

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 23.12.2024 14:32:49  
Уникальный программный ключ:  
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор А.Е. Багрий



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
В.Ф1 НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.48 Скорая медицинская помощь**

**Разработчики программы:**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность
1.	Демчук Олег Владимирович	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой скорой медицинской помощи и экстремальной медицины
2.	Гладкая Светлана Викторовна		Ассистент кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины
3.	Демчук Владислав Олегович		Ассистент кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины
4.	Иванова Елена Дмитриевна		Ассистент кафедры скорой медицинской помощи и экстремальной медицины

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в эндокринологии»  
обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры скорой медицинской помощи и  
экстремальной медицины  
«07» июня 2024 г. протокол № 10


Зав. кафедрой скорой медицинской помощи и  
экстремальной медицины, д.м.н., доцент

  
(подпись)

О.В. Демчук

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в эндокринологии»  
рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО  
«20» июня 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

  
(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Неотложные состояния в эндокринологии»  
одобрена Советом ФНМФО  
«20» июня 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

  
(подпись)

Я.С. Валигун

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь (квалификация: врач скорой медицинской помощи).

## 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача скорой медицинской помощи, обладающего системой профессиональных 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:

- формирование базовых, фундаментальных и специальных медицинских знаний по специальности;
- подготовка врача скорой медицинской помощи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в вариантах нормы и проблемах патологии, имеющего углублённые знания смежных дисциплин;
- формирование навыков и умений в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональной деятельности;
- формирование компетенций врача скорой медицинской помощи в области его профессиональной деятельности.

## 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Неотложные состояния в эндокринологии» входит в дисциплины для факультативного изучения учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

## 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	72/2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	6
Семинарских занятий	6
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

## 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<i>Профессиональные компетенции (ПК)</i>		
Диагностическая деятельность	ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ).	<p>ПК-5.1. Знать:</p> <p>5.1.1. Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов для диагностики заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов;</p> <p>5.1.2. Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.</p> <p>ПК-5.2. Уметь:</p> <p>5.2.2. Выявлять у пациентов симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;</p> <p>5.2.3. Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>5.2.4. Устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>ПК-5.3. Владеть:</p> <p>5.3.2. Методикой проведения и комплексной оценкой результатов лабораторных и инструментальных методов.</p>
Лечебная деятельность	ПК-6. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании специализированной скорой медицинской помощи	<p>ПК-6.1. Знать:</p> <p>6.1.1. Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>6.1.2. Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные</p>

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
		<p>реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>ПК-6.2. Уметь:</p> <p>6.2.1. Оказывать специализированную скорую медицинскую помощь, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>6.2.2. Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания</p> <p>ПК-6.3. Владеть:</p> <p>6.3.1. Способами назначения лечебных мероприятий при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии.</p>

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложной эндокринологией;
- стандарты скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложной эндокринологией;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с неотложной эндокринологией;
- закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при неотложных состояниях в эндокринологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при неотложных состояниях в эндокринологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- методику осмотра и обследования пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- методы диагностических исследований пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы неотложных состояний в эндокринологии, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;

- Международную классификацию болезней (МКБ);
- директивные документы, определяющие деятельность службы скорой медицинской помощи;
- методы лечения пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению;
- возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- медицинские вмешательства при неотложных состояниях в эндокринологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;
- способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при неотложных состояниях в эндокринологии, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- содержание упаковок и наборов для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи.

#### **Уметь:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- проводить осмотр пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов с неотложной эндокринологией, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- выявлять у пациентов с неотложной эндокринологией симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- обосновывать объем обследования пациентов с неотложной эндокринологией, требующей оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить обследование пациентов с неотложной эндокринологией, требующей оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями

(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма человека у пациентов в норме, при неотложных состояниях в эндокринологии, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- использовать методы осмотра и обследования пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых:
  - физикальное обследование пациента;
  - применение сортировочных шкал оценки тяжести состояния пациента,
  - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго;
  - оценка признаков внутричерепной гипертензии;
  - оценка степени дегидратации;
  - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики;
  - ультразвуковой мониторинг проходимости дыхательных путей, интубации трахеи;
  - интерпретация показателей клинического и биохимического анализа крови, коагулограммы, кислотно-основного состояния крови, анализа мочи;
  - применение глюкометра и оценка данных глюкометра;
  - регистрация электрокардиограммы;
  - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных;
  - измерение артериального давления на периферических артериях;
  - пульсоксиметрия;
  - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно-важных функций организма;
  - интерпретация исследования уровня гормонов;
- интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с неотложной эндокринологией, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- применять при обследовании пациентов с неотложной эндокринологией медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с неотложной эндокринологией, требующей оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации;
- устанавливать ведущий синдром и предварительный диагноз неотложного состояния в эндокринологии, требующего оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ.

### **Владеть:**

- методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению;
- методами обеспечения проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии;

- способами проведения закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий);
- способами проведения электроимпульсной терапии (дефибрилляция, кардиоверсия);
- методами профилактики и лечения аспирационного синдрома;
- оксигенотерапией;
- проведением искусственной вентиляции легких с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной искусственной вентиляции легких;
- методами искусственной вентиляции легких в режимах: с контролем по объему, контролем по давлению;
- способами вспомогательной вентиляции легких;
- методами обезболивания;
- методами выполнения внутривенного, подкожного, внутримышечного, внутривенного, внутрикостного, сублингвального, эндотрахеального введения лекарственных препаратов;
- способами проведения инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов;
- методикой катетеризации мочевого пузыря с помощью мягких катетеров;
- способом постановки желудочного зонда и зондовым промыванием желудка;
- способом мануального очищения прямой кишки, очищения кишечника с помощью клизмы, в том числе сифонной;
- методикой пункции и катетеризации периферических, центральных вен, с использованием ультразвуковой навигации.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ:**

- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- оценивать тяжесть неотложных состояний в эндокринологии у пациентов, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- выявлять у пациентов с неотложной эндокринологией симптомы и синдромы заболеваний и неотложных состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- обосновывать объем обследования пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- проводить обследование пациентов с неотложными состояниями в эндокринологии, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- соблюдать правила медицинской этики и деонтологии;
- интерпретировать результаты исследования клинических анализов для правильной постановки диагноза и оценки эффективности терапии;
- обеспечивать проходимость дыхательных путей и проведение искусственного дыхания;
- выполнять интубацию трахеи;



- проводить непрямой массаж сердца;
- применять сочетание искусственной вентиляции легких и массажа сердца при базовой реанимации;
- выполнять коникотомию, коникостомию, коникопункцию и микротрахеостомию;
- выполнять внутрикожное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутриартериальное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов, в том числе с применением шприцевых и волюметрических дозаторов, с расчетом дозы и скорости введения препаратов;
- проводить и контролировать инфузионную терапию, в том числе с помощью инфузоматов;
- пунктировать и катетеризировать периферические и центральные вены, в том числе с использованием ультразвуковой навигации, выполнять венесекцию периферических сосудов;
- измерять артериального давления на периферических артериях;
- катетеризировать мочевой пузырь с помощью мягких катетеров;
- устанавливать зонд в желудок и осуществлять зондовое промывание желудка;
- проводить мануальное очищения прямой кишки, очищение кишечника с помощью клизмы, в том числе сифонной;
- проводить ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях;
- снимать ЭКГ, расшифровывать, описывать и интерпретировать электрокардиографические данные;
- интерпретировать данные эхокардиографии, рентгенографических изображений, компьютерных томограмм и магнитно-резонансных томограмм;
- интерпретировать показатели клинического и биохимического анализа крови, коагулограммы, кислотно-основного состояния крови, анализа мочи;
- проводить мониторинг состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью аппаратов мониторинга.

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела / № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе					Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Аттестация			
<b>В.Ф1</b>	<b>Неотложные состояния в эндокринологии</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>24</b>		ПК-5, ПК-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>1</b>	<b>Диагностика и лечение неотложных состояний при заболеваниях щитовидной железы.</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		ПК-5, ПК-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
1.1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика гипотиреоидной комы.	8		2	3	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
1.2	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика тиреотоксического криза..	10	2		5	3			ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>2</b>	<b>Диагностика и лечение неотложных состояний при сахарном диабете.</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>12</b>		ПК-5, ПК-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	
2.1	Диабетический кетоацидоз. Патогенез, клиническая картина диабетического кетоацидоза. Лабораторные критерии постановки диагноза и лечение на догоспитальном этапе.	10	2		5	3			ПЛ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.2	Гиперосмолярный синдром и гиперосмолярная кома. Патогенез, клиническая картина, лабораторные критерии постановки диагноза, лечение на догоспитальном этапе.	9		2	4	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.3	Гипогликемия. Основные причины гипогликемии у больных сахарным диабетом. Патогенез, клиническая картина. Лечение гипогликемии и гипогликемической комы.	9			6	3			КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
2.4	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение диабетического лактатацидоза.	8			5	3			КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
<b>3</b>	<b>Диагностика и лечение неотложных состояний при заболеваниях надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>		ПК-5, ПК-6	ПЛ,СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	

3.1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой надпочечниковой недостаточности.	5	2		3				ПЛ,КПЗ,Кл.С	Т,ПР,ЗС
3.2	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение симптоадреналовых кризов. Феохромоцитомы.	8		2	3	3			СЗ,КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
3.3	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение гипоталамо-гипофизарных заболеваний. Несахарный диабет	5			2	3			КПЗ,Кл.С,СР	Т,ПР,ЗС
	<b>Промежуточная аттестация</b>								ПК-5, ПК-6	Зачет
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	<b>24</b>				

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>ПЛ</b>	проблемная лекция
<b>СЗ</b>	семинарское занятие
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся
<b>Т</b>	тестирование
<b>ПР.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	решение ситуационных задач
<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие
<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- *проблемная лекция;*
- *семинарское занятие;*
- *клиническое практическое занятие;*
- *анализ клинических случаев;*
- *самостоятельная работа обучающихся.*

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Неотложные состояния в эндокринологии» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.3. Критерии оценки работы ординаторов на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости

#### Примеры тестовых заданий

1. Женщина, 67 лет, обнаружена родственниками лежащей на полу в комнате. При осмотре бригадой СМП: состояние тяжелое, кома, кожные покровы сухие, изо рта запах ацетона, дыхание шумное, частое, глубокое, ЧДД 26/мин., ЧСС 90/мин. АД 100/60 мм рт.ст.. Из анамнеза, со слов родственников, страдает диабетом 10 лет, на инсулине. Выполнено исследование гликемии: 24,4 ммоль/л и экспресс-тест мочи на ацетон: +++++. Какая основная причина развития кетоацидоза?

- A. Избыточная физическая нагрузка
- B. \*Нарушение режима инсулинотерапии
- C. Инфекционно-воспалительные заболевания
- D. Несоблюдение режима питания

Е. Жажда

2. Бригадой скорой медицинской помощи на дому у женщины, 69 лет, диагностирована гипергликемическая кома. В чем заключается основная терапия на догоспитальном этапе при гипергликемической коме?

- А. \*Проведении инфузионной терапии раствором натрия хлорида 0,9%
- В. Введении инсулина
- С. Введении глюкозы внутривенно
- Д. Проведении инфузионной терапии коллоидными растворами
- Е. Форсировании диуреза

3. Больная С., 38 лет обнаружена дома мужем без сознания. Со слов мужа, внезапно потеряла сознание. Больная страдает сахарным диабетом, 1 типа, на инсулине. Последние 3 недели стала ограничивать себя в питании. Сегодня утром после введения инсулина через 30 минут стала вести себя неадекватно, была раздражительна, а потом внезапно потеряла сознание. Выполнено исследование гликемии: 1,4 ммоль/л. Препаратом выбора для купирования гипогликемической комы является раствор:

- А. Глюкозы 5%
- В. \*Глюкозы 40%
- С. Маннитола
- Д. Натрия хлорида 0,9%
- Е. Эуфиллина

### Образцы ситуационных заданий

1. Больная Д., 68 лет обнаружена в палате без сознания. Рядом с пациенткой находится шприц-ручка с инсулином. Отмечается непроизвольное мочеиспускание пациенткой. Больная длительное время страдает сахарным диабетом 2 типа, получает инсулин длительного действия. Объективно: состояние тяжелое. Сознание отсутствует, на болевые раздражители не реагирует, глаза не открывает. Кожные покровы бледные, липкие от холодного пота, без высыпаний. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Деятельность сердца ритмичная, АД 105/67 мм.рт.ст., пульс и ЧСС 134/мин., ритмичный. Живот мягкий. Отеков нет. Уровень гликемии плазмы крови 2,0 ммоль/л.

- 1. Поставьте предположительный диагноз.
- 2. Обоснуйте Ваше предположение.
- 3. Укажите наиболее вероятную причину данного состояния у пациентки.
- 4. Укажите первичное лечебное мероприятие при тяжелой гипогликемии.
- 5. Укажите необходимый компонент помощи больным с клиникой гипогликемической комы.

#### Эталон ответа:

- 1. Сахарный диабет, тип 2, осложненный развитием гипогликемической комы.
- 2. Клиническая картина заболевания (отсутствие сознания, холодный, липкий пот, непроизвольное мочеиспускание), анамнез жизни, выявленный уровень гликемии плазмы крови 2,1 ммоль/л.
- 3. Передозировка инсулина.
- 4. Внутривенное струйное введение 40-100 мл 40% раствора глюкозы.
- 5. Восстановление проходимости дыхательных путей.

2. Вызвана бригада СМП к мужчине, 58 лет. Больной жалуется на неукротимую многократную рвоту, боли в животе, диарею, слабость, головокружение. В анамнезе: орхэктомия с правосторонней адреналэктомией. Длительное время получал гидрокортизон,

но последние полгода принимает преднизолон. Но когда стал прибавлять в весе и отметил повышение АД до 160/100 мм.рт.ст., перестал принимать гормональные препараты. Ухудшение состояния 3 дня назад, когда появились вышеуказанные жалобы. Об-но: состояние тяжелое, беспокоен, кожа бледная, влажная, п/о рубец с участками гиперпигментации. Дыхание-везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, глухие, ЧСС 130/мин., АД 80/40 мм.рт.ст.. Живот при пальпации болезненный во всех отделах. Выполнено исследование гликемии: 2,9 ммоль/л.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какая причина развития данного осложнения?
3. Что не было учтено при коррекции назначений?
4. Какое исследование на догоспитальном этапе косвенно свидетельствует в пользу предварительного диагноза?
5. Какую экстренную помощь необходимо оказать больному?

**Эталон ответа:**

1. Первичная послеоперационная надпочечниковая недостаточность. Острая декомпенсация (Аддисонический криз).
2. Резкая отмена заместительной стероидной терапии.
3. Не скоррегирована минералокортикоидная недостаточность.
4. Оценка гликемии.
5. Болюсное введение 40% раствора глюкозы 20-40 мл, лиофилизата гидрокортизона 200 мг на 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида, инфузия 0,9% раствора натрия хлорида на период эвакуации.

**9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**9.1. Тематический план лекций**

№ п/п	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. Час)
1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика тиреотоксического криза.	2
2	Диабетический кетоацидоз. Патогенез, клиническая картина диабетического кетоацидоза. Лабораторные критерии постановки диагноза и лечение на догоспитальном этапе.	2
3	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой надпочечниковой недостаточности.	2
	<b>Всего:</b>	<b>6</b>

**9.2 Тематический план практических и семинарских занятий**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад. Час)	
		семинары	практические занятия
1.1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика гипотиреоидной комы.	2	3
1.2	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика тиреотоксического криза.		5
2.1	Диабетический кетоацидоз. Патогенез, клиническая картина диабетического кетоацидоза. Лабораторные критерии постановки диагноза и лечение на догоспитальном этапе		5

2.2	Гиперосмолярный синдром и гиперосмолярная кома. Патогенез, клиническая картина, лабораторные критерии постановки диагноза, лечение на догоспитальном этапе.	2	4
2.3	Гипогликемия. Основные причины гипогликемии у больных сахарным диабетом. Патогенез, клиническая картина. Лечение гипогликемии и гипогликемической комы. Отравления лекарственными препаратами.		6
2.4	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение диабетического лактатацидоза.		5
3.1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой надпочечниковой недостаточности.		3
3.2	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение симпатоадреналовых кризов. Феохромоцитомы.	2	3
3.3	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение гипоталамо-гипофизарных заболеваний. Несахарный диабет		2
	<b>Всего:</b>	<b>6</b>	<b>36</b>

### 9.3. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. Час)
1.1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика гипотиреоидной комы.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3
1.2	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика тиреотоксического криза.	Подготовка к КПЗ	3
2.1	Диабетический кетоацидоз. Патогенез, клиническая картина диабетического кетоацидоза. Лабораторные критерии постановки диагноза и лечение на догоспитальном этапе	Подготовка к КПЗ	3
2.2	Гиперосмолярный синдром и гиперосмолярная кома. Патогенез, клиническая картина, лабораторные критерии постановки диагноза, лечение на догоспитальном этапе.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3
2.3	Гипогликемия. Основные причины гипогликемии у больных сахарным диабетом. Патогенез, клиническая картина. Лечение гипогликемии и гипогликемической комы. Отравления лекарственными препаратами.	Подготовка к КПЗ	3
2.4	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение диабетического лактатацидоза.	Подготовка к КПЗ	3
3.1	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение острой надпочечниковой недостаточности.	Подготовка к КПЗ	
3.2	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение симпатоадреналовых кризов. Феохромоцитомы.	Подготовка к СЗ и КПЗ	3
3.3	Патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение гипоталамо-гипофизарных заболеваний. Несахарный диабет	Подготовка к КПЗ	3
	<b>Всего</b>		<b>24</b>

### 9.3 Методическое обеспечение учебного процесса:

Методические указания по дисциплине «Неотложные состояния в эндокринологии» для обучения ординаторов по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Основная литература

1. Руководство по скорой медицинской помощи / под ред. С. Ф. Багненко, А. Л. Вёрткина, А. Г. Мирошниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-1733-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417331.html> - Режим доступа: по подписке
2. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи / под ред. чл. -кор. РАМН д-ра мед. наук, проф. С. Ф. Багненко и д-ра мед. наук И. Н. Ершовой. - Изд. 6-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург: Политехника, 2011. - 483 с. - ISBN 978-5-7325-0451-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732504514.html> - Режим доступа: по подписке.
3. Сумин С. А. Основы реаниматологии: учебник / С. А. Сумин, Т. В. Окунская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-2424-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html>. - Режим доступа: по подписке.
4. Мкртумян, А. М. Неотложная эндокринология / А. М. Мкртумян, А. А. Нелаева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). - ISBN 978-5-9704-1836-9. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418369.html> - Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература

1. Алгоритмы оказания помощи при критических состояниях для врачей медицины неотложных состояний: учебное пособие / Г. А. Городник, Е. К. Шраменко, Т. П. Кабанько [и др.]; ГОУ ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО, каф. анестезиологии, ИТ, МНС, лаб. диагностики ФИПО. – Электрон. дан. (386 КБ). – Донецк, 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-R): цв. 12 см. – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz +; 256 Мб (RAM); Microsoft Windows XP +; Интернет-браузер; Microsoft Office, Flash Player, Adobe Reader. – Текст: электронный.
2. Вёрткин, А. Л. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.]; под ред. А. Л. Вёрткина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4096-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440964.html>. - Режим доступа: по подписке.
3. Маколкин, В. И. Внутренние болезни: учебник / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-4157-2. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441572.html>. - Режим доступа: по подписке.
4. Мельниченко, Г. А. Эндокринология: типичные ошибки практического врача / Г. А. Мельниченко, О. В. Удовиченко, А. Е. Шведова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Практическая медицина, 2014. - 192 с. – Текст: непосредственный.

#### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://catalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>



### **Законодательные и нормативно-правовые документы:**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.48 Скорая медицинская помощь, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.08.2014 № 1091 (зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014, регистрационный № 34388);
13. Профессионального стандарта «Врач скорой медицинской помощи», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 133н.;
14. Квалификационной характеристики «Врач скорой медицинской помощи» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих;

Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));

15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);

16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;

17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации: - компьютерный класс; помещение для самостоятельной работы обучающихся;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер, тематические стенды, диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, доски, столы, стулья, кушетки;
- помещения и автомобили (наборы для автомобилей), предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппаратура для поддержания жизненно важных функций организма) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.