

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Медицинский институт

Принято Ученым советом  
Медицинского института  
протокол № 7  
21 февраля 2019 г.



Утверждаю  
проректор по учебной работе  
Ефремов А.П.  
20\_\_ г.

Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования

Направление подготовки (специальность)

31.08.53 «Эндокринология».

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

в соответствии с перечнем, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. № 1061.

Программа разработана в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора от 03.07.2017 г. №589

Квалификация выпускника: Врач-эндокринолог

(указывается квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013г. №1061)

Направленность программы (профиль, специализация):

-  
(наименование образовательной программы (профиль, специализация))

Нормативный срок освоения программы 2 года

(указывается нормативный срок освоения программы в соответствии с ОС ВО РУДН)

Форма обучения - очная

Сведения об особенностях реализации основной образовательной программы:

НЕТ

(при наличии указывается использование сетевой формы; применение дистанционных технологий; модульный принцип; освоение программы на иностранном языке; междисциплинарность)

Руководитель программы:

Курникова И.А.

21 февраля 2019 г.

Согласовано:

Председатель МССН  
Файбушевич А.Г.

21 февраля 2019 г.

Согласовано:

Директор института  
Абрамов А.Ю.

21 февраля 2019 г.

## **Общая характеристика ОП ВО**

### ***1.1. Цель (миссия) ОП ВО.***

Главной целью обучения является подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой современных теоретических знаний, практическими навыками и умениями, общекультурными и профессиональными компетенциями в области эндокринологии, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, специализированной и высокотехнологичной эндокринологической помощи.

### ***1.2. Основные сведения.***

Уровень образования: высшее образование- подготовка кадров высшей квалификации по специальностям ординатуры.

Код и наименование специальности: 31.08.53. Эндокринология.

Форма реализации: очная.

Квалификация выпускников: врач- эндокринолог.

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.53 Эндокринология (далее – программа ординатуры) разработана в соответствии с ОС РУДН (Приказ Ректора № 96 от 26.02.2015), Положением об ординатуре (Приказ Ректора № 366 от 30.05.2014), Положением об организации учебного процесса в ординатуре РУДН по системе зачетных единиц (Приказ Ректора № 827 от 26.12.2014).

### ***1.3. Особенности реализации ОП ВО.***

Срок получения образования по программе ординатуры (далее – срок получения образования) составляет не менее 120 З.Е., включая каникулы, предоставляемые после прохождения Итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемой за один учебный год, составляет 60 З.Е.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации- русском языке. (Положение об ординатуре, утверждено приказом ректора № 386 от 30.05.2014).

### ***1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.***

Образовательная программа «Эндокринология» сориентирована на рынок медицинских услуг в государственном секторе, т.к. ежегодно потребность в обновлении врачебных кадров составляет до 10%, в большинстве регионов, включая Московскую область составляет 10-12% от численности работающих в сфере здравоохранения. Дефицит врачей-

эндокринологов на текущий момент только в Московской области составляет 207 чел. (<http://moskovskaya-oblast.trud.com/jobs/endokrinolog/>).

Потенциальными работодателями являются государственные учреждения: лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) отделения стационарной и амбулаторной помощи, лечебно-профилактические учреждения реабилитационной направленности (реабилитационные центры, санатории, профилактории), научно-исследовательские медицинские и фармакологические учреждения (научные медицинские центры Федерального и регионального значения), государственные консультативно-диагностические центры.

Высокая востребованность в специалистах-эндокринологах в сфере частной медицины - медицинских центрах.

### ***1.5. Требования к абитуриенту.***

К обучению в ординатуре по специальности 31.08.53. «Эндокринология» допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия» (в соответствии с Номенклатурой специальностей специалистов с высшим медицинским или фармацевтическим образованием в учреждениях здравоохранения Российской Федерации);

Порядок приема в ординатуру и условия конкурсного отбора определяются действующим приказом Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении Порядка приема на обучение по программам ординатуры» (от 06.09.2013 г. № 6 633н), Правилами приема в РУДН для обучения по основным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры.

Вступительное испытание проводится в форме тестирования, оцениваемого по 100-балльной системе. Поступающий также вправе предоставить сведения о своих индивидуальных достижениях. Конкурсные баллы складываются из суммы баллов за вступительное тестирование и индивидуальные достижения.

Обязательным условием для поступления является знание русского языка на уровне, достаточном для общения с коллегами и пациентами, ведения медицинской документации.

### ***1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:***

1.6.1 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.

1.6.2 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) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.6.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

- Профилактическая деятельность;
- Диагностическая деятельность;
- Лечебная деятельность;
- Реабилитационная деятельность;
- Психолого-педагогическая деятельность;
- Организационно-управленческая деятельность.

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

1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

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

Профилактическая деятельность:

– готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

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

– готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

Диагностическая деятельность:

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

- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы.

Лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих экстренного или срочного медицинского вмешательства;
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

Реабилитационная деятельность:

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

Психолого-педагогическая деятельность:

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

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- готовность к управлению деятельности медицинских организаций и их структурных подразделений;
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях условий, благоприятных для пребывания пациентов и работы медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

**1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.**

1.7.1. Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.53. «Эндокринология», должен обладать следующими универсальными компетенциями (далее – УК):

- 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).

1.7.2. Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.53. «Эндокринология», должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее – ПК):

*Профилактическая деятельность:*

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (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 взрослых и подростков (ПК-4);

*Диагностическая деятельность:*

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

*Лечебная деятельность:*

- готовность к ведению и лечению пациентов с эндокринной патологией, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

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

*Реабилитационная деятельность:*

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,

нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*Психолого-педагогическая деятельность:*

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

*Организационно-управленческая деятельность:*

- 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).

1.7.4. Перечень знаний, умений и навыков врача-эндокринолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций:

*По окончании обучения в ординатуре выпускник должен знать:*

- Вопросы организации здравоохранения и общественного здоровья;

- Правовые основы деятельности врача-эндокринолога;

- Организацию работы лечебно-профилактического учреждения; принцип НОТ в работе, взаимодействие в работе структурных подразделений, кабинетов, лабораторий;

- Организацию диспансеризации населения;

- Показатели здоровья населения, структуру заболеваемости, принципы социальной гигиены;

- Основы учетно-отчетной документации деятельности стационара и поликлиники: статистические методы оценки показателей этой деятельности;

- Методы планирования и анализа своей работы, принципы сотрудничества с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);

- Принципы врачебной этики и деонтологии;

- Медико-социальную экспертизу и медико-социальную реабилитацию при заболеваниях эндокринной системы;

- Организацию эндокринологической помощи в стране, организацию «скорой» и неотложной помощи;

- Показатели смертности от основных эндокринных заболеваний и мероприятия по их снижению;

- Строение, физиологию и патофизиологию желез внутренней секреции, их взаимоотношение с другими органами и системами организма;



- Причины возникновения патологических процессов в железах внутренней секреции, механизм их развития и клинические проявления;
- Влияние производственных факторов и факторов внешней среды (радиация, дефицит йода, питание и т.д.) на функцию эндокринных желез;
- Этиологию опухолей, морфологическую классификацию опухолей, механизмы канцерогенеза на уровне клетки, органа, организма;
- Клиническую симптоматику доброкачественных и злокачественных опухолей эндокринных желез, их диагностику, принципы лечения и профилактику;
- Физиологию и патологию системы гемостаза, коррекцию нарушений свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Роль генетических факторов в развитии эндокринных заболеваний;
- физиологию и патофизиологию углеводного, жирового, белкового обменов;
- Основы водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови, возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- Общую семиотику заболеваний эндокринной системы;
- Клинические и функциональные классификации основных заболеваний эндокринной системы;
- Общие и специальные методы исследования в эндокринологии;
- Основы применения УЗИ, рентгено-радиологии, денситометрии и офтальмоскопии для обследования и лечения эндокринных больных;
- Основы иммунологии в эндокринологии;
- Основы интенсивной терапии и реанимации, больных с эндокринными заболеваниями;
- Основы инфузионной терапии в эндокринологии;
- Основы фармакотерапии в эндокринологии;
- Принципы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения эндокринных больных;
- Методы реабилитации, основы физиотерапии и лечебной физкультуры в эндокринологии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению
- Основы рационального питания и принципы диетотерапии при сахарном диабете и ожирении;
- Методы диагностики онкологических проявлений при патологии щитовидной железы;
- Основы массовой и индивидуальной йодной профилактики у населения;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, МСЭ в эндокринологии;



- Основы организации скрининга у новорожденных на выявление врожденного гипотиреоза;
- Показания к госпитализации эндокринных больных;
- Оборудование, оснащение и деятельность кабинетов "диабетическая стопа", "школа больного диабетом";
- Основы техники безопасности при работе с аппаратурой.

*По окончании обучения в ординатуре, выпускник должен уметь:*

- Составлять по согласованию с заведующим отделением и выполнять самостоятельно индивидуальный план обследования больного;
- Осуществлять необходимый перечень методов исследования, включая УЗИ щитовидной железы, трепанобиопсию;
- Осуществлять надлежащий уровень лечения в соответствии с современными достижениями науки и практики. А также утвержденными медико-экономическими стандартами;
- Обеспечить надлежащий уход за больным на основе принципов лечебно-охранительного режима и соблюдения принципов деонтологии;
- Ежедневно проводить обход пациентов, отмечать изменения в их состоянии и определять необходимые мероприятия по лечению и уходу;
- Участвовать в обходах заведующего отделением, докладывать данные пациентов, при необходимости принимать участие в консультациях других больных профильного и непрофильных отделений;
- Нести дежурство по отделению (больнице) в соответствии с утвержденным графиком;
- Качественно оформлять в установленном порядке медицинские карты с обязательным указанием состояния больного, пищевого и двигательного режима, лечебных мероприятий и диагностических исследований;
- Правильно эксплуатировать медицинские приборы, в том числе и используемые для экстренной оценки состояния качества гликемического контроля, аппараты, инструменты и оборудование;
- Передавать дежурному врачу отделения (больницы) пациентов, требующих постоянного наблюдения и активного проведения лечебных мероприятий;
- Присутствовать на патологоанатомических вскрытиях и принимать активное участие в проведении клинико-анатомических конференций;
- Обеспечить правильное проведение экспертизы временной нетрудоспособности больных и своевременное направление их на МСЭК;
- Проводить качественный анализ показателей своей работы, эффективности и отдаленных результатов лечения больных;
- Систематически повышать квалификацию путем чтения специальной литературы, участия в заседаниях научных обществ, научно-практических конференций, клинических разборов пациентов. А также при

изучении организации работы других лечебных учреждений эндокринологического профиля;

- Принимать активное участие в санитарно-просветительской работе среди пациентов путем чтения лекций, бесед, организации мероприятий во время проведения «Дня борьбы с сахарным диабетом» (14 декабря каждого года) и др.;

- Сообщать родственникам о состоянии больного с соблюдением принципов медицинской деонтологии, получать от них дополнительные сведения о развитии заболевания и ранее проводившихся лечебно-диагностических мероприятиях;

- Адекватно собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;

- Составить план диагностического обследования больного, проводить тщательное обследование пациентов – клинико-лабораторные, гормональные исследования и тесты функциональной диагностики;

- Правильно интерпретировать полученные результаты обследования;

- Получить информацию о предполагаемом нарушении водно-электролитного баланса, выявить специфические клинические признаки нарушения водного обмена;

- Определить клинические синдромы альдостеронизма, дифференцировать заболевание с нарушением водно-электролитного обмена;

- Диагностировать сахарный диабет с определением типа заболевания, тяжести течения и качества компенсации нарушений углеводного обмена.

- Выявить наличие и степень выраженности поздних диабетических осложнений, назначить комплекс диагностических и лечебных мероприятий в соответствии с тяжестью заболевания;

- Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния (комы) при сахарном диабете, оказать неотложную помощь в соответствии, курировать пациента в отделении неотложной терапии и реанимации совместно с врачом-реаниматологом;

- Составить программу ведения больного сахарным диабетом при хирургических вмешательствах;

- Составить план ведения беременной с сахарным диабетом и определить прогноз исхода беременности для матери и плода;

- Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больного сахарным диабетом;

- Проводить дифференциальный диагноз различных вариантов синдрома диабетической стопы (СДС), разработать тактику ведения больного в зависимости от клинического варианта "синдрома диабетической стопы";

- Выявлять специфические признаки заболеваний щитовидной железы и составлять алгоритм диагностического поиска по выявлению гипотиреоза, тиреотоксикоза, эутиреоидного зоба;

- Выявить специфические признаки гипер- и гиподисфункции коры надпочечников, в том числе ятрогенного характера (стероидный Кушингоид), назначать план обследования и лечение;
- Диагностировать заболевания и нарушения (гипоталамический синдром, юношеский базофилизм) гипоталамо-гипофизарной системы, назначать лечение, определять показания и противопоказания к оперативному лечению, проводить предоперационную подготовку;
- Распознавать характерные признаки гиперкатехолемии, быстро и эффективно купировать адреналовый криз, подготовить больного к адреналэктомии.
- Выявлять признаки гипер- и гипокальциемии, определять необходимость исследования фосфорно-кальциевого обмена.
- Быстро и эффективно купировать гиперкальциемический криз и приступ тетании.
- Диагностировать ожирение, проводить дифференциальный диагноз между различными формами, определять степень тяжести по индексу массы тела и соотношению окружность талии/окружность бедер.

*По окончании обучения в ординатуре, выпускник должен владеть навыками:*

- Определения индекса массы тела (ИМТ) и соотношения окружность талии/окружность бедер (ОТ/ОБ), интерпретации полученных результатов;
- Интерпретировать данные показателей биохимического исследования и исследования гормонов, уровень гликированного гемоглобина;
  - Регулярного контроля показателей гликемии;
- Пальпации щитовидной железы, диагностики офтальмологических проявлений тиреотоксикоза и эндокринной офтальмопатии;
- Оценки результатов ультразвукографии и сцинтиграфии щитовидной железы;
- Определения болевой, тактильной, температурной, вибрационной и проприоцептивной чувствительности у пациентов с диабетической, гипотиреоидной и др. формами периферической нейропатии, определения рефлексов с ахиллова сухожилия;
- Интерпретации результатов суточного мониторинга сердечного ритма (ХМ), суточного мониторинга артериального давления (СМАД);
- Распознавания вирильного синдрома и оценки степени вирилизации, определение гирсутного числа;
- Интерпретации результатов инструментальных исследований надпочечных желез (сцинтиграфия), УЗИ надпочечников, ангиографии надпочечников;
- Интерпретации показателей общего, ионизированного, белок-корректированного кальция, неорганического фосфора, магния и хлоридов;

- Оценки рентгенологических изменений костей скелета, определения костного возраста, выявления характерных признаков остеопороза, фиброзно-кистозной остеодистрофии, гигантоклеточной опухоли на рентгенограммах костей;
- Оценки показателей основных кальций-регулирующих гормонов (ПТГ, КТ, витамин D3, остеокальцин);
- Определение показаний и противопоказаний к проведению термографии, компьютерной томографии, радиоизотопного сканирования и инвазивных методов исследования;
  - Выявления симптомов Хвостека, Эрба, Вейса, Шлезингера;
- Пропальпировать яички: определить их размер, консистенцию, фиксацию в мошонке;
- Определить гинекомастию у мужчин и оценить структуру ткани, определить тактику лечения (консервативную, хирургическую)

## 1.8 Матрица компетенций.

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	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)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности владеть иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (УК-4)
Блок 1	Базовая часть				
	Эндокринология	+	+	+	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	+			
	Педагогика	+	+	+	
	Общественное здоровье и здравоохранение	+	+		
	Патология	+			
Блок 1	Вариативная часть				
	Избранные вопросы терапии	+	+		
	Клиническая фармакология	+			

	Кардиология	+	+		
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации			+	+
	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации			+	+
	Неврология	+	+	+	
	Интенсивная терапия и реанимация	+	+		
	Медицинская статистика	+			
	Нефрология	+	+	+	
Блок 2	Базовая часть				
	Обучающий симуляционный курс	+		+	
	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	
	Вариативная часть				
	Производственная (клиническая) практика	+	+		







	(клиническая) практика												
	Вариативная часть												
	Производственная (клиническая) практика	+		+		+	+	+	+	+	+		+