

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН



/Шляхто Е.В.

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА (вариативная часть)
специальность 31.08.17 Детская эндокринология

Санкт-Петербург
2017

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы
Производственной (клинической) практики (вариативная часть)
для специальности 31.08.17 Детская эндокринология

| № п/п | Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность | Место работы |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------|---|---|
| 1. | Никитина Ирина Леоровна | д.м.н. | Заведующий кафедрой детских болезней Зав. НИЛ детской эндокринологии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 2. | Скородок Юлия Леонидовна | к.м.н., доцент | Старший научный сотрудник НИЛ детской эндокринологии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| 3. | Нагорная Ирэна Игоревна | к.м.н., доцент | Старший научный сотрудник НИЛ детской эндокринологии | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |
| По методическим вопросам | | | | |
| 4. | Сироткина Ольга Васильевна | д.б.н. | Начальник учебно-методического управления | ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России |

Программа Производственной (клинической) практики (вариативная часть) по направлению подготовки (специальности) 31.08.17 Детская эндокринология рассмотрены и утверждены на заседании кафедры детских болезней 28.06.2017 г., протокол заседания № 11.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.17 Детская эндокринология

1. Цели и задачи: закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.17 Детская эндокринология, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-детского эндокринолога, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

Задачи второго года обучения: сформировать у обучающихся компетенции, включающие в себя способность/готовность:

1. Оценивать тяжесть состояния больного на основе клинических, лабораторных и функциональных тестов, выделять и анализировать ведущие синдромы при патологии эндокринных органов у детей.
2. Знать патогенез основных эндокринных заболеваний, особенности их течения в детском возрасте.
3. Применять на основе научно доказанных методов комплекс интенсивной терапии неотложных состояний в детской эндокринологии.
4. Самостоятельно планировать и проводить специальные тесты, используемые в детской эндокринологии.
5. Диагностировать осложнения гормональной терапии и проводить их профилактику и лечение.
6. Проводить дифференциальную диагностику эндокринной патологии с соматическими, неврологическими, психиатрическими и др. заболеваниями у детей.
7. Оформлять медицинскую документацию.

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы
Вариативная часть производственной, клинической практики (Блок 2) проводится в дискретной форме.

Формируемые универсальные и профессиональные компетенции: УК-1, ПК-5,6.

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|--|--|--|--|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| 1. | УК-1 | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | - методы и приемы философского анализа проблем; - формы и методы научного познания, их эволюцию; - влияние среды обитания на здоровье человека; - учение о здоровом образе жизни; - математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в: а) методы количественного изучения и анализа состояния и/или поведения объектов и систем, относящихся к медицине и здравоохранению; б) этапы математической статистики при обработке данных; - физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, | грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами и осуществлять деятельность с учетом результатов этого анализа; - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных | - навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссии и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; - базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; | КВ |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|---|--|--|---------|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | <p>электрохимический, хроматографический, вискозиметрический; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики;</p> <p>- структуру и функции иммунной системы человека, её возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;</p> <p>- методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека;</p> <p>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения:</p> <p>а) организация охраны здоровья граждан в Российской Федерации;</p> <p>б) права граждан в области охраны здоровья;</p> <p>в) права граждан при оказании медико-социальной помощи;</p> <p>г) гарантии осуществления медико-социальной помощи граждан;</p> <p>д) медицинская экспертиза;</p> <p>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации;</p> <p>- организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;</p> <p>- методику расчета показателей медицинской статистики;</p> | <p>веществ;</p> <p>- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органических структур;</p> <p>- описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм;</p> <p>- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем;</p> <p>- проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику;</p> <p>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;</p> <p>- охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов;</p> <p>- обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;</p> <p>- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;</p> <p>- участвовать в</p> | <p>методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, близнецовый метод);</p> <p>- алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу;</p> <p>- оценками состояния общественного здоровья;</p> <p>- методами общеклинического обследования;</p> <p>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;</p> <p>-консолидирующими показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.</p> | | |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|------------------------|---|---|---------|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | | <p>- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</p> <p>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</p> <p>- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;</p> <p>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья;</p> <p>- методы санитарно-просветительской работы;</p> <p>- методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;</p> <p>- методы лечения и показания к их применению.</p> | <p>организации и оказания лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры;</p> <p>- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;</p> <p>- оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.);</p> <p>- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;</p> <p>- проводить с населением прикрепленного участка мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, требующих терапевтического или хирургического лечения, осуществлять профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к</p> | | |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|--|--|---|--|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | | | неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни | | |
| 2. | 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 | <ul style="list-style-type: none"> - основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; - физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; - механизм действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; - электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность); - роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме; - основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; - физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; - основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния; - законы генетики ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в | <ul style="list-style-type: none"> - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; - объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем; - определять и оценивать результаты электрокардиографии, спирографии, термометрии, гематологических показателей; - отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; - трактовать данные энзимологических исследований | <ul style="list-style-type: none"> - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу; - основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с иммунными нарушениями; - методами общеклинического обследования; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту; - алгоритмом развернутого клинического диагноза (профессиональные дисциплины); - основными врачебными | КВ, АУ, АД |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|------------------------|--|---|---|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | | <p>индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека;</p> <p>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</p> <p>- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;</p> <p>- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</p> <p>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;</p> <p>- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</p> <p>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</p> <p>- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний (профессиональные дисциплины);</p> <p>современную классификацию заболеваний;</p> <p>- клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>- методы диагностики, диагностические</p> | <p>сыворотки крови;</p> <p>- проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику;</p> <p>- анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине (профессиональные дисциплины);</p> <p>- охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов (иммунология);</p> <p>- обосновать необходимость клиничко-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня (иммунология);</p> <p>- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) (профессиональные дисциплины);</p> <p>- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи (профессиональные дисциплины);</p> <p>- провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечнососудистой, крови и кроветворных</p> | <p>диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (профессиональные дисциплины).</p> | |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|--|--|---|--|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | | <p>возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);</p> <p>- критерии диагноза различных заболеваний.</p> | <p>органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</p> <p>- установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, инвалидность, гериатрические проблемы, состояние душевнобольных пациентов;</p> <p>- поставить предварительный диагноз; - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих;</p> <p>- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>- сформулировать клинический диагноз;</p> <p>- оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях.</p> | | |
| 3. | ПК-6 | <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи</p> | <p>- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <p>- организация эндокринологической помощи в стране, организация работы скорой и неотложной</p> | <p>- получить информацию о развитии и течении заболевания;</p> <p>- выявить факторы риска развития того или иного эндокринного заболевания, дать рекомендации в отношении мер профилактики его</p> | <p>- навыками оказания эндокринологической помощи при следующих неотложных состояниях: острая надпочечниковая недостаточность, гипокальцемический и гиперкальцемический криз, комы при</p> | |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|---|---|--|---------|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | <p>помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные вопросы нормальной и патологической физиологии органов эндокринной системы во взаимодействии с органами пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем; - взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции; - этиологии нейроэндокринных опухолей; - профилактика и терапия кетоацидоза и гипогликемической комы при диабете; закономерности роста и полового развития детей и подростков; - основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения; общие и специальные методы исследования в основных разделах эндокринологии; - основы применения эндоскопии и методов функциональной диагностики в различных разделах детской эндокринологии; - различные способы гистологического и цитологического исследования в нейроэндокринологии и при различных заболеваниях эндокринных желез; основные принципы проведения стимуляционных тестов в эндокринологии; основы иммунологии и генетики в эндокринологии; - основы интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях в эндокринологии; - основы инфузионной терапии при эндокринных заболеваниях (комы, кризы); - принципы | <p>возникновения и прогрессирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки эндокринного заболевания; - оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий; - оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях; - определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные; - определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента; - составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике; - определить показания и разработать план подготовки эндокринного больного к экстренной, | <p>сахарном диабете, тиреотоксический криз, гипогликемическое состояние;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками проведения специфических в эндокринологии стимуляционных и супрессивных тестов; - владеть техникой введения инсулина, установки инсулиновой помпы, проведения многосуточного мониторинга гликемии; - владеть навыками обучения в школах диабета, ожирения, подсчету калорий, расчету питания и коэффициентов для программирования калькулятора болуса инсулиновой помпы; - владеть навыками оценки развития, расчета SDS роста и веса, костного возраста. | | |

| № п/п | Номер компетенции | Содержание компетенции | В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны: | | | |
|-------|-------------------|------------------------|--|--|---------|--------------------|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| | | | <p>предоперационной подготовки и послеоперационного ведения эндокринных больных, методы реабилитации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы патогенетического подхода при лечении в эндокринологии и смежных областях медицины; - основы физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - основы рационального питания и принципы диетотерапии в эндокринологической клинике; - вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы в детской эндокринологии и смежных областях; - основы организации и проведения диспансеризации в эндокринологии; - особенности санэпидрежима в детских эндокринологических отделениях; - оборудование и оснащение стационара, амбулаторного кабинета и школы сахарного диабета для детей, техника безопасности при работе с аппаратурой; - основы юридического права в детской эндокринологии. | <p>срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;</p> <p>определить группу крови и выполнить внутривенное или внутриаартериальное переливание крови, реинфузию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявить возможные трансфузионные осложнения и провести необходимые лечебно-профилактические мероприятия; - оценить критерии выбора адекватного метода обезболивания; решить вопрос о трудоспособности больного; - вести медицинскую документацию, осуществлять преемственность между лечебно-профилактическими учреждениями; - проводить диспансеризацию и оценивать её эффективность; - проводить анализ основных показателей деятельности лечебно-профилактического учреждения | | |

Категория обучающихся: врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

- **Срок обучения:** 432 академических часа
 - **Трудоемкость:** 12 зачетных единиц.
 - **Клинические базы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (отделение педиатрии (эндокринные койки), Перинатальный центр ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» МЗ РФ
 - **Способы проведения** производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.
- Форма контроля:** зачет.

1. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

| Индекс | Виды профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов (ак. часов) | Перечень компетенций и формируемые профессиональные умения и навыки: | Форма контроля* |
|----------------------------|--|--|--------------------------------------|---|-----------------|
| Второй год обучения | | | | | |
| Стационар | | | | | |
| Б2.2.1 | Практика 1. Моногенные эндокринные заболевания у детей | НМИЦ им. В.А. Алмазова, отделение педиатрии (15 эндокринных коек), | 432 | УК-1, ПК-5, ПК-6. Под руководством лечащего врача и куратора практики овладеть навыками обследования и выявления эндокринных расстройств у пациентов смежного профиля, находящихся на лечении в профильных отделениях. Верификация выявленных эндокринных нарушений, планирование специального обследования; составление плана коррекции выявленных нарушений эндокринной системы, мониторинг эффективности терапии | |

| Индекс | Виды профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов (ак. часов) | Формируемые профессиональные умения и навыки: | Форма контроля |
|----------------------------|--|---|--------------------------------------|--|----------------|
| Второй год обучения | | | | | |
| Стационар (Б2.4) | | | | | |
| Б2.2.2 | Практика 2. Эндокринные заболевания и беременность | Отделения перинатального центра ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» | 432 | УК-1, ПК-5, ПК-6. Под руководством лечащего врача и куратора практики овладеть навыками обследования и выявления эндокринных расстройств у беременных и новорожденных детей, находящихся на лечении в профильных Перинатального центра. Верификация выявленных | Зачет |

| Индекс | Виды профессиональной деятельности (ординатора) | Место работы | Продолжительность циклов (ак. часов) | Формируемые профессиональные умения и навыки: | Форма контроля |
|--------|---|--------------|--------------------------------------|---|----------------|
| | | | | эндокринных нарушений, планирование специального обследования; составление плана коррекции выявленных нарушений эндокринной системы, мониторинг эффективности терапии | |

3. Распределение оценочных средств по компетенциям

| № п/п | Наименование компетенции | Виды оценочных средств | | |
|-------|--------------------------|---|------------------------------------|-------------------|
| | | №№ контрольных вопросов | №№ алгоритмов умения | №№ анализа данных |
| 1. | ПК-5 | КВ - № 1,2,3,4,6,7,9,10, 11, 13, 14,15,16, | АУ - № 1, 2, 4, 5, 7, 11, 12,13,14 | АД - № 21 |
| 2. | ПК-6 | КВ - № 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 20, 21 | АУ - № 3, 8, 9, 10, 15, 16, 18,19 | АД - № 21 |
| 3. | УК-1 | КВ - № 1, 2,3,4,6,7,9,10, 11, 12, 13,14,15,16 | | |

4.1 Примеры типовых оценочных средств:

4.1.1 Примеры контрольных вопросов

УК-1, ПК-5, ПК-6

1. Моногенный сахарный диабет – определение, классификация. Методы диагностики.
2. MODY – диабет. Изменения в тактике лечения и наблюдения.
3. Врожденный гиперинсулинизм – определение, диагностика. Лечение

4.1.2 Алгоритмы умений

ПК -5

1. Составить план генетического консультирования в семье с больными диабетом.
2. Оценить уровень тиреоидных гормонов и ТТГ в разных триместрах беременности.
3. Интерпретировать результаты проведения самоконтроля при гестационном диабете и определить показания к инсулинотерапии.

ПК -6

1. Назначить лечение ребенку с неонатальным диабетом.
2. Назначить лечение и оценить эффективность детям раннего возраста с врожденным гиперинсулинизмом.
3. Разработать тактику ведения беременности при диффузном токсическом зобе.

4.1.3 Анализ данных

ПК – 5, ПК -6

Для анализа данных будут предложены обезличенные истории болезни пациентов, находящихся на лечении в период прохождения практики.

4.1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Перечень компетенций | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций) | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|----------------------|--|---|---|---|---|
| | | Не удовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| УК-1 | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Имеет фрагментарное представление о комплексе мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья показывает несистематизированные знания о мерах по предупреждению распространения заболеваний и их ранней своевременной диагностике, не владеет умением устранить вредное воздействие внешних факторов на организм человека. | Имеет общее представление о мероприятиях профилактического характера, направленных на предотвращение заболеваний. Имеет минимальный уровень профессиональных знаний в отношении профилактики, ранней диагностики заболеваний, а также о причинах, которые могут лежать в основе нарушений здоровья, связанных с вредными факторами внешней среды | Имеет достаточное представление о профилактической деятельности, способен правильно оценивать представленную информацию и умеет спланировать профилактическую деятельность, направленную на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов окружающей среды. | Имеет глубокие фундаментальные знания об основах профилактической работы, владеет всем необходимым комплексом навыков и компетенций для профилактики, ранней диагностики патологии, а также для выявления и устранения управляемых факторов внешней среды, негативно влияющих на здоровье человека. |
| 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 | Имеет несистематизированные представления о диагностике ряда заболеваний, что способно негативно отразиться на результатах деятельности и привести к неточной диагностике заболеваний. | Имеет допустимый в программе минимум знаний о диагностике эндокринных заболеваний у детей, способен выполнить диагностические действия в практической деятельности, но с допущением возможных погрешностей, не влияющих на конечный результат | Умеет провести качественный диагностический поиск, с использованием необходимых современных диагностических технологий. Возможно применение не всех диагностических методов, что не отражается на конечном результате. | Владеет фундаментальными знаниями в области диагностики и дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний у детей и подростков, Владеет всеми необходимым и умениями и навыками применять данные знания в практической деятельности. |

| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|---|
| ПК-6. | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи | Имеет несистематизированное, фрагментарное представление о подходах к лечению ряда эндокринных заболеваний у детей. Не владеет должным уровнем умений и навыков для проведения эффективного и безопасного лечения | Имеет необходимый минимум знаний о принципах лечения эндокринных болезней у детей, что соответствует требованиям к базовому уровню профессионального стандарта. При планировании лечения могут не быть приняты во внимание все возможные терапевтические технологии, возможны погрешности в оценке ранее проведенной терапии, что не повлияет существенно на конечный результат терапии. | Умеет назначить лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков с учетом эффективности и профиля безопасности терапии. При планировании и терапии могут быть допущены погрешности в сборе анамнеза и индивидуальных характеристик пациента, что в целом не повлияет на исход терапии. | Владеет всеми сведениями о базе доказательств эффективности и безопасности терапевтических технологий, владеет умениями и навыками на основе персонализированного подхода проводить лечение пациентов, нуждающихся в эндокринной помощи |
|-------|---|---|--|--|---|

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Список основной литературы

1. Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html>
2. Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] / под ред. Е.Б. Башниной - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html>
3. Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
4. Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А.Г. Румянцева, А.А. Масчана, Е.В. Жуковской - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434758.html>

5.2 Список дополнительной литературы

1. Атлас детской эндокринологии и нарушений роста [Электронный ресурс] / Джереми К.Х. Уэльс, Йен-Маартен Вит, Алан Д. Рогол; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2362.html>
2. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс] / С. Б. Шустов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>
3. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ [Электронный ресурс] / Мельниченко Г. А. - М.: Литтерра, 2013. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html>

5.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

5.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

5.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitrans.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6. Материально-техническое

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** -

- укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
 - **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
 - **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
 - **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
 - **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать **симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
 - **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
 - **анатомический зал.**

7. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по курсу практик соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.