



**федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Управление подготовки кадров высшей квалификации  
Кафедра терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики

**УТВЕРЖДЕНО:**

Проректор по молодежной политике и  
региональному развитию

\_\_\_\_\_ С.В. Соловьева

17.12.2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ФТД.В.09 ВОПРОСЫ НЕОТЛОЖНОЙ ДИАБЕТОЛОГИИ»**

Уровень высшего образования: ординатура

Специальность: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина

Квалификация (степень) выпускника: специалист по медицинской реабилитации

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 3 года

Объем: в зачетных единицах: 1 з.е.  
в академических часах: 36 ак.ч.

Курс: 2 Семестры: 3

Разделы (модули): 3

Зачет: 3 семестр

Лекционные занятия: 6 ч.

Семинарские занятия: 24 ч.

Самостоятельная работа: 6 ч.

г. Тюмень, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики, доктор медицинских наук, профессор Суплотова Л.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Специальность: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 №96, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по медицинской реабилитации", утвержден приказом Минтруда России от 03.09.2018 № 572н.

Согласование и утверждение

| № | Подразделение или коллегиальный орган          | Ответственное лицо                | ФИО             | Виза        | Дата, протокол (при наличии) |
|---|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Методический совет НПР                         | Председатель методического совета | Жмуров В.А.     | Согласовано | 15.10.2024, № 7              |
| 2 | Центральный координационный методический совет | Председатель ЦКМС                 | Василькова Т.Н. | Согласовано | 16.10.2024, № 3              |

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование профессиональной подготовки обучающихся, на их личностный рост в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам по специальности 31.08.29 Гематология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.06.2021 №560, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Врач-гематолог", утвержден приказом Минтруда России от 11.02.2019 № 68н.

Задачи изучения дисциплины:

- Подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-профилактической деятельности, способного провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме лечебную помощь, в том числе при ургентных состояниях в диabetологии.;
- Обеспечение специалиста современными знаниями для диагностики неотложных жизнеугрожающих состояний в диabetологии.;
- Формирование у специалиста умений выделять ведущий патологический синдром, наиболее угрожающий жизни пациента; определять тактику оказания неотложной помощи и проведения интенсивной терапии при жизнеугрожающих состояниях в диabetологии.;
- Освоение специалистом практических навыков оказания неотложной помощи при жизнеугрожающих состояниях в диabetологии..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-4 Способен к организации и проведению мероприятий по обучению пациентов и населения методам самоконтроля, здоровьесбережения и профилактики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.

ПК-4.3 Организует и проводит мероприятия по здоровьесбережению и профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.

*Знать:*

ПК-4.3/Зн1 порядки оказания медицинской помощи по профилю "гематология";

ПК-4.3/Зн2 клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания помощи пациентам, стандарты оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, санитарные нормы и правила;

ПК-4.3/Зн3 принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

ПК-4.3/Зн4 основные принципы профилактического осмотра;

ПК-4.3/Зн5 особенности специфической профилактики заболеваний;

ПК-4.3/Зн6 основы вакцинопрофилактики;

ПК-4.3/Зн7 национальный календарь профилактических прививок и календарь прививок по эпидемиологическим показаниям;

ПК-4.3/Зн8 медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению;

ПК-4.3/Зн9 основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования;

ПК-4.3/Зн10 формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения и медицинского персонала.

*Уметь:*

ПК-4.3/Ум1 проводить оценку эффективности мероприятий по здоровьесбережению и профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

ПК-4.3/Ум2 проводить разъяснительную работу с пациентами, их законными представителями.

*Владеть:*

ПК-4.3/Нв1 навыками контроля мероприятий по здоровьесбережению и профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

ПК-4.3/Нв2 навыками проведения разъяснительной работы с пациентами, их законными представителями.

ПК-4.4 Осуществляет контроль мероприятий обучению пациентов и населения методам самоконтроля, здоровьесбережения и профилактики заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями.

*Знать:*

ПК-4.4/Зн1 порядки оказания медицинской помощи по профилю "гематология";

ПК-4.4/Зн2 клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания помощи пациентам, стандарты оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, санитарные нормы и правила;

ПК-4.4/Зн3 принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

ПК-4.4/Зн4 основные принципы профилактического осмотра;

ПК-4.4/Зн5 особенности специфической профилактики заболеваний;

ПК-4.4/Зн6 основы вакцинопрофилактики;

ПК-4.4/Зн7 национальный календарь профилактических прививок и календарь прививок по эпидемиологическим показаниям;

ПК-4.4/Зн8 медицинские показания и медицинские противопоказания к санаторно-курортному лечению;

ПК-4.4/Зн9 основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования;

ПК-4.4/Зн10 формы и методы санитарно-просветительной работы среди населения и медицинского персонала.

*Уметь:*

ПК-4.4/Ум1 проводить оценку эффективности мероприятий по здоровьесбережению и профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

ПК-4.4/Ум2 проводить разъяснительную работу с пациентами, их законными представителями.

*Владеть:*

ПК-4.4/Нв1 навыками контроля мероприятий по здоровьесбережению и профилактике заболеваний крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей;

ПК-4.4/Нв2 навыками проведения разъяснительной работы с пациентами, их законными представителями.

ПК-4.5 Осуществляет профессиональное наставничество находящегося в распоряжении медицинского персонала.

*Знать:*

ПК-4.5/Зн1 основы системы наставничества, целевую модель наставничества, цели, задачи, формы наставничества;

ПК-4.5/Зн2 обязанности наставника и наставляемого;

ПК-4.5/Зн3 направления наставничества;

ПК-4.5/Зн4 основы эффективного педагогического общения;

ПК-4.5/Зн5 педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности;

ПК-4.5/Зн6 технологии наставничества находящегося в распоряжении медицинского персонала;

ПК-4.5/Зн7 должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях.

*Уметь:*

ПК-4.5/Ум1 составлять программу наставника, отчет;

ПК-4.5/Ум2 оставлять индивидуальный план осуществления наставничества;

ПК-4.5/Ум3 контролировать и оценивать самостоятельно выполненную работу наставляемого, оказывать необходимую помощь;

ПК-4.5/Ум4 применять технологии наставничества находящегося в распоряжении медицинского персонала.

*Владеть:*

ПК-4.5/Нв1 навыками наставничества находящегося в распоряжении медицинского персонала.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) ФТД.В.09 «Вопросы неотложной диabetологии» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Лекционные занятия (часы) | Семинарские занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Третий семестр  | 36                        | 1                        | 30                              | 6                         | 24                         | 6                             | Зачет                           |
| Всего           | 36                        | 1                        | 30                              | 6                         | 24                         | 6                             |                                 |

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы                                                                                                                                 | Всего     | Лекционные занятия | Самостоятельная работа | Семинарские занятия | Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Острые осложнения сахарного диабета. Кетоацидоз. Диагностика и неотложная помощь при кетоацидозе и кетоацидотической коме.</b>                | <b>12</b> | <b>2</b>           | <b>2</b>               | <b>8</b>            | ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5                                                            |
| Тема 1.1. Определение, эпидемиология, этиология и патогенез кетоацидоза.                                                                                   | 4         |                    | 2                      | 2                   |                                                                                 |
| Тема 1.2. Клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз.                                                                                  | 2         |                    |                        | 2                   |                                                                                 |
| Тема 1.3. Неотложная терапия и мониторинг. Критерии разрешения кетоацидотической комы.                                                                     | 6         | 2                  |                        | 4                   |                                                                                 |
| Тема 1.4. Текущий контроль.                                                                                                                                |           |                    |                        |                     |                                                                                 |
| <b>Раздел 2. Острые осложнения сахарного диабета. Диагностика и неотложная помощь при гиперосмолярном гипергликемическом состоянии и лактат – ацидозе.</b> | <b>12</b> | <b>2</b>           | <b>2</b>               | <b>8</b>            | ПК-4.3                                                                          |
| Тема 2.1. Определение, эпидемиология, этиология и патогенез гиперосмолярной комы и лактат – ацидоза.                                                       | 4         |                    | 2                      | 2                   |                                                                                 |
| Тема 2.2. Клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз.                                                                                  | 2         |                    |                        | 2                   |                                                                                 |
| Тема 2.3. Неотложная терапия и мониторинг.                                                                                                                 | 4         | 2                  |                        | 2                   |                                                                                 |

|                                                                                                                                                                             |           |          |          |           |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------------------|
| Тема 2.4. Профилактика гипергликемических неотложных состояний в диабетологии.                                                                                              | 2         |          |          | 2         |                      |
| <b>Раздел 3. Острые осложнения сахарного диабета. Диагностика и дифференциальная диагностика гипогликемических состояний. Неотложная помощь при гипогликемической коме.</b> | <b>12</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>8</b>  | ПК-4.3 ПК-4.4 ПК-4.5 |
| Тема 3.1. Диагностика и дифференциальная диагностика гипогликемических состояний.                                                                                           | 4         |          | 2        | 2         |                      |
| Тема 3.2. Неотложная помощь при гипогликемической коме.                                                                                                                     | 6         | 2        |          | 4         |                      |
| Тема 3.3. Профилактика гипогликемических неотложных состояний в диабетологии.                                                                                               | 2         |          |          | 2         |                      |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                | <b>36</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>24</b> |                      |

## 5. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

**Раздел 1. Острые осложнения сахарного диабета. Кетоацидоз. Диагностика и неотложная помощь при кетоацидозе и кетоацидотической коме. (Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Семинарские занятия - 8ч.)**

*Тема 1.1. Определение, эпидемиология, этиология и патогенез кетоацидоза. (Самостоятельная работа - 2ч.; Семинарские занятия - 2ч.)*

Определение, эпидемиология, этиология и патогенез кетоацидоза.

*Тема 1.2. Клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз. (Семинарские занятия - 2ч.)*

Клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз.

*Тема 1.3. Неотложная терапия и мониторинг. Критерии разрешения кетоацидотической комы. (Лекционные занятия - 2ч.; Семинарские занятия - 4ч.)*

Неотложная терапия и мониторинг. Критерии разрешения кетоацидотической комы.

*Тема 1.4. Текущий контроль.*

Текущий контроль.

**Раздел 2. Острые осложнения сахарного диабета. Диагностика и неотложная помощь при гиперосмолярном гипергликемическом состоянии и лактат – ацидозе. (Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Семинарские занятия - 8ч.)**

*Тема 2.1. Определение, эпидемиология, этиология и патогенез гиперосмолярной комы и лактат – ацидоза. (Самостоятельная работа - 2ч.; Семинарские занятия - 2ч.)*

Определение, эпидемиология, этиология и патогенез гиперосмолярной комы и лактат – ацидоза.

*Тема 2.2. Клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз. (Семинарские занятия - 2ч.)*

Клинические проявления, диагностика и дифференциальный диагноз.

Тема 2.3. Неотложная терапия и мониторинг.  
(Лекционные занятия - 2ч.; Семинарские занятия - 2ч.)

Неотложная терапия и мониторинг.

Тема 2.4. Профилактика гипергликемических неотложных состояний в диабетологии.  
(Семинарские занятия - 2ч.)

Профилактика гипергликемических неотложных состояний в диабетологии.

**Раздел 3. Острые осложнения сахарного диабета. Диагностика и дифференциальная диагностика гипогликемических состояний. Неотложная помощь при гипогликемической коме.**

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Семинарские занятия - 8ч.)

Тема 3.1. Диагностика и дифференциальная диагностика гипогликемических состояний.  
(Самостоятельная работа - 2ч.; Семинарские занятия - 2ч.)

Диагностика и дифференциальная диагностика гипогликемических состояний.

Тема 3.2. Неотложная помощь при гипогликемической коме.  
(Лекционные занятия - 2ч.; Семинарские занятия - 4ч.)

Неотложная помощь при гипогликемической коме.

Тема 3.3. Профилактика гипогликемических неотложных состояний в диабетологии.  
(Семинарские занятия - 2ч.)

Профилактика гипогликемических неотложных состояний в диабетологии.

## 6. Рекомендуемые образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются различные образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т. д.);
- внеаудиторная контактная работа;
- активные и интерактивные формы обучения;
- симуляционное обучение.

В процессе преподавания дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы и т. д. Внеаудиторная контактная работа включает лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция, вебинар) с размещением на образовательных платформах, в том числе в системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle). Практические занятия, лабораторные работы, в том числе реализуемые с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий, могут проводиться в виде вебинаров, проектной деятельности, анкетирования населения с последующим анализом и представлением результатов, участия обучающихся в научно-практических конференциях и т.д.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде тестов, кейс-задач и других оценочных материалов, в том числе с использованием ЭОС Moodle.

В центре симуляционного обучения проводятся занятия по освоению и практических навыков и умений с использованием имитационных моделей, тренажеров, фантомов и т.д.

## **7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Мкртумян, А.М. Неотложная эндокринология: учебное пособие: учебное пособие / А.М. Мкртумян, А.А. Нелаева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - 978-5-9704-5932-4. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970459324.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Рюткина, Л. А. Диабетические метаболические неотложные состояния: от особенностей патогенеза к дифференцированной терапии / Л. А. Рюткина, Д. С. Рюткин, М. А. Коваренко. - Новосибирск: НГМУ, 2017. - 140 с. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/145033.jpg> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Дедов, И.И. Эндокринология : национальное руководство: практическое руководство: практическое руководство / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 1112 с. - 978-5-9704-8147-9. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970481479.html> (дата обращения: 25.09.2024). - Режим доступа: по подписке

### **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

- |    |                                                                             |   |           |              |           |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|---|-----------|--------------|-----------|----------|
| 1. | <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>         | - | Поисковая | система      | Google    | Академия |
| 2. | <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>           | - | ЭБС       | "Консультант | врача"    |          |
| 3. | <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> | - | ЭБС       | "КОНСУЛЬТАНТ | СТУДЕНТА" |          |

#### *Ресурсы «Интернет»*

- |    |                                                                 |   |         |             |            |             |
|----|-----------------------------------------------------------------|---|---------|-------------|------------|-------------|
| 1. | <a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a> | - | Научная | электронная | библиотека | eLIBRARY.RU |
|----|-----------------------------------------------------------------|---|---------|-------------|------------|-------------|

### **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет. Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не

используется.

#### **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО ординатуры/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

**Учебные аудитории**

Учебная аудитория №808 (ГЛ-8-31, 33)

Доска аудиторная - 1 шт.

компьютер в комплекте - 21 шт.

стол письменный - 14 шт.

Стул ученический - 28 шт.