

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

«23» 03 2021г.  
Протокол № 4/21

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



Е.В. Шляхто

«26» 03 2021 г.

Заседание Ученого совета

«26» 03 2021 г.

Протокол № 9

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Патология надпочечников»

Факультет подготовки кадров высшей квалификации

Кафедра эндокринологии

Срок обучения 36 часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург  
2021

## Содержание

1.	Составители рабочей программы	3
2.	Общие положения	4
2.1	Цели и задачи дополнительной профессиональной программы	4
2.2	Требования к уровню образования слушателя	4
2.3	Нормативный срок освоения программы	4
2.4	Форма обучения, режим продолжительности занятий	4
3.	Планируемые результаты обучения	4
4.	Учебный план	10
5.	Календарный учебный график	11
6.	Учебная программа	12
7.	Условия реализации программы	15
7.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение	15
7.2	Материально-технические условия реализации программы	17
7.3	Кадровое обеспечение	18
8.	Формы контроля и аттестации	18
9.	Оценочные средства	19
10.	Нормативно-правовые акты	19

### 1. Составители рабочей программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (полностью)	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Цой Ульяна Александровна	к.м.н.	доцент кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Бабенко Алина Юрьевна	д.м.н.	профессор кафедры эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Гринева Елена Николаевна	д.м.н.	директор института эндокринологии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании кафедры эндокринологии «25» февраля 2021 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

должность, ученое звание, степень

  
подпись

/ Гринева Е. Н. /  
расшифровка подписи

## 2. Общие положения

2.1 Цель реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Патология надпочечников» (далее Программа): повышение квалификации врача-эндокринолога, совершенствование знаний в области диагностики и лечения заболеваний надпочечников для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, выполнения специализированных высокотехнологичных диагностических исследований и лечебных вмешательств

### Задачи:

- обновление существующих и получение новых теоретических знаний по вопросам этиологии, патогенеза, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения патологии надпочечников;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения патологии надпочечников.

### 2.2 Требования к уровню образования слушателя.

*(Указываются требования к исходному образовательному уровню и профессиональной подготовленности слушателей, допускаемых к освоению дополнительной профессиональной программы в соотв. с Приказом Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»).*

Специальность "Эндокринология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Эндокринология".

Специальность "Терапия". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Терапия", либо профессиональная переподготовка по специальности "Терапия".

Специальность "Кардиология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Кардиология", либо профессиональная переподготовка по специальности "Кардиология".

Специальность "Детская эндокринология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в ординатуре по специальности "Детская эндокринология", либо профессиональная переподготовка по специальности "Детская эндокринология".

Специальность "Общая врачебная практика (семейная медицина)". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Общая врачебная практика (семейная медицина)", либо профессиональная переподготовка по специальности "Общая врачебная практика (семейная медицина)".

2.3 Нормативный срок освоения Программы составляет 36 академических часов ( 1 академический час равен 45 мин.).

### 2.4 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения	Всего часов	Часов в день	Общая продолжительность программы
----------------	-------------	--------------	-----------------------------------

очная, с отрывом от основной деятельности	36	6	6 дней
---	----	---	--------

### 3. Планируемые результаты обучения

Профессиональные компетенции формулируются на основании трудовых функций, описанных в рамках определенных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов: «Врач-эндокринолог», «Врач-детский эндокринолог», «Врач-кардиолог», «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», а также квалификационных требований по специальности «Врач общей практики (семейный врач)».

Номер/индекс компет енции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Иметь навык
ПК-1	Готовность к проведению обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные клинические проявления заболеваний надпочечников</li> <li>- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</li> <li>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях надпочечников</li> <li>- Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов(их законных представителей) с заболеваниями надпочечников</li> <li>- Методика осмотра пациентов с заболеваниями надпочечников</li> <li>- Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях надпочечников</li> <li>- Особенности регуляции и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями надпочечников</li> <li>- Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями надпочечников</li> <li>- Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние надпочечников в норме и при заболеваниях</li> <li>- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями надпочечников с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями надпочечников</li> <li>- Осмотр пациентов с заболеваниями надпочечников</li> <li>- Направление пациентов с заболеваниями надпочечников на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление пациентов с заболеваниями надпочечников на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Направление пациентов</li> </ul>

Номер/ индекс компет	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Иметь навык
		<p>саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Этиология и патогенез заболеваний надпочечников</p> <p>- Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний надпочечников</p> <p>- Современные методы клинической диагностики заболеваний надпочечников</p> <p>- МКБ</p> <p>- Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p>инструментального исследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p>с заболеваниями надпочечников на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Обоснование и постановка диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>

Номер/ индекс компет	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Иметь навык
		<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Заболевания надпочечников, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Заболевания надпочечников, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>	<p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложненных) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Обосновывать и планировать</p>	

Номер/ индекс компет	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Иметь навык
			<p>объем дополнительного лабораторного исследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного исследования пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты консультирования врачами-специалистами пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи-</p>	
ПК-2	Способность назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контроль его	<p>- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</p> <p>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в</p>	<p>- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями надпочечников с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания</p>



Номер/ индекс компет	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Иметь навык
	эффективности и безопасности	<p>том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях надпочечников - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями надпочечников - Современные методы лечения пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Механизмы действия лекарственных препаратов и лечебного питания, применяемых при лечении заболеваний надпочечников; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Методы немедикаментозного лечения заболеваний надпочечников; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Принципы и методы хирургического лечения заболеваний</p>	<p>- Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание) пациентам с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Проводить мониторинг</p>	<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями надпочечников - Назначение немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Оценка эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Назначение лечебного</p>

Номер/ индекс компет	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Иметь навык
		<p>надпочечников; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>- Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями надпочечников, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями надпочечников к хирургическому вмешательству</p> <p>- Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях надпочечников, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p> <p>- Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями надпочечников</p> <p>- Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями надпочечников</p>	<p>питания пациентам с заболеваниями надпочечников в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</p> <p>- Оказание медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями надпочечников, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся:</p> <p>- острая надпочечниковая недостаточность;</p>

#### 4. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе				Самостоятельная работа	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия				
				Практические занятия	Семинары	Стажировка		
1	Раздел 1. Физиология надпочечников. Методы	10	4	4	-	-	2	-

	диагностики заболеваний надпочечников. Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ. Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников							
1.1	Тема 1. Физиология надпочечников и заболевания, связанные с нарушением гормоногенеза в коре надпочечников. Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ	3	2	-	-	-	1	Текущий контроль
1.2	Тема 2. Методы диагностики заболеваний надпочечников Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников	3	-	2	-	-	1	Текущий контроль
1.3	Тема 3. Врожденная дисфункция коры надпочечников	4	2	2	-	-	-	Текущий контроль
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Опухоли коры надпочечников. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
2.1	Тема 1. Синдром Иценко-Кушинга. Первичный альдостеронизм.	8	4	1	1	2	-	Текущий контроль
2.2	Тема 2. Случайно выявленные образования надпочечников. Андростерома.	4	3	1	-	-	-	Текущий контроль
2.3	Тема 3. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников	6	3	2	1	-	-	Текущий контроль
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Опухоли мозгового слоя надпочечников Карцинома надпочечника</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
3.1	Тема 1. Феохромоцитома /параганглиома. Феохромоцитома и беременность	4	1	1	-	2	-	Текущий контроль
3.2	Тема 2. Карцинома надпочечников	2	1	1	-	-	-	Текущий контроль
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### 5. Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	3-4	5	16
Практические занятия	2-3	5	12
Стажировка	4	1	4

Самостоятельная работа	2	1	2
Итоговая аттестация	2	1	2

## 6. Учебная программа

### Лекционные занятия

№	Наименование темы лекции	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Совершенствуемые/ формируемые компетенции (в виде шифра)	Наименование оценочного средства*
1	<b>Раздел 1</b> <b>Физиология надпочечников. Методы диагностики заболеваний надпочечников.</b> <b>Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ.</b> <b>Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников.</b>				
1.1	Тема 1 Физиология надпочечников Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ	Физиология надпочечников. Структура и организация службы диагностики в системе здравоохранения РФ. Патогенез заболеваний надпочечников.	2	ПК-1	КВ
1.2	Тема 3 Врожденная дисфункция коры надпочечников	Классификация, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников	2	ПК-1 ПК-2	КВ
2	<b>Раздел 2 Опухоли коры надпочечников. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников</b>				
2.1	Тема 1 Синдром Иценко-Кушинга. Первичный альдостеронизм	Синдром Иценко-Кушинга. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, подходы к лечению.  Первичный альдостеронизм Этиология, патогенез, классификация, диагностика, подходы к лечению.	4	ПК-1 ПК-2	КВ
2.2	Тема 2. Случайно выявленные образования надпочечников. Андростерома,	Классификация случайно выявленных образований надпочечников. Алгоритм обследования пациентов со случайно выявленными образованиями надпочечников.	3	ПК-1 ПК-2	КВ
2.3	Тема 3. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников	Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение	3	ПК-1 ПК-2	КВ
3	<b>Раздел 3. Опухоли мозгового слоя надпочечников. Карцинома надпочечника</b>				
3.1	Тема 1 Феохромоцитома /параганглиома. Феохромоцитома и беременность	Феохромоцитома /параганглиома. Этиология, классификация, диагностика и лечение.	1	ПК-1 ПК-2	КВ

3.2	Тема 2 Карцинома надпочечников	Карцинома надпочечников. Этиология, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение.	1	ПК-1 ПК-2	КВ
-----	--------------------------------------	---	---	--------------	----

\* КВ — контрольные вопросы

### Практические занятия

№	Наименование темы практического занятия	Содержание учебного материала	Форма проведения практического занятия	Объе м (в часах)	Совершенст- вуемые/ формируемые компетенции (в виде шифра)	Наимено- вание оценочного средства*
1	<b>Раздел 1 Физиология надпочечников. Методы диагностики заболеваний надпочечников</b> <b>Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ</b> <b>Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников</b>					
1.1	Тема 2 Методы диагностики заболеваний надпочечников Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников.	Лабораторные и инструментальные методы обследования при заболеваниях надпочечников. Дифференциальный диагноз. Методика проведения диагностических тестов и их трактовка.	Практическое занятие	2	ПК-1	КВ, СЗ
1.2	Тема 3 Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН).	Алгоритм ведения пациентов с врожденной дисфункцией коры надпочечников во время хирургических вмешательств и ургентных ситуациях. Ведение беременности у пациенток с ВДКН.	Практическое занятие	2	ПК-1 ПК-2	КВ, СЗ
2	<b>Раздел 2. Опухоли коры надпочечников. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников.</b>					
2.1	Тема 1. Синдром Иценко- Кушинга. Первичный альдостеронизм	Дифференциальная диагно- стика синдрома Иценко- Кушинга и гиперальдостеронизма Ведение беременных с син- дромом Иценко-Кушинга и первичным гиперальдостеронизм	Практическое занятие Семинар	1 1	ПК-1 ПК-2	КВ, СЗ
2.2	Тема 2. Случайно выявленные образования надпочечни-ков. Андростерома	Андростерома. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика	Практическое занятие	1	ПК-1 ПК-2	КВ, СЗ
2.3	Тема 3. Острая и хроническая недостаточ-ность коры надпочечников (ХНН)	Ведение пациента с хронической недостаточ-ность коры надпочечников при различных видах плановых оперативных вмешательствах, в ургентных ситуациях, при соматической патологии. Ведение беременных с ХНН	Практическое занятие Семинар	2 1	ПК-1 ПК-2	КВ, СЗ

3	<b>Раздел 3. Опухоли мозгового слоя надпочечников. Карцинома надпочечника.</b>					
3.1	Тема 1. Феохромоцитома /параганглиома. Феохромоцитома и беременность	Дифференциальная диагностика феохромоцитомы /параганглиомы. Подготовка к хирургическому лечению, интраоперационное и послеоперационное ведение. Особенности ведения пациентов с генетически детерминированными вариантами заболевания. Феохромоцитома/параганглиома и беременность.	Практическое занятие	1	ПК-1 ПК-2	КВ, СЗ
3.2	Тема 2 Карцинома надпочечников	Диагностика, дифференциальная диагностика и лечение.	Практическое занятие	1	ПК-1 ПК-2	КВ, СЗ

\* КВ — контрольные вопросы;  
СЗ — ситуационные задачи

### Стажировка

№	Наименование темы	Содержание стажировки (вид деятельности и описание)	Объем (в часах)	Совершенство/ формируемые компетенции	Наименование оценочного средства*
1	<b>Раздел 2. Опухоли коры надпочечников. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников.</b>				
1.1	Тема 1 Синдром Иценко-Кушинга. Первичный альдостеронизм.	<p>Курация пациентов с подозрением на АКТГ-независимый синдром Иценко-Кушинга.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор анамнеза, осмотр пациента, заполнение истории болезни;</li> <li>- проведение тестов с 1 мг и 2 мг дексаметазона</li> <li>- интерпретация результатов КТ надпочечников</li> <li>- определение показаний к ПЭТ/КТ;</li> <li>- определение показаний к катетеризации надпочечниковых вен при двухсторонних образованиях надпочечников;</li> <li>- подбор гипотензивной терапии;</li> <li>- определение показаний и подготовка к хирургическому лечению;</li> <li>- курация пациента в послеоперационном периоде, подбор заместительной терапии глюкокортикоидами;</li> </ul> <p>Курация пациентов с подозрением на первичный альдостеронизм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор анамнеза, осмотр пациента, заполнение истории болезни;</li> <li>- подготовка пациента к обследованию (коррекция гипокальциемии и антигипертензивной терапии);</li> <li>- расчет и оценка результатов соотношения альдостерон/ренин;</li> <li>- проведение теста с физиологическим раствором, при наличии показаний проведение тестов с капотеном или фуросемидом;</li> <li>- интерпретация результатов КТ надпочечников</li> <li>- определение показаний к ПЭТ/КТ;</li> <li>- определение показаний к катетеризации надпочечниковых вен при двухсторонних</li> </ul>	2	ПК-1 ПК-2	СЗ

		образованиях надпочечников - определение показаний и подготовка к хирургическому лечению.			
2	<b>Раздел 3. Опухоли мозгового слоя надпочечников. Карцинома надпочечника.</b>				
2.1	Тема 1. Феохромоцитома / параганглиома. Феохромоцитома и беременность	Курация пациентов с подозрением на феохромоцитому/параганглиому. - сбор анамнеза, осмотр пациента, заполнение истории болезни; - подготовка и назначение лабораторного исследования метанефринов или катехоламинов мочи/плазмы; - подготовка к проведению КТ надпочечников и интерпретация результатов; - определение показаний к ПЭТ/КТ - подбор гипотензивной терапии; - определение показаний и подготовка к хирургическому лечению; - курация пациента в послеоперационном периоде.	2	ПК-1 ПК-2	СЗ

\*СЗ — ситуационные задачи

### Самостоятельная работа

№	Наименование темы	Вид и содержание самостоятельной работы	Объем (в часах)	Совершенствуемые/формируемые компетенции (в виде шифра)	Наименование оценочного средства*
1	<b>Раздел 1. Физиология надпочечников. Методы диагностики заболеваний надпочечников Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ. Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников.</b>				
1.1	Тема 1. Физиология надпочечников Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ	Изучение учебной литературы: Российские клинические рекомендации по патологии надпочечников.	1	ПК-1	КВ
1.2	Тема 2. Методы диагностики заболеваний надпочечников. Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников	Изучение учебной литературы по теме «Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных с заболеваниями надпочечников»	1	ПК-1	КВ

\* КВ — контрольные вопросы:

## 7. Условия реализации программы

### 7.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет Libre Office

- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://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>

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

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.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>)
- Здравоохранение в России ([www.mzsrff.ru](http://www.mzsrff.ru))
- Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))
- US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))
- Российская медицинская ассоциация ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))
- Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))
- Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:

Основная литература:

1. 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>
2. Эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451106.html>
3. Эндокринология [Электронный ресурс] / под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450833.html>
4. Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html>
5. Репродуктивная эндокринология [Электронный ресурс] / Древаль А.В. - М. : ГЭОТАР-



- Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449936.html>
6. МРТ. Органы живота [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.А. Фокина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445150.html>
7. Надпочечниковая недостаточность / М.Ю. Юкина, Н.Ф. Нуралиева, Е.А. Трошина. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/38149>

#### Дополнительная литература

1. Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451472.html>
2. 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>
3. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии [Электронный ресурс] / С. Б. Шустов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441183.html>
4. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ [Электронный ресурс] / Мельниченко Г. А. - М. : Литтерра, 2013. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500757.html>
5. Абдоминальная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Затевахина, А. И. Кириенко, В. А. Кубышкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444047.html>
6. Эндокринная хирургия [Электронный ресурс] / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко - М. : Литтерра, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501044.html>
7. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html>
8. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html>
9. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435700.html>
10. Клиническая патология [Электронный ресурс] / под ред. Паукова В.С. - М. : Литтерра, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502614.html>
11. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Харкевич Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447482.html>

#### 7.2 Материально-технические условия реализации программы.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 5 194156, г. Санкт-Петербург, пр. Пархоменко, д.15, лит. А	для проведения занятий лекционного и семинарского типов, текущего контроля и итоговой	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – Камера для видеоконференц-связи Prestel – 1 шт. – Аудиоколонка – 2 шт.

	аттестации	– Микрофон – 1 шт. Учебная специализированная мебель: – Стол президиума – 1 шт. – Трибуна – 1 шт. – Кресло для президиума – 5 шт – Кресло мягкое – 110 шт.
Учебная аудитория № 5–2  194156, г. Санкт-Петербург, пр. Пархоменко, д.15, лит А, 2 этаж	для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, мультимедийный проектор); учебная специализированная мебель (столы, стулья офисные, тумба для оргтехники, шкафы книжные).
Учебная аудитория № 2–4к  197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. И, 20 этаж	для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и итоговой аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (моноблоки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран); учебная специализированная мебель (столы письменные, столы для мониторов, доска магнитно-маркерная поворотная, стулья, шкафы).
Учебная аудитория № 1-4  197341, г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2, лит. А, 6 этаж	для самостоятельной работы с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ( <a href="http://moodle.almazovcentre.ru/">http://moodle.almazovcentre.ru/</a> )	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду); учебная специализированная мебель (столы, стулья).
Эндокринологическое отделение № 1, 2  194156, г. Санкт-Петербург, пр. Пархоменко, д.15, лит А	для проведения стажировки	Палаты, процедурный кабинет

### 7.3 Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

## **8. Формы контроля и аттестации**

8.1 Текущий контроль проводится в форме опроса.

8.2 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

8.4 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

8.5 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

## 9. Оценочные средства

### Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Физиология надпочечников
2. Методы диагностики заболеваний надпочечников
3. Организация помощи пациентам с заболеваниями надпочечников в РФ

### Пример ситуационной задачи:

1. Пациентка 64 лет наблюдается с диагнозом сахарный диабет 2 типа в течение 14 лет, получает терапию метформин в дозе 2000 мг в день. Компенсация диабета всегда была хорошей. В течение последнего года отмечает ухудшение компенсации диабета, уровень гликированного гемоглобина 8,3%, несмотря на соблюдение диеты. Также отмечает прибавку массы тела на 9 кг за последние 2 года, повышение АД до 170/105 мм рт ст, для коррекции гипертензии требуется три препарата в максимальных дозах.

**ВОПРОСЫ:** Предварительный диагноз. План обследования.

**Эталон ответа:** Эндогенный гиперкортицизм. Необходимо достижение компенсации показателей углеводного обмена (желательно, чтобы гликированный гемоглобин был не выше 7,5%) выполнение анализа кортизола слюны, собранной в позднее вечернее время, пробы с 1 мг дексаметазона. При результатах, подтверждающих диагноз, исследование уровня АКТГ плазмы. Если он низкий, выполнение КТ надпочечников.

## 10. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 06.03.2019);
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Минздрава России от 03.08.2012 № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
5. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
6. Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Минобрнауки РФ от 25.08.2014 г. № 1096 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 Эндокринология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
8. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 № 132н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-эндокринолог»;

9. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 29.01.2019 № 49н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-детский эндокринолог»;
10. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 21.03.2017 № 293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)»;
11. Приказ Минтруда и соцзащиты РФ от 14.03.2018 № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-кардиолог».