

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

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 16 » 06 2020 г.

Протокол № 20/2020

УТВЕРЖДАЮ

Директор института медицинского
образования
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

 /Е.В. Пармон

« 27 » 07 2020 г.



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(базовая часть)**

ОРДИНАТУРА

специальность 31.08.17 ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке программы
Производственной (клинической) практики (базовая 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.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа Производственной (клинической) практики (базовая часть) по направлению подготовки (специальности) 31.08.17 Детская эндокринология рассмотрена и утверждена на заседании кафедры детских болезней «28» апреля 2020 г., протокол № 8.

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

Задачи образования врача-ординатора в рамках стационара:

1. Оценивать клинические, лабораторные и функциональные симптомы основных эндокринных заболеваний у детей.
2. Планировать объем необходимых обследований для диагностики болезней эндокринных органов у детей.
3. Под руководством лечащего врача проводить стимуляционные и супрессивные тесты, необходимые для подтверждения диагноза.
4. Овладеть современными методиками, используемыми в детской эндокринологии – установкой инсулиновой помпы, способами расчета дозы инсулина, программирования калькулятора болюса, принципами контроля базисной и болюсной терапии, установкой систем суточного мониторинга гликемии.
5. Проводить профилактику, диагностику и терапию возможных осложнений при проведении заместительной гормональной терапии у детей.
6. Оформлять медицинскую документацию

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

Базовая часть производственной, клинической практики (Блок 2) проводится в дискретной форме путём чередования периодов теоретического обучения с периодом проведения практики.

Формируемые универсальные и профессиональные компетенции: УК-1, ПК- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.

№ п/п	Номер/индекс компет енции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> 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, 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; - 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; - методы оценки иммунного статуса, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 веществ; - давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; - описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм; - интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов, и систем; - проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику; - анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 микрофотографирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод); - алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза с последующим направлением к врачу аллергологу-иммунологу; - оценками состояния общественного здоровья; - методами общеклинического обследования; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; - консолидирующим и показателями, характеризующими 	КВ, АУ, АД

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>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 гражданам;</p> <p>д) медицинская экспертиза;</p> <p>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>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>- основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских</p>	<p>медицине;</p> <p>- охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов;</p> <p>- обосновать необходимость клиничко-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 организации и оказании 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>степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.</p>	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>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</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 неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.</p>		

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			показания к их применению.			
4.	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	<ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы философского анализа проблем; - учение о здоровом образе жизни, взаимоотношения «врач-пациент»; - нормы зарубежного права, информационное право, основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного права; - морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства; - обязанности, права, место врача в обществе; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; - основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики подростка и взрослого человека, психологию личности и малых групп; - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - структурные и функциональные 	<ul style="list-style-type: none"> - защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста; - выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектив); - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - 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; - обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; - выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия; 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»; - иностранным языком в объеме, необходимом для коммуникации и получения информации из зарубежных источников; - медико-анатомическим понятийным аппаратом; - методами общеклинического обследования; - интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики. 	КВ, АУ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем;</p> <p>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</p> <p>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;</p> <p>- организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях;</p> <p>- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;</p> <p>- методы санитарно-просветительской работы;</p> <p>- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний;</p> <p>- современную классификацию заболеваний, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>- методы лечения и показания к их применению.</p>	<p>и т.п.);</p> <p>- разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни и ее лечения;</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 (общая хирургия, лучевая диагностика);</p> <p>- факультетская терапия, профессиональные болезни);</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 неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ жизни.</p>		
5.	ПК-2	готовность к проведению	- характеристики и биофизические	- пользоваться учебной, научной,	- медико-анатомическим	КВ, АУ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	<p>механизмы воздействия физических факторов на организм;</p> <p>- физико-химические методы анализа в медицине (титриметрический, электрохимический, хроматографический, вискозиметрический);</p> <p>- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека;</p> <p>- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;</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 функции органов и систем;</p> <p>- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;</p> <p>- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, основные официальные документы, регламентирующие</p>	<p>научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</p> <p>- производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных;</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 организации и оказании 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>- проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека;</p> <p>- оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента:</p> <p>культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы</p>	<p>понятийным аппаратом;</p> <p>- консолидирующим и показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики.</p>	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>противоэпидемиологическое обслуживание населения при инфекционных и паразитарных заболеваниях;</p> <p>- нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций;</p> <p>- методику расчета показателей медицинской статистики;</p> <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 населения;</p> <p>- методы санитарно-просветительской работы</p>	<p>риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.) (гигиена; общественное здоровье и здравоохранение; общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни);</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 (общая хирургия, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни);</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 неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов физической культуры и спорта, закаливания, пропагандировать здоровый образ</p>		

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
				жизни.		
6.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	- основы противоэпидемических мероприятий РОТ возникновении особо опасных инфекций для защиты детского населения.	- обладать алгоритмом действий при возникновении особо опасных инфекций и ЧС	- навыками проведения экстренных мероприятий для детского населения с целью ограничения распространения особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и ЧС	КВ
7.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков	- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; - основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; - основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации; - организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; - методику расчета показателей медицинской статистики; - основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических	- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды	- правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; - консолидирующим и показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики	КВ, АУ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций;</p> <p>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;</p> <p>- показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические);</p> <p>- основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных;</p> <p>- особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных;</p> <p>- организацию акушерской и гинекологической помощи населению.</p>			
8.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов,	- основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов,	- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;	- медико-анатомическим понятийным аппаратом; - навыками постановки	КВ, АУ, АД

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		<p>синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>протекающих в организме человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 сыворотки крови; - проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику; - анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине 	<p>предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 диагностическими и лечебными мероприятиями по 	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в 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</p>	<p>(профессиональные дисциплины);</p> <p>- охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов (иммунология);</p> <p>- обосновать необходимость клинко-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.)</p> <p>(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 органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа;</p> <p>- установить</p>	<p>оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (профессиональные дисциплины).</p>	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>патологических процессов, нарушений функций органов и систем;</p> <p>- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний (профессиональные дисциплины); 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 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>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>		
9.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи	<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 помощи;</p> <p>- основные вопросы нормальной и</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 возникновения и прогрессирования;</p> <p>- применить объективные методы обследования</p>	<p>- навыками оказания эндокринологической помощи при следующих неотложных состояниях: острая надпочечниковая недостаточность, гипокальциемический и гиперкальциемический криз, комы при сахарном диабете, тиреотоксический криз, гипогликемическое</p>	КВ, АУ, КЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			<p>патологической физиологии органов эндокринной системы во взаимодействии с органами пищеварения, дыхания, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем;</p> <p>- взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции;</p> <p>- этиологии нейроэндокринных опухолей;</p> <p>- профилактика и терапия кетоацидоза и гипогликемической комы при диабете;</p> <p>закономерности роста и полового развития детей и подростков;</p> <p>- основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения;</p> <p>общие и специальные методы исследования в основных разделах эндокринологии;</p> <p>- основы применения эндоскопии и методов функциональной диагностики в различных разделах детской эндокринологии;</p> <p>- различные способы гистологического и цитологического исследования в нейроэндокринологии и при различных заболеваниях эндокринных желез;</p> <p>основные принципы проведения стимуляционных тестов в эндокринологии;</p> <p>основы иммунологии и генетики в эндокринологии;</p> <p>- основы интенсивной терапии и реанимации при неотложных состояниях в эндокринологии;</p> <p>- основы инфузионной терапии при эндокринных</p>	<p>больного, выявить общие и специфические признаки эндокринного заболевания;</p> <p>- оценить тяжесть состояния больного, определить необходимость, объем и последовательность лечебных, в том числе, реанимационных мероприятий;</p> <p>- оказать необходимую срочную помощь при неотложных состояниях;</p> <p>- определить необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, эндоскопических, функциональных), интерпретировать полученные данные;</p> <p>- определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;</p> <p>- составить дифференцированный план обследования и лечения больного, проводить его коррекцию в динамике;</p> <p>- определить показания и разработать план подготовки эндокринного больного к экстренной, срочной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма к операции;</p> <p>определить группу</p>	<p>состояние;</p> <p>- владеть навыками проведения специфических в эндокринологии стимуляционных и супрессивных тестов;</p> <p>- владеть техникой введения инсулина, установки инсулиновой помпы, проведения многосуточного мониторингирования гликемии;</p> <p>- владеть навыками обучения в школах диабета, ожирения, подсчета калорий, расчета питания и коэффициентов для программирования калькулятора болюса инсулиновой помпы;</p> <p>- владеть навыками оценки развития, расчета SDS роста и веса, костного возраста.</p>	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			заболеваниях (комы, кризы); - принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения эндокринных больных, методы реабилитации; - 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.	крови и выполнить внутривенное или внутриаартериальное переливание крови, реинфузию; - 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		
10.	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской	- основы медицины катастроф, принципов медицинской эвакуации детей.	- организовать медицинскую помощь детям при чрезвычайных ситуациях.	- навыками и алгоритмом действий для оказания медицинской помощи детям и проведения необходимых	КВ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		эвакуации			эвакуационных мероприятий.	
11.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- основы реабилитации и санаторно-курортной помощи детскому населению.	- применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	- знаниями по использованию комплекса санаторно-курортных методов и природных факторов при различной патологии у детей.	КВ, АУ
12.	ПК-9	готовность к формированию у детей и подростков, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	- основные принципы первичной и вторичной профилактики детских болезней. Показания к генетическому консультированию; - своевременное выявление, лечение и профилактика острых инфекционных заболеваний; - показания и противопоказания для проведения закаливания и занятия отдельными видами спорта, физкультурные группы; - рекомендации по освобождению от физкультуры и спортивных нагрузок с учетом состояния здоровья.	- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детского населения и подростков в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии заболеваний детского возраста, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам.	КВ, АУ
13.	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	- основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.	- способностью и готовностью применять современные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях.	- организовывать мероприятия по охране здоровья детей, профилактике заболеваний и вредных привычек.	КВ, АУ
14.	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-	- основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы;	- планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов	- правильным ведением медицинской документации; - оценками состояния общественного здоровья;	АУ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		статистических показателей	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы управления и организации медицинской помощи населению; - основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; - социальное страхование и социальное обеспечение, основы организации страховой медицины в Российской Федерации; - организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению; - методику расчета показателей медицинской статистики; - основы применения статистического метода в медицинских исследованиях, использование статистических показателей при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций; - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; - показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, профессиональные, генетические); - основы организации медицинской 	окружающей и производственной среды.	<ul style="list-style-type: none"> - консолидирующим и показателями, характеризующими степень развития экономики здравоохранения, методикой расчета показателей медицинской статистики 	

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате освоения программы ординатуры обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			(амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных; - особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных; - организацию акушерской и гинекологической помощи населению.			
15.	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- основы и основные этапы организации медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	- организовать медицинскую помощь и медицинскую эвакуацию детям при чрезвычайных ситуациях.	- основными подходами и алгоритмом практических действий для оказания эффективной медицинской помощи детям при ЧС	КВ

* виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), алгоритмы умение (АУ), анализ данных (АД).

- **Категория обучающихся:** врачи с высшим образованием по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».
- **Срок обучения:** 2160 академических часов
- **Трудоемкость:** 60 зачетных единиц:
- **Клинические базы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ГБУЗ Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса.
- **Способы проведения** производственной (клинической) практики: стационарная и выездная.
- **Форма проведения практики** – дискретная, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.
- **Форма контроля:** зачет.

3. Содержание разделов практики с указанием форм отчётности.

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
Первый год обучения , 1044 час.					
Б2.2. Стационар 828 час.					
Б2.2.1	Обучение стационарному ведению больных в детском эндокринологическом отделении, дежурства в клинике: Обследование больного, назначение плана обследования, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования, диагностика заболевания и лечение больного, ведение медицинской документации	НМИЦ им. В.А. Алмазова, отделение педиатрии (15 эндокринных коек), ГБУЗ Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий им. К.А. Раухфуса, отделение детской эндокринологии, отделение детской реанимации)	774	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12. Способность оценивать клинические, лабораторные и функциональные симптомы основных эндокринных заболеваний у детей. Навыки планировать объем необходимых обследований для диагностики болезней эндокринных органов у детей. Под руководством лечащего врача проводить стимуляционные и супрессивные тесты, необходимые для подтверждения диагноза. Овладение современными методиками, используемыми в детской эндокринологии – установкой инсулиновой помпы, способами расчета дозы инсулина, программирования калькулятора боллуса, принципами контроля базисной и боллусной терапии, установкой систем суточного мониторинга гликемии. Способность проводить профилактику, диагностику и терапию возможных осложнений при проведении заместительной гормональной терапии у детей. Оформлять медицинскую документацию.	Зачет
Б2.3 Поликлиника					
Б2.3.1	Обучение амбулаторному ведению больных в детском эндокринологическом кабинете: Обследование больного, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования, диагностика	Кабинет амбулаторного детского эндокринолога, КДО НМИЦ им. В.А. Алмазова,	270	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3ПК-8, ПК-9, ПК-11. Совместно с врачом-детским эндокринологом обследование, ведение больных; Осуществление диспансерного наблюдения; овладение навыками диспансеризации и профосмотров.	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	заболевания и лечение больного, ведение медицинской документации, проведение медицинской экспертизы				
Второй год обучения, 1116 час.					
Стационар (Б2.2) 1620					
Б2.2.2	Обучение стационарному ведению больных в детском эндокринологическом отделении, дежурства в клинике: Обследование больного, назначение плана обследования, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования, диагностика заболевания и лечение больного, ведение медицинской документации	НМИЦ им. В.А. Алмазова, отделение педиатрии (10 эндокринных коек); отделение патологии новорожденных Перинатального центра НМИЦ им. В.А. Алмазова; отделения эндокринологии для взрослых НМИЦ им. В.А. Алмазова	774	Оценивать тяжесть состояния больного на основе клинических, лабораторных и функциональных тестов, выделять и анализировать ведущие синдромы при патологии эндокринных органов у детей. Знать патогенез основных эндокринных заболеваний, особенности их течения в детском возрасте. Применять на основе научно доказанных методов комплекс интенсивной терапии неотложных состояний в детской эндокринологии. Самостоятельно планировать и проводить специальные тесты, используемые в детской эндокринологии. Диагностировать осложнения гормональной терапии и проводить их профилактику и лечение. Проводить дифференциальную диагностику эндокринной патологии с соматическими, неврологическими, психиатрическими и др. заболеваниями у детей.	Зачет
Поликлиника (Б2.3)					
Б2.3.2	Обучение амбулаторному ведению больных в детском эндокринологическом кабинете: Обследование больного, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования, диагностика заболевания и	Кабинет амбулаторного детского эндокринолога НМИЦ им. В.А. Алмазова, Консультативно-диагностический центр для детей № 2, ФГБУ детский санаторий «Трудовые резервы»	342	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-ЗПК-8, ПК-9, ПК-11. Умение проводить дифференциальный диагноз эндокринной патологии на амбулаторном приеме; Мониторинг и диспансерное наблюдение больных с эндокринной патологией в условиях поликлиники; Умение назначать и выписывать рецепты на препараты заместительной терапии гормонами, в том числе по федеральным и	Зачет

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место работы	Продолжительность циклов (ак. часов)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	лечение больного, ведение медицинской документации, проведение медицинской экспертизы			региональным льготам; Овладеть навыками реабилитации эндокринных больных; Проводить обучение в школах «СД», «Ожирения» и др., проводить просветительную работу о ведении здорового образа жизни.	

4. Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов (КВ) Контрольных заданий (КЗ)	№№ Алгоритмов умения (АУ)	№№ анализа данных (АД)
1.	УК-1	№ 23, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 34, 35	№ 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32.	№ 12, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.
2.	ПК-1	№ 44, 48, 49, 53, 55, 56.	№ 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36	–
3.	ПК-2	№ 50, 53, 54, 55, 56.	№ 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 37, 38, 39,	–
4.	ПК-3.	№ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16.17, 18, 19.20, 21.22, 24, 25, 26, 27.28, 33, 35, 36, 51.	№ 46	–
5.	ПК-4	№ 50	–	№ 8, 9, 10.
6	ПК-5	№ 33, 41, 43, 45, 46, 47.	№ 1, 2, 3, 4, 5.6, 7, 8, 9, 10, 11	№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 15.
7.	ПК-6	№ 4, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25.26, 27, 28, 29, 30, 32, 34, 35, 36, 37. КЗ - № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.	№ 15, 16, 17, 18, 22.	–
8.	ПК-7	№ 1.2.3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16.17, 18, 19.20, 21.22, 24, 25, 26, 27.28, 33, 35, 36, 51	№ 46	–
9.	ПК-8	–	№№ 40,41,42,44.	–
10.	ПК-9	№№ 48,49,50	№№ 33,34,35.	–
11.	ПК-10	№№ 48,49.50.	43,45,46.	–
12	ПК-11			№№ 7,11,12,13,14.
13.	ПК-12	№ № 2,3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16,17,18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 33, 35, 36, 51	№ 46	–

4.1 Примеры типовых оценочных средств:

4.1.1 Примеры контрольных вопросов

УК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-12

1. Неотложная помощь при надпочечниковом кризе у детей.
2. Неотложная помощь при синдроме Уотерхаус- Фридериксена.
3. Принципы оказания неотложной помощи при кетоацидозе в педиатрической практике.

ПК-1, ПК-2

1. Организация и контроль эффективности профилактики йоддефицитных состояний у детей.
2. Оценка уровня физического развития в условиях поликлиники.
3. Оценка уровня полового развития при медицинских осмотрах школьников.

ПК- 9, ПК-10

1. Организация и принципы работы школы сахарного диабета.
2. Организация и принципы работы школы ожирения.

ПК-4

1. Организация работы кабинета врача – детского эндокринолога поликлиники.

4.1.2 Контрольные задания

ПК-6

1. Назначить лечение при гиперинсулинизме.
2. Провести экспертизу нетрудоспособности при эндокринном заболевании.
3. Назначить лечение при гиперальдостеронизме.

4.1.3 Алгоритмы умений

УК-1, ПК-2

1. Клиническое обследование щитовидной железы.
2. Клиническое обследование при низкорослости.
3. Клиническое обследование при задержке полового развития.

ПК-1, ПК-9

1. Проведение беседы с пациентом и родителями при нарушениях половой дифференцировки.
2. Профилактика дефицита йода. Группы риска, назначение профилактики, обучение.
3. Профилактика дефицита витамина D. Обучение в группах риска.

ПК-5

1. Диагностика гипогонадизма (тесты с аналогами ЛГРГ, ХГЧ).
2. Диагностика несахарного диабета (проба с сухоедением).
3. Диагностика гипогликемии (проба с голоданием).

ПК-6

1. Расчет дозы инсулина при базис-болюсной схеме терапии.
2. Расчет дозы инсулина при помповой инсулинотерапии.
3. Расчет диеты при диабете.

ПК-8

1. Составление программы реабилитации детей с приобретенным гипопитуитаризмом.
2. Составление программы реабилитации детей с задержками роста.

ПК-3, ПК-7, ПК-12

1. Организация помощи при чрезвычайных ситуациях.

4.1.4 Анализ данных

УК -1, ПК – 5, ПК -11

1. Оценить эффективность лечения при ВГКН.
2. Оценить эффективность лечения при болезни Кушинга.
3. Оценить эффективность лечения при гипогонадизме.

ПК-4

1. Анализ заболеваемости диабетом.
2. Анализ распространенности зоба у детей
3. Анализ обеспеченности кадрами

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	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	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 человек.

		устранить вредное воздействие внешних факторов на организм человека.	внешней среды.		
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	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 уметь 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-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	Имеет слабые несистематизированные знания об основах профилактической деятельности врача, включающей профилактические осмотры здорового населения и диспансерное наблюдение за детьми и подростками с ранее выявленными заболеваниями. Не способен принять меры,	Имеет объем знаний, минимально необходимых для решения задач, связанных с планированием и проведением профилактической работы и диспансеризации населения, показывает правильный практический алгоритм действий, но при этом допускает неточности в теоретической подготовке, не имеющие серьезного влияния на результат	Имеет достаточный объем знаний о подготовке и проведении профилактических и диспансерных медицинских осмотров, умеет проводить данные виды осмотров, но может представить не полное решение задач профилактической направленности, индивидуально по отношению к пациенту.	Имеет комплекс знаний в отношении планирования и проведения профилактических медицинских осмотров, владеет всеми необходимыми умениями и навыками для осуществления индивидуально ориентированной профилактической деятельности, направленной на снижение инцидентности заболеваний у детей и подростков.

		направленные на снижение первичной заболеваемости и превенцию рецидивов хронических болезней.	действий		
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемиологических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Имеет фрагментарные знания об организации защиты населения в чрезвычайных ситуациях, не продемонстрировал знаний, умений и навыков проведения необходимых действий в данном направлении	Имеет знания программного материала в данной области в объеме, необходимом для профессиональной деятельности. Продемонстрировал умения и навыки, в целом приводящие к решению поставленных задач, но с допущением ряда погрешностей и неточностей.	Имеет достаточный объем знаний и умений, направленных на защиту населения в чрезвычайных ситуациях в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, с небольшим количеством неточностей не принципиального характера.	Имеет глубокие знания основ планирования и проведения мер по защите в чрезвычайных ситуациях и владеет всеми необходимыми умениями и навыками осуществления их в практической деятельности
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков	Имеет недостаточные знания о методах сбора информации для проведения медико-статистического анализа информации о состоянии здоровья детей и подростков, не позволяющие реализовать данную задачу в практической деятельности.	Имеет объем знаний, необходимый для решения профессиональной задачи сбора информации и проведении медико-статистического анализа заболеваемости детей и подростков, но в ходе выполнения имеет ряд ошибок и неточностей, требующих внешнего контроля.	Имеет достаточный объем знаний, умений и навыков для проведения медико-статистического анализа показателей здоровья детей и подростков, умеет применить данные знания на практике, но может не в полной мере владеть всеми статистическими методами, что не влияет принципиально на результат деятельности.	Имеет исчерпывающий объем знаний, умений и владеет способностью проводить качественный медико-статистический анализ патологии в популяции детей и подростков.
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Имеет несистематизированные представления о диагностике ряда заболеваний, что способно негативно отразиться на результатах деятельности и привести к неточной диагностике	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 применения не всех диагностических методов, что не отражается на конечном	Владеет фундаментальными знаниями в области диагностики и дифференциальной диагностики эндокринных заболеваний у детей и подростков, Владеет всеми необходимыми умениями и навыками применять данные знания в

	проблем, связанных со здоровьем	заболеваний.		результате.	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 терапии могут быть допущены погрешности в сборе анамнез 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
ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Имеет несистематизированные знания и навыки по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях, не способен качественно организовать данный вид медицинской помощи	Имеет необходимый минимальный объем знаний, умений и навыков по оказанию помощи в чрезвычайных ситуациях, при этом показывая недостаточно глубокие навыки и умения, что может повлиять на качество данного вида помощи, не оказывая значимого влияния на его конечный результат.	Умеет применить имеющиеся знания по организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, допуская некоторые неточности в умениях и навыках, не влияющие на результат мероприятий.	Владеет твердыми знаниями, умениями и навыками спланировать и быстро осуществить работу врача в чрезвычайных ситуациях
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Имеет недостаточное представление о реабилитации больных с эндокринной патологией, не способен адекватно осуществлять реабилитационную помощь детям и подросткам с эндокринной патологией	Имеет базовый объем знаний в отношении показаний и порядка направления на реабилитацию. Допускает неточности в наличии медицинских показаний к данному виду помощи	Умеет осуществлять реабилитационную терапию детям и подростками с болезнями эндокринных органов, при планировании реабилитации неостаточно полно учитывает индивидуальные особенности пациента, что не влияет на конечный результат	Владеет глубокими знаниями о роли природных факторов и немедикаментозной терапии в лечении ряда болезней. Имеет все необходимые навыки и умения для проведения данной деятельности в условиях ЛПУ.

				реабилитации.	
ПК-9	готовность к формированию у детей и подростков, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Не имеет должного уровня знаний и умений для проведения профилактической помощи детям и подросткам. Неудовлетворительная оценка за любой вид аттестации.	Имеет. необходимый объем знаний, умений и навыков, направленных на готовность к формированию у детей и подростков, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих. При работе с пациентом могут быть допущены погрешности по сбору анамнеза, истории заболевания, которые не влияют на конечный результат.	Умеет формировать мотивацию на здоровый образ жизни. Умеет проводить и оценивать эффективность профилактических мероприятий, но с некоторыми недочетами в сборе анамнез не принципиального характера	Владеет глубокими знаниями о важности мотивации на сохранение здоровья и превенции болезней. Имеет умения и навыки
ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья детей, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Имеет нечеткие, фрагментарные знания об организации в сфере управления охраной здоровья детей и подростков, показал неудовлетворительный уровень знаний на тестовом этапе	Имеет необходимый базовый уровень знаний об организации в сфере управления охраной здоровья детей и подростков, но не обладает достаточными самостоятельными навыками организации.	Умеет применять знания основных принципов управления в сфере здравоохранения в практической деятельности путем реализации соответствующих умений и навыков.	Владеет исчерпывающими знаниями, умениями и навыками для применения эффективного управления здравоохранением в ЛПУ.
ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Имеет слабые и недостаточные знания об оценке качества оказания медицинской помощи населению; Неудовлетворительные оценки на предыдущих этапах аттестации.	Имеет знания, соответствующие базовым требованиям профессионального стандарта, однако допускаемые погрешности и неточности не приводят к принципиальным изменениям в тактике ведения пациента.	Умеет оценивать качество медицинской помощи с использованием медико-статистических показателей.	Блестяще владеет знаниями умениями и навыками, направленными на повышение готовности медико-статистической оценки основных показателей.
ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Имеет несистематизированные знания в области организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Имеет	Имеет базовый уровень знаний и умений организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, позволяющий достичь требуемого в данной компетенции результата, но в	Умеет спланировать и организовать помощь при чрезвычайных ситуациях в достаточном объеме.	Владеет всеми необходимыми знаниями, умениями и навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и

		неудовлетворительные оценки по предыдущим этапам.	процессе выполнения функции может допустить погрешности не принципиального характера.		готовностью быть основным организатором данного вида 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. Эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>
4. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>
5. Гематология: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. О. А. Рукавицына - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441992.html>
6. 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>
7. Гематология для практического врача [Электронный ресурс] / И.Н. Бокарев. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/31301>
8. Гематологические методы исследования. Клиническое значение показателей крови: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / В.Н. Блиндарь, Г.Н. Зубрихина, Н.Е. Кушлинский. — 2-е изд., испр. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/37409>
9. Репродуктивная эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453704.html>
10. ЭКО при гинекологических и эндокринных заболеваниях [Электронный ресурс] / под ред. Т.А. Назаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443804.html>
11. Акушерство [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой, Г. Т. Сухих, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449165.html>
12. Клинические нормы. Акушерство и гинекология [Электронный ресурс] / Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446546.html>
13. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. Э. К. Айламазяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452622.html>
14. Инфекционные болезни: национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. (Серия "Национальные руководства") - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449127.html>
15. Вакцинология: терминологический англо-русский и русско-английский словарь [Электронный ресурс] / Литвинов С.К., Пигнастый Г.Г., Шамшева О.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447758.html>
16. Клиническая вакцинология [Электронный ресурс] / О. В. Шамшева, В. Ф. Учайкин, Н. В. Медуницын - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434642.html>

17. Руководство участкового педиатра [Электронный ресурс] / под ред. Т. Г. Авдеевой. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451656.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. Акне и малассезиозы у детей и подростков [Электронный ресурс] / Тамразова О.Б., Османов И.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448755.html>
3. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451472.html>
4. Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс] / под ред. И.И. Дедова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451090.html>
5. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс] / С. Б. Шустов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>
6. 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>
7. Эндокринное бесплодие: от программируемого зачатия до экстракорпорального оплодотворения [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Н. М. Подзолкова, И. В. Кузнецова, Ю. А. Колода. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432549.html>
8. Гиперандрогения и репродуктивное здоровье женщины [Электронный ресурс] / Доброхотова Ю.Э. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432112.html>
9. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции [Электронный ресурс] / И.Б. Манухин [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440773.html>
10. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / под общ. ред. В.И. Кулакова, В.Н. Серова - М.: Литтерра, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501983.html>
11. Пропедевтика пренатальной медицины [Электронный ресурс]: руководство для врачей / И.Б. Манухин, Л.В. Акуленко, М.И. Кузнецов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432495.html>
12. Современные аспекты коклюша у детей [Электронный ресурс] / О.П. Попова, А.В. Горелов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439586.html>
13. Вакцины и вакцинация [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В.В. Зверева, Р.М. Хайтова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428665.html>
14. Грипп и ОРВИ у детей [Электронный ресурс] / О. В. Шамшева - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443965.html>
15. Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционных заболеваний у детей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Х. Бегайдарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431139.html>
16. Часто болеющие дети [Электронный ресурс] / Самсыгина Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445839.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.multitran.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.