Федеральное государственное бюджетное учреждение
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Утверждаю
Директор *академик РАН*
Дедов И.И.

М.П.

«24» мая 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.17 «ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

Квалификация (степень) выпускника – врач- детский эндокринолог
Нормативный срок освоения программы – два года
Форма обучения – очная

Москва 2018

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности
31.08.17 ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Панкратова Мария Сергеевна	К.м.н.	доцент	НМИЦ Э МЗ РФ
2.	Мокрышева Наталья Георгиевна	д.м.н.	профессор кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
3.	Суркова Елена Викторовна	д.м.н.	профессор кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
4.	Калашников Виктор Юрьевич	д.м.н., профессор	профессор кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
5.	Ванушко Владимир Эдуардович	д.м.н., профессор	профессор кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
6.	Карева Мария Андреевна	к.м.н.	доцент кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
7.	Бармина Ирина Игоревна	к.м.н.	доцент кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
8.	Шеремета Мария Сергеевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
9.	Зильберман Любовь Иосифовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
10.	Соркина Екатерина Леонидовна	к.м.н.	старший преподаватель кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
11.	Пржиялковская Елена Георгиевна	к.м.н.	доцент кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ
12.	Кононенко Ирина Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры	НМИЦ Э МЗ РФ

Условные обозначения:
ФГОС ВО - Федеральный государственный стандарт высшего образования;
УК - универсальные компетенции;
ПК - профессиональные компетенции;
ОП - образовательная программа;
Б1 – Блок 1 Дисциплины (модули);
Б1.Б – Базовая часть;
Б1.В – Вариативная часть;
Б1.В.ОД – обязательные дисциплины;
Б1.В.ДВ – дисциплины по выбору;
Б2 – Блок 2 Практики;
Б2.1 – базовая часть;
Б2.2. – вариативная часть
Б3 – Блок 3 Государственная итоговая аттестация (ГИА)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по специальности **31.08.17 «Детская эндокринология»** (ординатура) является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по направлению «Детская эндокринология» в высшем образовании врачей.

Актуальность основной профессиональной программы высшего профессионального образования по специальности **31.08.17 «Детская эндокринология»** (ординатура) обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированного специалиста в области эндокринологии, способного самостоятельно обследовать, назначать и выполнять диагностические процедуры, проводить комплексное консервативное лечение и владеть различными методами оперативного лечения пациентов на основе новейших достижений медицины.

Усиление внимания к детской эндокринологии за последние годы связано со значительной распространенностью болезней среди детей, хроническим характером течения большинства из них, высокой частотой развития временной и стойкой нетрудоспособности, определяющими большую социальную роль этой патологии. Детская эндокринология занимает одно из ведущих мест в клинике внутренних болезней, является междисциплинарной проблемой не только эндокринологии, но и других специальностей.

В последние годы отмечено увеличение количества детей и подростков, страдающих эндокринными заболеваниями и существенным изменением диагностических возможностей и лечебной практики, а также появлением новых форм заболеваний.

Между тем, знания практических врачей в области эндокринологии у детей недостаточны. Это объясняется неполными сведениями, получаемыми студентами медицинских вузов, трудностью диагностики заболеваний в эндокринологии, что требует подготовки квалифицированных специалистов.

Все вышесказанное диктует необходимость подготовки врачей специалистов по специальности Детская эндокринология.

Детская эндокринология является одной из специальностей, требующей углубленной подготовки.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ординатуры по специальности 31.08.17 «Детская эндокринология»:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.17 «Детская эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), от «25» августа 2014 г., №1059;
- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от «29» декабря 2012 г., №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры», от «19» ноября 2013 г., №1258;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 декабря 2011 г. №1475н «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (ординатура);
- Приказ МЗ и СР РФ от 07.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 августа 2009 г. №581н «О внесении изменений в порядок совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников»;

• Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы 31.08.17 Детская эндокринология

1.3.1. Цели и задачи ОПОП

Цель программы ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология – подготовка квалифицированного врача – детского эндокринолога, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология:

- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.17 Детская эндокринология; подготовка врача-детского эндокринолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- применять на практике знания правовых и законодательных основ профессиональной деятельности врача-детского эндокринолога;
- свободно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования;
- грамотно устанавливать диагноз, проводить дифференциальную диагностику на основе полученных теоретических знаний и владения диагностическим алгоритмом;
- самостоятельно оказывать помощь при неотложных состояниях;
- самостоятельно выполнять общеврачебные навыки и манипуляции;
- самостоятельно выполнять навыки и манипуляции по детской эндокринологии;
- использовать современные методы клинических и инструментальных исследований, фармакотерапии, профилактики и реабилитации для лечения пациентов;
- применять коммуникативные навыки во взаимоотношениях с пациентами, их родственниками, медицинскими работниками.
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

1.3.2. Квалификация выпускника

После освоения основной профессиональной образовательной программы и проведения государственной итоговой аттестации, ординатору выдается диплом об окончании ординатура и присваивается квалификация врача - детского эндокринолога.

1.3.3. Срок получения образования по программе ординатуры в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

1.3.4 Трудоемкость ОП ВО ординатуры по специальности «Детская эндокринология» составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации

программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.5. Требования к поступающему в ординатуру

К освоению программы ординатуры по специальности 31.08.17 Детская эндокринология допускаются лица, имеющие высшее образование по одной из специальностей «Лечебное дело», «Педиатрия» и иметь квалификацию «врач».

1.3.6. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест изучения дисциплины учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.17 ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки));
- родители (законные представители) пациентов (далее - родители (законные представители);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Выпускники, освоившие программу ординатуры, готовятся к следующим видам деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчётной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

3.1. Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями и профессиональными компетенциями (УК, ПК):

Универсальные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности:

- 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 у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также

направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

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

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

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

в реабилитационной деятельности:

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

в психолого-педагогической деятельности:

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

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

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

3.2. Перечень знаний, умений и владений врача-детского эндокринолога

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать знаниями, навыками, владениями в сфере профессиональных компетенций (ПК-1 - ПК-12) по каждому виду деятельности, установленным ФГОС ВО подготовки в ординатуре по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

Врач - детский эндокринолог должен знать:

- принципы социальной гигиены и организации эндокринологической помощи населению;
- вопросы экономики, управления и планирования в эндокринологической службе;
- вопросы медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации при эндокринной патологии;
- правовые основы деятельности эндокринолога;
- организацию, формы и методы пропаганды медицинских и гигиенических знаний, профилактики заболеваний;
- вопросы психологии профессионального общения, врачебной этики и деонтологии;
- этиологию, клинику, диагностику, дифференциальную диагностику и лечение острых и хронических инфекционных заболеваний, в том числе СПИД у детей;
- клинику, дифференциальную диагностику, показания к госпитализации и организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях;

- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека;
- основы радиационной безопасности;
- клинику, диагностику новообразований головного мозга и желез внутренней секреции у детей;
- клинику, диагностику основных генетических синдромов, протекающих с эндокринопатиями;
- эпидемиологию эндокринных болезней у детей;
- физиологию, патофизиологию желез внутренней секреции, их взаимосвязь с другими органами и системами организма;
- этиологию и патогенез эндокринных болезней у детей, роль генетических и иммунологических факторов в развитии эндокринных заболеваний;
- клинические и доклинические проявления эндокринных заболеваний у детей;
- общие, функциональные и специальные методы исследования в детской эндокринологии;
- основы рационального питания, принципы диетотерапии у детей с эндокринной патологией;
- фармакотерапию эндокринных заболеваний у детей, включая применение гормональных препаратов; выбор оптимального сочетания лекарственных средств, механизм действия, осложнения, возрастные дозировки;
- показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению у детей с эндокринопатиями;
- особенности течения и лечения эндокринных заболеваний у новорожденных и у детей раннего возраста;
- профилактику острых и хронических осложнений у детей с эндокринной патологией;
- клиническую симптоматику, дифференциальную диагностику и принципы терапии неотложных состояний в детской эндокринологии;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению, принципы пред-, интра- и послеоперационного ведения эндокринных больных детского возраста;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности детей с эндокринной патологией, организации и проведения ВТЭ;
- виды, формы, методы, организацию и проведение мероприятий по реабилитации и диспансерному наблюдению за больными детского возраста с эндокринной патологией;
- организацию и методы обучения больных и их родителей самоконтролю хронических эндокринных заболеваний;

Врач - детский эндокринолог должен уметь:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного с эндокринной патологией, выявить общие и специфические признаки эндокринного заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
- оценить тяжесть состояния больного с эндокринной патологией, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить показания к применению специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических, иммуноферментных, радиоизотопных, биохимических, функциональных), необходимых для уточнения эндокринной патологии, правильно оценить полученные данные;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного с эндокринной патологией;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия с учетом возраста и состояния больного с эндокринной патологией;
- назначить лечебное питание с учетом общих факторов и характера эндокринного заболевания;
- применить необходимые реабилитационные мероприятия у больного с эндокринной патологией;

- получить необходимую информацию по специальности детская эндокринология, используя современные технологии;
- диагностировать и оказывать необходимую помощь при следующих острых и неотложных состояниях:
  - травматический шок;
  - острая кровопотеря;
  - острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность;
  - сосудистый коллапс;
  - острая интоксикация (пищевая, лекарственная);
  - кома (диабетическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная);
  - криз (тиреотоксический, надпочечниковой недостаточности, гипер- и гипокальцемический, гипотиреоидный);
- оказывать догоспитальную врачебную помощь при ДТП, массовых поражениях населения и катастрофах;
- оказывать первую врачебную помощь при ионизирующих излучениях;
- диагностировать инфекционные болезни (в т. ч. карантинные инфекции), ВИЧ инфекции;
- установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях:
- гипоталамо-гипофизарной системы (болезнь Иценко-Кушига, гигантизм и акромегалия, гипоталамо-гипофизарная недостаточность, синдром гиперпролактинемии, несахарный диабет, гипергидропектический синдром);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях: надпочечников (гормонально-активные опухоли коры надпочечников, гипокортицизм, ВГКН, феохромоцитома);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях: островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях: щитовидной железы (все нозологические варианты тиреотоксикоза, гипотиреоз, диффузный эндемический зоб, аутоиммунный тиреоидит, воспалительные заболевания щитовидной железы, все нозологические варианты узлового зоба, радиационная патология щитовидной железы);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях: паращитовидных желез (гипер- и гипопаратиреоз);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при нарушениях жирового обмена;
- установить диагноз и провести необходимое лечение при заболеваниях: половых желез (все нозологические варианты пороков развития, задержка полового развития и гипогонадизм, преждевременное половое развитие, синдром гиперандрогении);
- установить диагноз и провести необходимое лечение при полиэндокринных синдромах (множественная эндокринная неоплазия, аутоиммунные полигландулярные синдромы);
- проводить скрининг осложнений у детей с хроническими эндокринными заболеваниями;
- проводить профилактику эндокринных заболеваний среди детей;
- обучить больного с хроническим эндокринным заболеванием и лиц, принимающих участие в уходе за ним основам рациональной диетотерапии, неотложной помощи в экстренных ситуациях, расчету дозы препарата, владению специальными приспособлениями для введения препарата (шприцы-ручки, помпы), рациональному режиму физических нагрузок, методам самоконтроля заболевания.

Врач - детский эндокринолог должен владеть:

- комплексом методов стандартного эндокринологического обследования (антропометрия, визуально-пальпаторная оценка щитовидной железы, наружных гениталий, грудных желез);
- комплексом методов специфического обследования больных с эндокринной патологией (функциональные пробы, суточное мониторирование гликемии; экспресс-методы определения сахара в крови, ацетонам в моче, МАУ, скрининг осложнений сахарного диабета);

- методами оказания экстренной первой (догоспитальной) помощи при ургентных состояниях (гипергликемическая, гипогликемическая, молочнокислая, гиперосмолярная кома; острая надпочечниковая недостаточность; тиреотоксический, гипер- и гипокальцимический, гипотиреоидный криз; травматический шок; острая кровопотеря; острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность; сосудистый коллапс; острая пищевая, лекарственная интоксикация);
- основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы;
- основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний надпочечников;
- основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний островкового аппарата поджелудочной железы (сахарный диабет, гиперинсулинизм);
- основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний паращитовидных желез;
- основными навыками диагностики и принципами лечения заболеваний половых желез;
- основными принципами лечения ожирения;
- специальными приспособлениями для введения лекарственных препаратов (шприц-ручки, помпы);
- основными навыками обучения самоконтроля хронических эндокринных заболеваний;
- основными навыками диагностики и принципами лечения инфекционных болезней (в т. ч. карантинных инфекций);
- основными навыками диагностики и оказания экстренной догоспитальной помощи при ДТП, массовых поражения населения и катастрофах;
- основными навыками ранней диагностики онкологических заболеваний;
- основными навыками первой врачебной помощи при ионизирующих излучениях.

3.3. Перечень практических навыков врача - детского эндокринолога (ординатора)

Врач специалист детский эндокринолог должен владеть следующими практическими навыками:
- проводить и интерпретировать результаты проб, позволяющих оценить функциональные резервы эндокринных желез;
- исследовать сахар в крови, ацетон, сахар и альбумин в моче экспресс-методами;
- проводить и интерпретировать результаты суточного мониторирования гликемии;
- постановки инсулиновых помп и титрации доз при использовании инсулиновых помп;
- визуально-пальпаторной оценки щитовидной железы, наружных гениталий, грудных желез;
- антропометроического исследования;
- интерпретировать результаты специальных исследований(ультразвукового, рентгенологического, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, электромиографии, иммуноферментных анализов);
- проводить оценку болевой, тактильной, температурной чувствительности у больных с сахарным диабетом;
- проводить оценку сухожильных рефлексов у больных с сахарным диабетом;
- рассчитывать ИМТ, стандартное отклонение роста, костный возраст, темпы роста и костного возраста больных с эндокринной патологией;
- проводить занятия в школе диабета по обучению самоконтроля сахарного диабета;
-- введения лекарственных препаратов с помощью помп, шприцов ручек
- искусственного дыхания;
- непрямого массажа сердца;
- работ на персональном компьютере.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ОРДИНАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО.

Отражает цели и задачи каждой дисциплины и практики по формированию компетенций выпускника ординатуры. Матрица компетенций (Приложение №1).

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.17 ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

5.1. Календарный учебный график.

Календарный учебный график как составная часть образовательной программы - это документ, который отражает организацию образовательного процесса по периодам обучения, определяет последовательность и чередование обучения, практик, аттестации и каникулярного времени обучающихся в течение всего срока обучения (Приложение 2).

5.2. Учебный план.

Планирование учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования обеспечивается учебным планом на весь период обучения и рабочим учебным планом.

Учебный план образовательной программы подготовки врача в ЭНЦ представляет собой учебно-методический документ образовательной программы высшего образования, в котором определены трудоёмкость, продолжительность и периоды видов учебной работы ординатора для освоения ОП по годам обучения в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО).

Учебный план по программе ординатуры определяет:

- перечень изучаемых учебных дисциплин. Практик; последовательность их реализации по семестрам обучения, основанную на их преемственности; длительность экзаменационных сессий; каникулярных отпусков; государственной итоговой аттестации; учебное время, отводимое на изучение каждой дисциплины в академических часах, его распределение по семестрам, в том числе в форме контактной работы (по видам) и форме самостоятельной работы;
- рациональное распределение дисциплин по семестрам с точки зрения их преемственности и взаимосвязи, а также равномерной загруженности ординатора;
- формы промежуточной аттестации по каждой дисциплине и практике;
- виды и продолжительность государственной итоговой аттестации;
- перечень осваиваемых компетенций.

Учебный план представлен в Приложении 2.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) (РПД) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную и самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Аннотации рабочих программ представлены в Приложении 3.

5.4. Программы производственных (клинических) практик

Программа практики (ПП) включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) её проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачётных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Программы всех видов и типов практик разработаны на основании Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования") и Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в НМИЦ Э.

Аннотации программ практик представлены в Приложении 3.

5.5. Формы аттестации и оценочные материалы

Обучающиеся по образовательной программе ординатуры проходят промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Формы проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом, являются едиными и обязательными и включают сдачу зачетов и экзаменов, согласно календарному учебному графику.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики (Приложение 3).

5.6. Программа государственной итоговой аттестации.

Программа ГИА разработана на компетентной основе, включает оценку уровня знаний, навыков, владений – как составляющих универсальных и профессиональных компетенций, предусматривает 3 этапа аттестации. Программа разработана на основе Положения о ГИА выпускников, завершающих освоение образовательной программы высшего образования в ординатуре. Программа ГИА представлена в Приложении 4.

5.7. Структура ОПОП и содержание рабочих программ дисциплин ОПОП ординатуры 31.08.17 Детская эндокринология

Структура ОПОП

Б1.Б	*Базовая часть*	**1080**
Б1.Б.1	**Детская эндокринология**	**1152**
Б1.Б.2	**Общественное здоровье и организация здравоохранения**	**72**
Б1.Б.3	**Педагогика**	**36**
Б1.Б.4	**Медицина чрезвычайных ситуаций**	**72**
Б1.Б.5	**Патология**	**72**
Б1.В	*Вариативная часть*	
Б1.В.ОД.1	Генетика эндокринных заболеваний	**72**
Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**	
Б1.В.ДВ.1.1	Рентгенологическая и ультразвуковая диагностика	**108**
Б1.В.ДВ.1.2	Радиология. Радиоизотопная диагностика в детской эндокринологии	**108**
Б1.В.ДВ.2.1	Сердечно-сосудистые заболевания при эндокринопатиях	**72**
Б1.В.ДВ.2.2	Сахарный диабет у детей и подростков	**72**
Блок 2. Программы практик основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности «Детская эндокринология» (ординатура)		
Б2	*Базовая часть*	
Б2.1	Производственная (клиническая) практика 1	**2160**
	Вариативная часть	
Б2.2	Производственная (клиническая) практика 2	**432**
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		**108**
ФТД	**Факультативы**	
ФТД.1	Организация клинических исследований (документы, правила, международные исследования)	**144**
ФТД.2	Экспертиза нетрудоспособности	**144**

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.17 ДЕТСКАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

6.1. Общесистемные требования к реализации программы ординатуры

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ ординатуры, определяемых ФГОС ВО (п.п.7.1.–7.4.) по специальности 31.08.17 Детская эндокринология.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно – библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно – образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Центра обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы ординатуры по специальности;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации. В случае реализации программы ординатуры в сетевой форме требования к реализации программы ординатуры обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы ординатуры в сетевой форме.

В случае реализации программы ординатуры на созданных в условленном порядке в иных организациях, кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы ординатуры обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационным требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам, утверждаемым Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном Приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.03.2011, регистрационный № 20237), и профессиональными стандартами (при наличии).

6.2. Требования к кадровым условиям реализации программы ординатуры

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно – педагогических работников, реализующих программу ординатуры, не менее 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, не менее 10 процентов.

Более полные сведения о педагогических и научных работниках, обеспечивающих учебный процесс по специальности 31.08.17 Детская эндокринология представлены в Приложении 5.

6.3.Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы ординатуры

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованное помещение для проведения учебных занятий, в том числе:

- 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;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно – образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае неиспользования в Центре электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

ЭНЦ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным
справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы представлены в Приложении 8.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику

образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2.08.2013 № 638 (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2013, регистрационный № 29967).