Journals (DOAJ) — открытая библиографическая база периодики по различным дисциплинам. <https://doaj.org/>
- Сайт Всемирной организации здравоохранения <http://www.who.int/ru>

- Кокрейновское (Кокрановское) сотрудничество <https://www.cochrane.org/>
- Академия Google (Google Scholar) — приложение от компании Google, осуществляющее поиск рецензированных научных статей, обзоров, монографий и учебников <https://scholar.google.ru/>
- Espacenet — сервер Евразийского патентного ведомства <https://ea.espacenet.com/>
- United States Patent and Trademark Office — база патентов США <http://patft.uspto.gov/>

9. Материально-техническое обеспечение производственной (клинической) практики

Раздел «Обучающий симуляционный курс» проводится в аккредитационно-симуляционном центре СибГМУ на основании договора.

Разделы «Производственная (клиническая) практика в стационаре», «Производственная (клиническая) практика в поликлинике», «Производственная (клиническая) практика в стационаре (терапевтический лекарственный мониторинг в кардиологии, неврологии, клинике внутренних болезней)» проходит на собственной клинической базе Томского НИМЦ в клинике НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга.

Материально-техническая база практики соответствует действующим противопожарным и санитарным правилам и нормам и обеспечивает подготовку обучающихся по всем видам деятельности, предусмотренным ФГОС.

Материально-техническое обеспечение включает специально оборудованные помещения, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение

ABBY FineReader 11;
 Microsoft Office 10;
 Dr.Web;
 Adobe Acrobat Reader;
 Moodle ;
 7-zip;
 Интернет-браузер.