

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 01.07.2026 12:12:16  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
**Ханты-Мансийского автономного округа-Югры**  
**"Сургутский государственный университет"**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС № 5

## Ожирение и метаболическое здоровье

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Внутренних болезней**  
Учебный план о310853-Эндокрин-26-1.plx.xlsx  
31.08.53 Эндокринология

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

|                         |     |                                        |
|-------------------------|-----|----------------------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах:<br>зачеты 1 |
| в том числе:            |     |                                        |
| аудиторные занятия      | 58  |                                        |
| самостоятельная работа  | 50  |                                        |

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 1 (1.1) |    |     | Итого |
|-------------------------------------------|---------|----|-----|-------|
| Неделя                                    | 16 2/6  |    |     |       |
| Вид занятий                               | УП      | РП | УП  | РП    |
| Лекции                                    | 4       |    | 4   |       |
| Практические                              | 54      |    | 54  |       |
| Итого ауд.                                | 58      |    | 58  |       |
| Контактная работа                         | 58      |    | 58  |       |
| Сам. работа                               | 50      |    | 50  |       |
| Итого                                     | 108     |    | 108 |       |

Программу составил(и):

Д.м.н., Профессор, Добрынина Ирина Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

**Ожирение и метаболическое здоровье**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - по специальности 31.08.53  
Эндокринология (приказ Минобрнауки России от 02.02.2022 г. № 100)

составлена на основании учебного плана:

31.08.53 Эндокринология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 23.04.2026 протокол № 8

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Внутренних болезней «17» апреля 2026 года, протокол № 10

Зав. кафедрой профессор, д.м.н. Арямкина Ольга Леонидовна

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | Формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-эндокринолога, способного оказывать квалифицированную медицинскую помощь пациентам с ожирением. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ООП: Б1.В             |                                                                                                              |
| 2.1                                 | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |
| 2.1.                                | Эндокринология                                                                                               |
| 2.1.                                | Общественное здоровье и здравоохранение                                                                      |
| 2.1.                                | Педагогика                                                                                                   |
| 2.1.                                | Медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях                                                                |
| 2.1.                                | Информационно - коммуникационные технологии в медицинской деятельности                                       |
| 2.1.                                | Патология                                                                                                    |
| 2.1.                                | Социально - психологические основы профессиональной деятельности                                             |
| 2.1.                                | Медицинская реабилитация                                                                                     |
| 2.1.                                | Эндокринная патология при беременности                                                                       |
| 2.1.                                | Репродуктивная эндокринология                                                                                |
| 2.1.                                | Ожирение и метаболическое здоровье                                                                           |
| 2.2                                 | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.                                | Подготовка и сдача государственного экзамена                                                                 |
| 1                                   |                                                                                                              |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1.1: Проводит обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза</b>                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знать:</b> алгоритм сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза |                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                                        | Владеть навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1.2: Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его эффективность и безопасность</b>                                                                                               |                                                                                             |
| <b>Знать:</b> план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями |                                                                                             |
| Уровень 1                                                                                                                                                                                                                                       | Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|     |               |
|-----|---------------|
| 3.1 | <b>Знать:</b> |
|-----|---------------|

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методику сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с ожирением;</li> <li>– Методику осмотра пациентов с ожирением;</li> <li>– Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>– Этиологию и патогенез ожирения</li> <li>– Современную классификацию, клиническую симптоматику ожирения</li> <li>– Современные методы клинической и параклинической диагностики ожирения и его осложнений</li> <li>– Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики</li> <li>– Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики</li> <li>– Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Современные методы лечения пациентов с ожирением в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Принципы и методы хирургического лечения при ожирении; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2.1 | <p>Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с ожирением</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Проводить осмотры и обследования пациентов с ожирением</li> <li>– Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов</li> <li>– Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях</li> <li>– Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с ожирением с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования</li> <li>– Обосновывать и планировать объем инструментального исследования</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального исследования пациентов</li> <li>– Обосновывать и планировать объем лабораторного исследования пациентов</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного исследования пациентов</li> <li>– Обосновывать необходимость направления пациентов к врачам-специалистам</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов врачами-специалистами</li> <li>– Выявлять клинические симптомы и синдромы. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с ожирением</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с ожирением</li> <li>– Обосновывать и планировать объем дополнительных инструментальных исследований</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного инструментального исследования</li> <li>– Обосновывать и планировать объем дополнительного лабораторного исследования</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты дополнительного лабораторного исследования</li> <li>– Обосновывать и планировать объем консультирования врачами-специалистами</li> <li>– Интерпретировать и анализировать результаты консультирования</li> </ul> |
| 3.2.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разрабатывать план лечения пациентов с ожирением в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обосновывать применение лекарственных препаратов и назначение хирургического вмешательства у пациентов с ожирением</li> <li>– Определять последовательность применения лекарственных препаратов, хирургического вмешательства у пациентов с ожирением</li> <li>– Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с ожирением</li> <li>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с ожирением</li> <li>– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с ожирением к хирургическому вмешательству</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.3   | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (ихзаконных представителей) с ожирением</li> <li>– Навыками осмотра пациентов с ожирением</li> <li>– Направлением пациентов с ожирением на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Направлением пациентов с ожирением на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Направлением пациентов с ожирением на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Обоснованием и постановкой диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> </ul> |
| 3.3.2 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками разработки плана лечения пациентов с ожирением</li> <li>– Навыками назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с ожирением</li> <li>– Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с ожирением</li> <li>– Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия     | Наименование разделов и тем /вид занятия/       | Семестр / Курс | Часов | Компетенции       | Литература                                                                                                                     | Примечание      |
|-----------------|-------------------------------------------------|----------------|-------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Раздел 1</b> | <b>Патофизиологические аспекты ожирения.</b>    |                |       |                   |                                                                                                                                |                 |
| 1.1             | Строение и функции жировой ткани. /СР/          | 1              | 20    | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Защита реферата |
| 1.2             | Ожирение и метаболический синдром – понятие/Л/. | 1              | 2     | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 |                 |

|                     |                                                    |          |           |                   |                                                                                                                                |                 |
|---------------------|----------------------------------------------------|----------|-----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Раздел<br/>2</b> | <b>Диагностика ожирения и</b>                      |          |           |                   |                                                                                                                                |                 |
| <b>2.1</b>          | Жалобы, анамнез и физикальное обследование./СР/    | <b>1</b> | <b>20</b> | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Защита реферата |
| <b>2.2</b>          | Лабораторная диагностика /ПЗ/                      | <b>1</b> | <b>10</b> | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Устный опрос    |
| <b>2.3</b>          | Инструментальная диагностика. /ПЗ/                 | <b>1</b> | <b>10</b> | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Устный опрос    |
| <b>Раздел<br/>3</b> | <b>Лечение ожирения и метаболического синдрома</b> |          |           |                   |                                                                                                                                |                 |
| <b>3.1</b>          | Немедикаментозная терапия ожирения. /ПЗ/           | <b>1</b> | <b>10</b> | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5                                                           | Устный опрос    |

|     |                                                                                 |   |    |                   |                                                                                                                                |              |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 3.2 | Медикаментозная терапия ожирения./Л/                                            | 1 | 2  | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 |              |
| 3.3 | Оперативное лечение ожирения/ПЗ/                                                | 1 | 10 | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Устный опрос |
| 3.4 | Реабилитация, профилактика, диспансерное наблюдение пациентов с ожирением. /ПЗ/ | 1 | 10 | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Устный опрос |
| 3.5 | Лечение метаболического синдрома./ПЗ/                                           | 1 | 4  | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5                                                           |              |

|                                             |   |    |                   |                                                                                                                                |                 |
|---------------------------------------------|---|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Лечение<br>метаболического<br>синдрома./СР/ | 1 | 10 | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 | Л1.1<br>Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.4<br>Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4<br>Л2.5<br>Л2.6<br>Л2.7<br>Л2.8<br>Л3.1<br>Л3.2<br>Э1 Э2<br>Э3 Э4 | Защита реферата |
|---------------------------------------------|---|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы,<br>составители                                                                                         | Заглавие                                                                                                                     | Издательство, год                                                                  | Колич- во                                                                                                                         |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | под ред. И. И. Дедова,<br>Г. А. Мельниченко                                                                    | Эндокринология. Национальное руководство.<br>Краткое издание - 2-е изд. , перераб. и доп.                                    | Москва : ГЭОТАР-<br>Медиа, 2020. - 832 с.<br>: ил. - 832 с.                        | <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455609.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455609.html</a> |
| Л1.2 | Ф. М. Абдулхабирова,<br>Е. Н. Андреева, А. М. Артемова и др.] ; под редакцией И. И.                            | Эндокринология: национальное руководство<br>Российская ассоциация эндокринологов. 2-е издание, переработанное и дополненное. | Москва : ГЭОТАР-<br>Медиа, 2022. 1111 с.,<br>[8] л. цв. ил. : ил.<br>(Национальное | 3                                                                                                                                 |
| Л1.3 | Ворохобина<br>В., Кузнецова<br>В., Смирнов<br>А., Галахова<br>К., Баландина                                    | Ворохобина, Н. В. Диагностика заболеваний щитовидной железы [Электронный ресурс] : учебное пособие                           | Санкт-Петербург :<br>СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022. 64 с..                        | URL:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/326954">https://e.lanbook.com/book/326954</a> .<br>ISBN 978-5-89588-367-8             |
| Л1.4 | Корнеева Е.В.,<br>Белоцерковцева<br>Л.Д., Коваленко<br>Л.В., Руденко А.В.,<br>Верижникова Л.Н.,<br>Белова Е.А. | Патофизиология метаболического синдрома: коллективная монография                                                             | М.: Издательский<br>Дом<br>«Высшее<br>Образование<br>и Наука», 2012.- 135 с        | 5                                                                                                                                 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                | Заглавие                   | Издательство, год                  | Колич- во                                                                                     |
|------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Дедов И. И.,<br>Мельниченко Г. А.,<br>Фадеев В. В. | Дедов, И.И. Эндокринология | Москва : Литтерра,<br>2025. 416 с. | URL:<br><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/">https://www.studentlibrary.ru/book/</a> |

|                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.2                                                                      | Липатов, Дмитрий Валентинович (доктор медицинских наук).                                        | Диабетическая глаукома : практическое руководство для врачей                                                                                                                             | Д. В. Липатов ; под редакцией И. И. Дедова и М. В. Шестаковой. 2-е                                  | 2                                                                                                                                 |
| Л2.3                                                                      | И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко.                                                                 | Дедов, Иван Иванович (доктор медицинских наук; 1941-). Эндокринология в искусстве = Endocrinology in art                                                                                 | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 98, [5] с. : ил., цв. ил., портр. ; 26. ISBN 978-5-9704-6221-8.        | 1                                                                                                                                 |
| Л2.4                                                                      | Ворохобина Н. В., Баландина К. А., Галахова Р. К.                                               | Ворохобина, Н. В. Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие                                                               | Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. 56 с.                                             | URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164756">https://e.lanbook.com/book/164756</a> .                                          |
| Л2.5                                                                      | Ворохобина Н. В., Галахова Р. К., Серебрякова И. П., Баландина К. А.                            | Ворохобина, Н. В. Физиология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и лабораторная диагностика заболеваний надпочечников [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие      | Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. 56 с.                                             | URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164751">https://e.lanbook.com/book/164751</a> .                                          |
| Л2.6                                                                      | под ред. И. И. Дедова, В. А. Петерковой                                                         | Детская эндокринология. Атлас /. - 2-е изд. , перераб. и доп.                                                                                                                            | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-5936-2.                                     | <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459362.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459362.html</a> |
| Л2.7                                                                      | И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина.                                 | Гинекологическая эндокринология : клинические лекции : руководство                                                                                                                       | 4-е издание, переработанное и дополненное. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 296 с. :                    | 3                                                                                                                                 |
| Л2.8                                                                      | И. И. Дедов, В. А. Петеркова, О. А. Малиевский, Т. Ю. Ширяева                                   | Детская эндокринология : учебник для использования в учебном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело", | Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. 249 с. : ил., цв. ил., табл. ; 21. (Учебник) . ISBN 978-5-9704-6514-1. | 1                                                                                                                                 |
| 6.1.3. Методические разработки                                            |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                             | Заглавие                                                                                                                                                                                 | Издательство, год                                                                                   |                                                                                                                                   |
| Л3.1                                                                      | Л. Д. Белоцерковцева [и др.].                                                                   | Клинические случаи в эндокринной гинекологии : учебно-методическое пособие составители: Сургут : Издательский центр                                                                      | Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, БУ ВО                                                     | 5                                                                                                                                 |
| Л3.2                                                                      | И. Ю. Добрынина, Г. Г. Громова                                                                  | Техника инсулинотерапии и контроля уровня гликемии у больных сахарным диабетом в домашних условиях: учебно-методическое пособие                                                          | Сургут : Издательский центр СурГУ, 2018. — 30 с.                                                    | <a href="https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5621">https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/5621</a>                                     |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| Э1                                                                        | Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»                                                     |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| Э2                                                                        | Электронная библиотека 1-го МГМУ им. И. М. Сеченова                                             |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| Э3                                                                        | Научная электронная библиотека                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| Э4                                                                        | Медицинский проект WebMedInfo                                                                   |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| 6.3.1                                                                     | Операционные системы Microsoft                                                                  |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |
| 6.3.2.                                                                    | <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> информационно-правовой портал Гарант.ру |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                                                   |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1                                                        | <p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, практического типа групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №224, оснащена:</b> комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт.</p> <p><b>Количество посадочных мест - 48</b></p> <p><b>Используемое программное обеспечение:</b> Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д.22</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.2                                                        | <p><b>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК – 57/53на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Сургутская окружная клиническая больница», аудитория оснащена:</b> комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования — компьютер, проектор, проекционный экран.</p> <p><b>Количество посадочных мест– 18</b></p> <p><b>Используемое программное обеспечение:</b> Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корпус</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.3                                                        | <p><b>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями, размещенные на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа</b></p> <p><b>Югры«Сургутскаяокружнаяклиническаябольница»,оснащены:</b>глюкометр(УанТачБейсик+),тонометр, стето-фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий , анализатор активности щитовидной железы, динамометрручной.</p> <p>Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д. 24, корпус1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.4                                                        | <p><b>Аудитории симуляционно-тренинговогоаккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами:</b></p> <p>Телементор, синтомед. ANATOMAGE 4. Интерактивный комплекс – 3D</p> <p>Патанатомия.AdvancedVenepunctureArm, Limbs&amp;Thingsltd. Тренажер для проведения инъекций. Тренажер для отработки проведения пункции и дренажа грудной клетки.ТренажеризмеренияАД, ВТ-СЕАВ2, ВТIncSeoulbranch. UN/DGN-VAult, Honglian. Z990, Honglian. Тонотетр, фонендоскоп. Пульсоксиметр. Негатоскоп.SAMII, ExcellusTecnologies, Аускультативныйманекен.PAT, ExcellusTecnologies, Аускультативный манекен Система аускультации у постели больного SimulScope. Тренажер абдоминального пациента, Limbs&amp;Things. Клинический тренажер для обследования мужского таза Limbs&amp;Things, NursingBaby, Тренажер для обучения навыкам ухода и лечения ряда пациентов стационарного отделения для новорожденных. NursingKid, Тренажер для отработки навыков по уходу и лечению ряда стационарных пациентов детского возраста. Усовершенствованный бедфордский манекен женский/мужской Adam, Rouilly. Тренажёр катетеризации мочевого пузыря Limbs&amp;Thingsltd. Симулятор для отработки навыков зондового кормления. KokenCo, SimBaby, Laerdal. Манекен новорожденного ребенка для отработки навыков реанимации новорожденных.ResusciBaby, Laerdal. Тренажер для обучения технике СЛР и спасения детей.</p> <p>Манекен удушья ребенка Adam, Rouilly. Манекен удушья взрослого Adam, Rouilly. ВТ-СРЕА, ВТIncSeoulbranch. SaveManAdvance, KokenCo, Ltd. Тренажер Труман-Травма. Симулятор сердечно-легочной реанимации (СЛР) SHERPA. Компьютерный робот-симулятор Аполлон, САЕ Healthcare. Компьютерный робот-симулятор СимМэн 3G.Макет автомобиля скорой медицинской помощи, ПО "Зарница". Манекен- тренажер 15 отведений ЭКГ. Nasco/Simmulaidс. Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотеченийNasco/Simmulaidс.. Фантом-симулятор люмбальной пункции, KyotoKagakuCo, Ltd, Педиатрический манекен-имитатор для обучения люмбальной пункции. LT00310. LM-027.Тренажер для постановки клизмы. Перевязочные средства, медицинская мебель, расходные материалы - в количестве достаточном для освоения умений и навыков, предусмотренных профессиональной деятельностью, индивидуально. Библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов.</p> <p>628408, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, г. Сургут, ул. Энергетиков, д.22</p> |

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по  
дисциплине

*Эндокринология*

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Код, направление<br>подготовки | 31.08.53 Эндокринология |
| Направленность<br>(профиль)    | Эндокринология          |
| Форма обучения                 | Очная                   |
| Кафедра-разработчик            | Внутренних болезней     |
| Выпускающая кафедра            | Внутренних болезней     |

**1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины  
(модуля)**

| Код компетенции | Индикаторы достижения компетенции                                                      | Планируемые результаты обучения по практике                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1.1          | Способен к оказанию медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология" | <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные клинические проявления заболеваний и (или) состояний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и системы крови, приводящие к тяжелым осложнениям и (или) угрожающие жизни, определение тактики ведения пациента с целью их предотвращения</li> <li>- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>- Методика сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Методику осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Анатомо-функциональное состояние эндокринной системы организма в норме и у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</li> <li>- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Этиологию и патогенез заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>- Современные классификации, клиническая симптоматика заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>- Современные методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и (или) состояний эндокринной системы</li> <li>- МКБ</li> <li>- Симптомы и особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>эндокринной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Медицинские показания к использованию методов лабораторной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие направления пациентов к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Заболевания и (или) состояния иных органов и систем организма человека, сопровождающиеся изменениями со стороны эндокринных органов</li> <li>- Заболевания и (или) состояния эндокринной системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</li> </ul> <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Проводить осмотры и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Интерпретировать и анализировать полученную информацию от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Оценивать у пациентов анатомо-функциональное состояние эндокринной системы в норме, при заболеваниях и (или)</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                       | <p>патологических состояниях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей</li> <li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</li> </ul> <p><u>владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сбором жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Осмотром пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>- Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на инструментальное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Показаниями к направлению пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Принципами обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</li> </ul> |
| ПК-1.2 | Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, контролирует его | <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "эндокринология"</li> <li>- Стандарты первичной</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>эффективность<br/>безопасность</p> <p>и</p> | <p>специализированной медико- санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) эндокринной системы</li> <li>– Современные методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в эндокринологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Методы немедикаментозного лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Принципы и методы хирургического лечения заболеваний и (или) состояний эндокринной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>– Порядок предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципы оказания медицинской</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома;</li> <li>- лактат-ацидоз;</li> <li>- острая надпочечниковая недостаточность;</li> <li>- тиреотоксический криз;</li> <li>- гипотиреоидная кома;</li> <li>- острая гипокальцемиия;</li> <li>- гиперкальцемиический криз</li> </ul> <p><u>уметь:</u></p> <p>Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Назначать лекарственные препараты и медицинские изделия пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи,</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</p> <p>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Назначать немедикаментозную терапию (лечебное питание, физические нагрузки) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>– Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы к хирургическому вмешательству</p> <p>– Проводить мониторинг симптомов и результатов лабораторной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p> <p>– Назначать лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p>Назначать лечебно-оздоровительный режим пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>– Принципами разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Принципами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Принципами назначения немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципами оценки эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы</li> <li>– Принципами назначения лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>– Принципами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств</li> <li>– Принципами оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с заболеваниями и (или) состояниями эндокринной системы, в том числе в чрезвычайных ситуациях, к которым относятся: <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипогликемия и гипогликемическая кома;</li> <li>- диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома;</li> <li>- гиперосмолярная некетоацидотическая кома;</li> <li>- лактат-ацидоз;</li> <li>- острая надпочечниковая недостаточность;</li> <li>- тиреотоксический криз;</li> <li>- гипотиреотическая кома;</li> <li>- острая гипокальцемия;</li> <li>- гиперкальцемический криз</li> </ul> </li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при

ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

**Оценка «хорошо»** – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация,

предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

### 3. Типовые контрольные задания

#### Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

| Раздел          | Наименование раздела                         | Форма контроля                                | Оценочное задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Код индикатора    |
|-----------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                 | <b>1 семестр</b>                             |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |
| <b>Раздел 1</b> | <b>Патофизиологические аспекты ожирения.</b> | Устный опрос и/или реферат, и/или презентация | Вопросы к опросу:<br>1. Определение ожирения. Классификация.<br>2. Бурая жировая ткань. Функция, особенности метаболизма, секретируемые липокины.<br>3. Белая жировая ткань. Функция, особенности метаболизма, секретируемые липокины.<br>4. Розовая и желтая жировая ткань. Функция, особенности метаболизма, секретируемые липокины.<br>5. Лептин.<br>6. Адипонектин.<br>7. Инкретины.<br>8. Метаболический синдром, определение.<br>9. Эпидемиология ожирения.<br>10. Этиология ожирения.<br>11. Клиническая картина. | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 |

|                 |                                                         |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                 |                                                         |                                               | <p>Жалобы. Сбор анамнеза.</p> <p>12. Патогенез ожирения.</p> <p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анатомия и физиология жировой ткани, виды жировой ткани и их гормональная активность в норме и при ожирении.</li> <li>2. Современные представления о патогенезе ожирения и новых подходах к его коррекции.</li> <li>3. Абдоминальное висцеральное ожирение как основа формирования метаболического синдрома: современное состояние проблемы.</li> <li>4. Жировая ткань как эндокринный орган.</li> <li>5. Патофизиология ожирения и ассоциированной с ним сердечно-сосудистой патологии.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                              |                   |
| <b>Раздел 2</b> | <b>Диагностика ожирения и метаболического синдрома.</b> | Устный опрос и/или реферат, и/или презентация | <p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные жалобы пациентов, страдающих ожирением.</li> <li>2. Сбор анамнеза.</li> <li>3. Физикальное обследование пациента.</li> <li>4. Диагностика нарушения углеводного обмена.</li> <li>5. Диагностика дислипидемии.</li> <li>6. Диагностика артериальной гипертензии.</li> <li>7. Инструментальные методы диагностики ожирения, показания к применению.</li> </ol> <p>Темы рефератов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможности ранней клинико-лабораторной диагностики метаболического синдрома у больных ожирением.</li> <li>2. Метаболический синдром и его компоненты: дислипидемия, нарушение углеводного обмена, артериальная гипертензия.</li> <li>3. Роль лучевых методов в диагностике висцерального ожирения.</li> <li>4. Роль биоимпедансометрии в</li> </ol> | ПК-1.1;<br>ПК-1.2 |

|                        |                                                           |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|                        |                                                           |                                                      | <p>диагностике висцерального ожирения.</p> <p>5. Диагностика нарушений пищевого статуса у пациентов с ожирением.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
| <p><b>Раздел 3</b></p> | <p><b>Лечение ожирения и метаболического синдрома</b></p> | <p>Устный опрос и/или реферат, и/или презентация</p> | <p>Вопросы к опросу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рекомендации по коррекции питания при ожирении. Различные виды диет и их эффективность.</li> <li>2. Рекомендации по физическим нагрузкам, виды физических нагрузок.</li> <li>3. Медикаментозное лечение ожирения. Группы препаратов. Выбор тактики лечения.</li> <li>4. Ингибиторы желудочно-кишечной липазы. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.</li> <li>5. Ингибиторы обратного захвата нейромедиаторов. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.</li> <li>6. Агонисты глюкагоноподобного пептида               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.</li> <li>7. Цели терапии. Оценка эффективности терапии ожирения. Тактика в зависимости от динамики снижения веса.</li> <li>8. Показания к хирургическому лечению ожирения, противопоказания, риск осложнений.</li> <li>9. Виды бариатрических операций, выбор тактики лечения.</li> <li>10. Ведение пациентов после бариатрической операции. Контроль и коррекция дефицита витаминов и микронутриентов.</li> <li>11. Реабилитация пациентов с ожирением. Диспансерное наблюдение. Меры профилактики ожирения и метаболического синдрома.</li> <li>12. Коррекция</li> </ol> </li> </ol> | <p>ПК-1.1;<br/>ПК-1.2</p> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>метаболических нарушений</p> <p>гипергликемии,<br/>дислипидемии, артериальной гипертензии.</p> <p>13. Особенности лечения коморбидных заболеваний при ожирении.</p> <p>Темы рефератов:</p> <p>1. Современные рекомендации по медикаментозному лечению ожирения.</p> <p>2. Возможности немедикаментозного лечения ожирения.</p> <p>3. Современные возможности бариатрической хирургии.</p> <p>4. Наблюдение пациентов после хирургического лечения ожирения.</p> <p>5. Лечение метаболического синдрома.</p> <p>6. Роль физической реабилитации в комплексном лечении ожирения</p> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

#### Теоретические вопросы к устному собеседованию:

1. Строение и функции жировой ткани. Виды жировой ткани. Биохимия жиров.
2. Ожирение и метаболический синдром. Эпидемиология, этиология. патогенез, клиническая картина.
3. Диагностика ожирения.
4. Немедикаментозная терапия ожирения. Диетотерапия - общие принципы и цели, расчет суточной потребности в калориях и соотношение макронутриентов.
5. Рекомендации по физическим нагрузкам при ожирении.
6. Медикаментозное лечение ожирения. Группы препаратов. Выбор тактики лечения.
7. Ингибиторы желудочно-кишечной липазы. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
8. Ингибиторы обратного захвата нейромедиаторов. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
9. Агонисты глюкагоноподобного пептида 1. Механизм действия, показания, противопоказания, побочные эффекты.
10. Цели терапии. Оценка эффективности терапии ожирения. Тактика в зависимости от динамики снижения веса.
11. Показания к хирургическому лечению ожирения, противопоказания, риск осложнений.
12. Виды бариатрических операций. Показания к операции. Выбор тактики лечения.
13. Ведение пациентов после бариатрической операции. Контроль и коррекция дефицита витаминов и микронутриентов. Реабилитация пациентов с ожирением.
14. Профилактика ожирения и метаболического синдрома. Диспансерное наблюдение.
15. Лечение метаболического синдрома. Сахароснижающая терапия, коррекция дислипидемии и артериальной гипертензии. Терапия сопутствующей патологии

## Ситуационные задачи

### Задача 1

Мужчина, 30 лет, обратился к эндокринологу с жалобами на избыточную массу тела, повышенную утомляемость, повышенное потоотделение. Отмечает прибавку массы тела на 20 кг за последние 2 года. Жалобы на жажду, сухость во рту отрицает. Аппетит повышен. В пищу употребляет мучные изделия, сладости, алкогольные напитки.

При объективном осмотре: Повышенного питания. Отложение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной окраски и влажности. Отеков нет. Окружность талии 102 см. Бледно-розовые дистрофические изменения кожных покровов по типу стрий на боковых поверхностях живота, бедрах.

Пульс - 68 ударов в мин., ритмичный. АД - 130/80 мм.рт.ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца ослаблены.

Дыхание везикулярное. ЧДД – 18 в минуту.

Нижний край печени выступает из-под реберной дуги на 1,5 см, безболезненный. Вторичные половые признаки развиты нормально.

При пальпации щитовидная железа не увеличена, мягкая, безболезненная, узловые образования не пальпируются.

Рост - 180 см, масса тела - 104 кг.

Дополнительные исследования: холестерин общ. – 6,5 ммоль/л, снижение ЛПВП. ОГТТ: натощак – 5,4 ммоль/л, через 2 часа – 5,8 ммоль/л. Общий анализ мочи и крови без изменений.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Назначьте дополнительные исследования для дифференциального анализа причин ожирения.
3. Дайте рекомендации по диетотерапии.
4. Определите, следует ли назначить пациенту медикаментозную терапию.

### Задача 2

Пациентка М, 30 лет, жалуется на избыточную массу тела, периодическую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема пищи. Аппетит нормальный, ограничения в питании переносит хорошо. Масса тела значительно увеличилась 5 лет назад после родов. В рационе преобладают легкоусвояемые углеводы. Наследственность отягощена: Отец и мать страдают ожирением 1-2 ст.

Объективно: Рост - 168 см, масса тела - 96 кг. Отложение подкожной жировой клетчатки равномерное. АД - 135/80 мм.рт.ст. Левая граница относительной сердечной тупости в V межреберье на 1 см. кнаружи от среднеключичной линии. Нижний край печени выступает из-под реберной дуги на 2 см, болезненный. Щитовидная железа не увеличена, без узловых образований при пальпации.

Дополнительные исследования. Тест с нагрузкой глюкозой: натощак - 5.5 ммоль/л, через 2 часа - 7.1 ммоль/л.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Назначьте диету.
3. Рассчитайте целевую энергетическую ценность, количественный и качественный состав пищи.
4. Назначьте медикаментозное лечение при необходимости.

### Задача 3

Пациентка К. 52 лет с остеоартрозом правого коленного сустава обратилась к эндокринологу с целью снижения массы тела в рамках предоперационной подготовки перед эндопротезированием коленного сустава. Пациентка также отмечает повышение

АД с максимальными цифрами до 160/100 мм рт.ст., постоянно принимает Лизиноприл 5мг 1р/сут на ночь.

В течение предыдущих 3 месяцев пациентка старалась соблюдать гипокалорийную диету, исключила из питания продукты с высоким гликемическим индексом. Её физическая активность ограничена из-за боли в коленном суставе, но она старается ходить каждый пешком и считает количество пройденных за день шагов. Несмотря на соблюдение диеты за 3 месяца пациента отметила снижение веса только на 2 кг.

При осмотре: Рост – 158 см, вес – 97 кг, ИМТ 38,86 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии – 92 см. Уровень АД 150/80 мм рт.ст., тоны сердца приглушены, ЧСС 78 уд/мин. Отеков: нет.

По данным лабораторного обследования: общий анализ крови и мочи – показатели в пределах референсных значений. Биохимический анализ крови: креатинин – 91 мкмоль/л (СКФ 62,49 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>), общий ХС – 5,6 ммоль/л, ХС ЛПНП – 2,8 ммоль/л, ХС ЛПВП – 0,9 ммоль/л, глюкоза крови 6,8 ммоль/л.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 76 ударов в мин, ЭОС отклонена влево, признаки гипертрофии ЛЖ.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Определите схему дообследования.
3. Предложите тактику лечения.
4. Как оценить эффективность проводимого лечения?
5. Имеет ли пациентка показания для проведения бариатрической операции?

#### Задача 4

Пациентка П., 30 лет, обратилась к эндокринологу с жалобами на избыточный вес, повышенный аппетит, невозможность снизить вес.

Из анамнеза: Выраженную прибавку массы тела отмечает с 16 лет, дальнейшую – после периода беременности и родов (прибавка веса составила 17 кг); минимальный вес

80 кг, максимальный 106 кг. Попытки снижения веса на фоне соблюдения низкокалорийных диет с положительным эффектом – максимальное снижение веса на 14 кг за 5 мес, удержание веса в течение 1,5 лет. Повторный набор веса на фоне смены режима трудовой деятельности и режима питания. Наследственный анамнез отягощен по ожирению и гипертонической болезни по материнской линии. На момент осмотра физическая активность низкая – редкие пешие прогулки, режим питания нерегулярный – завтраки отсутствуют. Последний прием пищи – в 19–20.00; перед сном возможен прием жидких УВ, пищевые пристрастия – мясо, конфеты. Пациентка отмечает, что более обильный прием пищи возможен, если еда вкусная и хорошо пахнет, а также когда едят другие, при этом желание поесть не всегда возникает при голоде, а, например, если нечего делать, если она беспокойна или утомлена. Реакция на стресс гиперфагическая.

Физикальный осмотр: объективно – повышенного питания. Распределение подкожно-жировой клетчатки преимущественно по абдоминальному типу. На коже живота, бедер светлые стрии. Рост 162 см, вес 97 кг. ИМТ 36,96 кг/м<sup>2</sup>. АД 110/70 мм рт. ст., Ps 75 в минуту, тоны сердца приглушены, ритмичны, патологические шумы не выслушиваются (без терапии). Щитовидная железа расположена в типичном месте, при пальпации не увеличена, безболезненная, мягко-эластической консистенции, неоднородной структуры, узловые образования не определяются.

В ходе обследования исключались эндокринные причины избыточного веса – гиперкортицизм и гиперпролактинемия исключены, подтвержден субклинический гипотиреоз – ТТГ 6,13 мМЕ/л (референсные значения 0,4–4,0), св. Т3 4,52 пмоль/л

(референсные значения 2,6–5,7), св. Т4 12,75 пмоль/л (референсные значения 9-22). Также было проведено УЗИ щитовидной железы, которое выявило наличие фокальных зобных изменений в обеих долях щитовидной железы.

Вопросы:

1. Какой тип нарушения пищевого поведения можно предположить у пациентки?
2. Какую фармакотерапию можно предложить пациентке?
3. Необходима ли компенсация гипотиреоза при терапии сибутрамином?
4. Что можно предложить пациентке в рамках комплексной терапии ожирения?
5. Динамика массы тела на фоне лечения: за первые 4 недели снижение веса составило 3 кг. Удовлетворительна ли такая динамика? Необходимо ли корректировать лечение?

### Задача 5

Больная л., 42 года. Длительное время жалуется на избыточную массу тела, повышенную утомляемость, периодическую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема пищи. Диету не соблюдает, аппетит нормальный. За последние 7 лет отметила постепенное увеличение массы тела. Росла и развивалась нормально. Менструации с 13 лет, регулярные. В пище преобладают продукты с высоким содержанием легкоусвояемых углеводов (мучные изделия, сладости). Отец и мать также страдают ожирением. Анамнез по сахарному диабету не отягощен. Объективно. Рост - 172 см, масса тела - 105 кг. Отложение подкожной жировой клетчатки равномерное. Кожа обычной окраски и влажности. Пульс - 72 ударов в мин., ритмичный. АД - 135/80 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные. Дыхание везикулярное. Нижний край печени выступает из-под реберной дуги на 2 см, болезненный. Симптом Ортнера положительный. Щитовидная железа не увеличена. Общий анализ крови: гемоглобин 92 г/л. Биохимический анализ крови: общий холестерин - 8,0 ммоль/л, триглицериды - 2,8 ммоль/л, креатинин 87 мкмоль/л. Дополнительные исследования. Тест с нагрузкой глюкозой: натощак - 5,3 ммоль/л, через 2 часа – 8,1 ммоль/л.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз
2. Назначьте необходимые дополнительные исследования
3. Оцените результаты исследования триглицеридов и холестерина крови
4. Назначьте лечение

### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

*Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)*

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности, всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

#### *Текущий контроль успеваемости в виде реферата*

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

- введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);
- содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);
- заключение (краткая формулировка основных выводов);
- список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой. Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;
7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки - зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочитает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно

«озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа. Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);

- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;

- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);

– задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

– Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

– Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающиеся заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

– ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

– для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

– ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

– ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

– проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

– решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

– решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

– предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

– предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

– предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

– предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информацию, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

#### **Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.