

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Учебно-методического совета

« 09 » сентября 20 21 года, протокол № 1

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО

Проректор по послевузовскому,
дополнительному профессиональному
образованию и региональному развитию
здравоохранения,
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

для обучающихся по основным образовательным программам высшего образования
(программам ординатуры) по специальности
31.08.37 «Клиническая фармакология»

уровень подготовки кадров высшей квалификации

Вариативная часть: 216 часов (6 зачетных единиц)

Санкт-Петербург
2021 г.

Программа производственной практики (вариативная часть) по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» разработана сотрудниками кафедры фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики: доцентом, кандидатом мед. наук Галустян А.Н.

Разработчики рабочей программы:

Заведующая кафедрой,
К.М.Н., доцент
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

А.Н.Галустян
(расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
название кафедры

« 30 » 08 2021 г., протокол заседания № 1

Заведующая кафедрой

фармакологии с курсом клинической фармакологии и
фармакоэкономики
название кафедры

К.М.Н., доцент
(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

А.Н. Галустян
(расшифровка)

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВАРИАТИВНАЯ)

Цель Производственной практики (вариативная):

совершенствование теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных в процессе обучения на практических занятиях при освоении дисциплин базовой части учебного плана и при прохождении Производственной практики (базовая) в определенной области профессиональной деятельности, структурного подразделения здравоохранения.

Задачи Производственной практики (вариативная):

- совершенствование умений и навыков обследования пациента при работе в стационаре или поликлинике;
- совершенствование умений и навыков по оформлению медицинской документации в зависимости от выбранного подразделения.
- совершенствование умений и навыков обследования пациентов с заболеваниями из определенной нозологической группы, выбранной для углубленного освоения в рамках специальности;
- совершенствование алгоритмов дифференциальной диагностики заболеваний выбранной нозологической группы;
- совершенствование умений и навыков интерпретации инструментальных и лабораторных методов обследования пациента, применяемых при диагностике заболеваний выбранной нозологической группы;
- совершенствование умений и навыков лечебной и реабилитационной деятельности при заболеваниях выбранной нозологической группы.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ВАРИАТИВНАЯ) В СТРУКТУРЕ ОП ОРДИНАТУРЫ

2.1. Производственная (клиническая) практика 2 относится к вариативной части Блока 2 «Практики» программы ординатуры.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса Производственной практики (вариативная) проходит на 2 году обучения

Способы проведения практики: стационарная, амбулаторная

2.2. Для прохождения Производственной практики (вариативная) необходимы знания, умения и навыки, формируемые при прохождении Производственной (клинической) практики 1(базовая) и следующими дисциплинами:

Б1.Б.1 Клиническая фармакология

Б1.Б.2 Общественное здоровье и здравоохранение

Б1.Б.3 Педагогика

Б1.Б.4 Патология

Б1.Б.5 Медицина чрезвычайных ситуаций

Б1.В.ОД.1 Терапия и дисциплинами по выбору (ДВ)

2.3. Навыки, сформированные в процессе прохождения производственной (клинической) практики 2, необходимы для последующей профессиональной деятельности в определенной области специальности.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Формируемые компетенции

В результате прохождения Производственной практики (вариативная) у обучающегося совершенствуются следующие компетенции:

универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

профессиональные компетенции (далее – ПК):

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);

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 рациональной 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 участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

3.2. Требования к результатам освоения Производственной практики (вариативная)

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов;

- Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения);

- Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан;

- Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей;

- Особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, механизмы проникновения лекарственных препаратов через плацентарный барьер и в грудное молоко, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод;

- Классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактики, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики;

- Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов;

- Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов;

- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп;

- Механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;

- Лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией

- Нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп

- Принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики;

- Методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата;

- Симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами;

- Принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли;

- Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций;

- Механизмы антимикробной резистентности;

- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Понятие о генотипе и фенотипе, фенотипах; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов;

- Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании;

- Основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной медицинской практики;

- Основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров;

- Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала;

- Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики;

- Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования;

- Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах;

- Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина);

- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числ в форме электронного документа;

уметь:

- Осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях;

- Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам:

выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов;

выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования;

профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований;

оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов;

назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;

выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи;

взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем;

принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе:

об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности;

взаимодействию лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем

- Выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции;

- Оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов

- Разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов;

- Выявлять лекарственные препараты, имеющие противопоказания к применению или

требующие коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- Выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающие течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана

- Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований

- Осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов;

- Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований;

- Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам

- Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам;

- Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;

- Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении);

- Определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга;

- Выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология);

- Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов;

- Определять ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора;

- Анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);

- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;

- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения;

- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));

Владеть навыками:

- Консультирования врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов;

- Выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции;

- Оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов;

- Выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

- Выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана;

- Выявления признаков и симптомов передозировки лекарственными препаратами с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований;

- Выбора лекарственных препаратов и режима их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и

старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Выбора противомикробных лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований;

- Анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам;

- Выявления необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- Анализа рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении);

- Разработки мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения;

- Разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- Составления плана и отчета о своей работе.

3.2. Карта компетенций программы Производственная практика (вариативная)

Ко мпе тен ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть

ПК 1	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	формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ	проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;	навыками разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
ПК -5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	клиническую картину, методы диагностики, классификацию различных заболеваний; клинические проявления основных синдромов и симптомов, требующих применения лекарственных препаратов; методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи	выявлять общие и специфические признаки различных заболеваний; обосновывать необходимость и объем инструментальных и лабораторных исследований; осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях; выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом	навыками постановки предварительного и окончательного диагноза; интерпретацией результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований

			результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований; выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции;	
ПК-6	готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	лекарственные препараты, способы их введения и применения, режимы дозирования; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей; классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактики, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у	осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями	навыками разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов; навыками выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции

		пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики; механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров	функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов	режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; навыками выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей	использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов; консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	навыками выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек
ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения)	разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей	навыками выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых

			нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов	при проведении клинических исследований не доказана; навыками разработки мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения
--	--	--	--	--

4. СООТВЕТСТВИЕ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЗАДАЧАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Компетенции	Результаты освоения программы вариативной практики			
	Овладение практическими навыками необходимыми в работе врача-клинического фармаколога и навыками дифференцирования диагноза смежных специальностей, освоение навыков	Самостоятельная работа с больными педиатрического, терапевтического и хирургического профиля, обучение ведению медицинской документации и организации деятельности подчиненного персонала.	Формирование навыков работы с медицинской литературой, проведению анализа медико-статистической информации заболеваний детей с заболеваниями эндокринологического профиля и контроль их эффективности	Формирование умений и навыков, необходимых в деятельности врача - клинического фармаколога для проведения персонифицированной фармакотерапии пациентов с патологией педиатрического, терапевтического и хирургического профиля исходя из знаний фармакодинамики, фармакокинетики, лекарственного взаимодействия, нежелательным эффектам лекарственных средств.
УК-1	+	+	+	+
ПК-1	+	+	+	+
ПК-5	+	+	+	+
ПК-6	+	+	+	+
ПК-8	+	+		+
ПК-11	+	+		+

. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Общая трудоёмкость практики составляет 72 зачётные единицы – 2592 часа.

Вариативная практики занимает часть 216 часов (6 зачетных единиц).

Контроль осуществляется в виде зачета в 4 семестре.

Способы проведения вариативной части производственной практики: стационарная, амбулаторная.

Б.2. Практика	Период практики	Часы	Зачетные единицы	Форма контроля
Производственная практика (вариативная)	4 семестр	216	6	<i>зачет</i>

8. БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится на базе отделений Клиники СПбГПМУ, лечебных и диагностических подразделений СПбГПМУ, а также на базах медицинских организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся:

Список баз:

1. Клиника СПб ГПМУ, ул. Литовская, д. 2.
2. КДЦ СПб ГПМУ, ул. Александра Матросова, д. 22.
3. СПб ГБУЗ Детская городская клиническая больница № 5 им. Н.Ф. Филатова, ул. Бухарестская 134
4. СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Литейный пр. 56

9. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Виды профессиональной деятельности	Базы прохождения практики	Продолжительность	Формируемые	Средства оценивания	Этап оценивания
Второй курс. Семестр 4					
Ведение пациентов в отделении (участие во врачебном обходе, курации пациентов, формирование диагностического заключения, составление плана диагностического обследования; назначение медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в специализированном профильном отделении); Прием пациентов в кабинете педиатра, терапевта узких специалистов, клинического фармаколога в поликлинике (диспансерное наблюдение больных, формирование диагностического	.Клиника СПб ГПМУ, КДЦ СПб ГПМУ 4. СПб ГБУЗ Детская городская клиническая больница № 5 им. Н.Ф. Филатова, «СПб ГБУЗ "Городская	Вариативная часть 216 часов (4 з. ед.)	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-11	Тесты Контрольные вопросы Алгоритмы практических навыков Задачи	Текущий Промежуточный

заключения, составление плана диагностического обследования; назначение медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в амбулаторных условиях). Оформление медицинской документации врача. Участие в разработке, реализации и контроле эффективности индивидуальных реабилитационных программ у детей с различной патологией; Участие в проведении и контроле эффективности санитарно- противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения в условиях детского стационара; ведение санитарно-гигиенического просвещения среди медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни; Участие в работе заседаний ассоциации клинических фармакологов СПб	Мариинская больница»				
---	-------------------------	--	--	--	--

10. ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Ординатор ведет дневник, в котором ежедневно отражает работу, сделанную на клинической базе.

Ежедневно фиксирует в дневнике: количество осмотренных больных с отражением характера их патологии, наблюдение за больными в динамике, лечебные и диагностические манипуляции и исследования, проведенные ординатором. Так же в дневнике отражается участие в обходах заведующего отделением, врачебных конференциях, лечебно-контрольных комиссиях, клинико-анатомических конференциях, посещение диагностических отделений, физиотерапии и патологоанатомического отделения.

Дневник должен давать представление о степени самостоятельности ординатора при выполнении той или иной работы. Кроме того, обязательно указывается количество выполненных операций, манипуляций и процедур.

К отчету за работу на каждой базе прилагается количественный перечень практических навыков по специальности (профессиональных компетенций), освоенных ординатором, а также эпикризына пациентов, курируемых ординатором в период практики (5-6 эпикризов).

11. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРАКТИКИ

Текущий контроль проводится руководителем практики по итогам выполнения заданий текущего контроля в виде разбора клинической ситуации и оценки практических навыков, выполненных в рамках решения конкретной профессиональной задачи.

Промежуточный контроль (аттестация) проводится по итогам прохождения практики или ее разделов:

- на втором году обучения - в 4-ом семестре (по итогам прохождения практики) в форме зачета с оценкой.

11.1. Критерии и шкалы оценивания результатов прохождения практики:

1) выполнения заданий промежуточной аттестации:

- тестовое задание;
- ситуационная задача;
- контрольные вопросы;

2) оценки практических навыков;

3) заполненного дневника практики;

4) отчета о практике обучающегося;

5) характеристик руководителя практики от организации и руководителя практики от кафедры.

Для оценивания результатов практики 2-го полугодия 2-го года обучения используется двух балльная система: зачтено/не зачтено

«зачтено» - выставляется при наличии дневника, отчета о прохождении модулей практики, предусмотренных учебным планом; положительных характеристик руководителей практик

«не зачтено» - выставляется при отсутствии дневника, отчета о прохождении модулей практики, предусмотренных учебным планом; отрицательных характеристик руководителей практик.

12. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Клиническая фармакология: учеб. / Под ред. В.Г. Кукеса. – М.: Гэотар – Медиа, 2021. – 1024 с
2. Кукес В.Г. Клиническая фармакология и фармакотерапия / В.Г. Кукес. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2020 – 880с.
3. Михайлов И.Б. Клиническая фармакология: учебник для мед. вузов.- СПб. : СпецЛит, 2019. – 637 с.
4. Михайлов И.Б. Настольная книга врача по клинической фармакологии. – СПб.: СпецЛит, 2021. – 999 с.
5. Тараканов А. В. Лекарства при оказании скорой медицинской помощи. Руководство для врачей и фельдшеров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 400 с.
6. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>
7. Люльман, Х. Фармакология: атлас / Х. Люльман, К. Мор, Л. Хайн. – М.: Практическая медицина, 2018. – 384 с.
8. Машковский, М.Д. Лекарственные средства, 16-е изд., перераб., испр. и доп. М.Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2017. – 1216 с.

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. :

- ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 880 с.
2. Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с.
 3. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с
 4. Дементьев, А. С. Диабетология. Стандарты медицинской помощи / Дементьев А. С. , Журавлева Н. И. , Кочетков С. Ю. , Чепанова Е. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи").
 5. Мазанкова, Л. Н. Микродисбиоз и эндогенные инфекции : руководство для врачей / Мазанкова Л. Н. , Рыбальченко О. В. , Николаева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. -
 6. Растения - источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439388.html>
 7. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств [Электронный ресурс] / Амелин А.В., Волчков А.В., Дмитриев В.А. и др. / Под ред. Ю.Д. Игнатова, В.Г. Кукеса, В.И. Мазурова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415719.html>
 8. Гепатопротекторы [Электронный ресурс] / Оковитый С.В., Безбородкина Н.Н., Улейчик С.Г., Шуленин С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414552.html>
 9. Антибактериальные препараты в клинической практике [Электронный ресурс] / Под ред. С.Н. Козлова, Р.С. Козлова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html>
 10. Антивирусные препараты в практике педиатра [Электронный ресурс] / Ершов Ф.И., Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424926.html>
 11. Клиническая фармакология : национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепахина, В. И. Петрова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа:
 12. Клинико-экономический анализ (оценка, выбор медицинских технологий и управление качеством медицинской помощи) / М.А. Авксентьев, В.Б. Герасимов, М.В.Сура ; под ред. П.А. Воробьева. - М. :Ньюдиамед, 2004. - 404 с.
 13. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. — 872 с.
 14. Клиническая фармакология: В 2-х т. : пер. с англ. / под ред. Д. Р. Лоуренса, П.Н. Бенитта. - М. : Медицина, 1993. - 672 с.
 15. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины : пер. с англ. / под ред. Р. Флетчер, С. Флетчер, Э. Вагнер. - М. : Медиа Сфера, 1998. - 347 с. GoodmanAndGilman`sPharmacologicalBasisOfTherapeutics 12 ed Автор: Brunton, Издательство: McGraw-Hill, 2010г.
 16. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) / B. Williams [et al.] // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39. – P. 3021-3104.
 17. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy: The task force for the management of cardiovascular diseases during pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC) / V. Regitz-Zagrosek [et al.] // European Heart Journal. – 2018. – Vol. 39. – P. 3165-3241.____

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Название медицинской организации	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность баз практической подготовки
Клиника СПб ГПМУ, ул. Литовская 2	Комната для самостоятельной работы ординаторов	На базах практической подготовки все отделения и кабинеты эндокринолога оснащены в соответствии с действующими стандартами (Приказ Минздрава России от 12.11.2012 № 899н (ред. от 21.02.2020) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндокринология»)
КДЦ СПб ГПМУ Ул. Александра Матросова д.22	Комната для самостоятельной работы ординаторов	
СПбГБУЗ Детская городская клиническая больница № 5 им. Н.Ф. Филатова, ул. Бухарестская 134	Комната для самостоятельной работы ординаторов	
СПб ГБУЗ «Городская Мариинская больница», Литейный пр.56	Комната для самостоятельной работы ординаторов	