

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ ИМ. М. Ф. ВЛАДИМИРСКОГО
(ГБУЗ МО МОНИКИ (ГБУЗ МО МОНИКИ ИМ. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО))**

СОГЛАСОВАНО

Директор
ГБУЗ МО МОНИКИ

К. Э. Соболев

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

«Эндокринология»

Научная специальность

3.1.19. «Эндокринология»

Форма обучения

Очная

г. Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины «Эндокринология», разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 педагогическими работниками кафедры «Онкологии и торакальной хирургии» ГБУЗ МО МОНИКИ (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского).

Программа составлена:

| Фамилия, имя, отчество | Ученая степень, звание | Занимаемая должность |
|------------------------|------------------------|--------------------------|
| Е.Г. Старостина | Д.м.н. | Зав. кафедрой, профессор |
| Ю.А. Редькин | К.м.н. | Доцент |
| Т.П. Шестакова | К.м.н. | Доцент |

Рабочая программа «Эндокринология» рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, протокол №2 от «28» марта 2022 г.

Заведующий кафедрой _____ / Е.Г. Старостина/

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Эндокринология» - дать знания и умения, необходимые аспиранту для работы в сфере медицины и здравоохранения по вопросам разработки методов исследования, изучения и оценки состояния здоровья населения и тенденций его изменения; овладеть организационно-медицинскими технологиями, управленческими процессами, включая экономические, правовые, административные, организационные и другие внутриотраслевые отношения.

Задачи:

- Получение знаний в области этиологии, патогенеза, клиники заболеваний желёз внутренней секреции; эпидемиологии и распространенности среди населения социально значимых эндокринных заболеваний; организации и технологии оказания помощи населению при заболеваниях желёз внутренней секреции

- Формирование умений и навыков применять полученные знания при проведении исследований, в ходе последующей обработки и интерпретации полученных результатов, написании научной работы.

- Овладение современными методами использования современных ресурсов и технологий диагностики, лечения и профилактики заболеваний желёз внутренней секреции.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

| Виды учебной работы | Всего, час. | Объем по полугодиям | |
|--|------------------|---------------------|------------|
| | | 3 | 4 |
| Контактная работа обучающегося с преподавателем | 130 | 85 | 45 |
| Лекции | 17 | 8 | 9 |
| Семинар/практическое занятие | 113 | 77 | 36 |
| Самостоятельная работа | 113 | 77 | 36 |
| Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Кандидатский экзамен (КЭ) | 45 | 9 | 36 |
| Общий объем (з.е/час) | 8/288 час | 171 | 117 |

3. Содержание дисциплины (модуля)

| Разделы, темы | Краткое содержание |
|----------------------|--|
| | 3 полугодие |
| Нейроэндокринология. | Достижения современной эндокринологии и перспективы её дальнейшего развития. Нейроэндокринная регуляция жизнедеятельности организма. Методы исследования эндокринных желёз. Болезнь Иценко-Кушинга. Несахарный диабет. |

| | |
|---|---|
| | Нарушения секреции гормона роста. Акромегалия. Гигантизм. Дефицит гормона роста у взрослых. Нарушение секреции пролактина. Синдром галактореи-аменореи. Гипоталамо-гипофизарная (плюригландулярная) недостаточность. |
| Диабетология | Эпидемиология, социальное значение, классификация сахарного диабета. Методы диагностики нарушений углеводного обмена. Этиология и патогенез сахарного диабета. Поздние осложнения сахарного диабета – классификация, этиология и патогенез диабетических микроангиопатий. Диабетическая нефропатия. Синдром диабетической стопы. Диабетическая ретинопатия. Поздние осложнения сахарного диабета. Артериальная гипертония и сахарный диабет. Сахарный диабет и атеросклероз. Особенности ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом. Принципы лечения, профилактика сахарного диабета. Лечение сахарного диабета при сопутствующих заболеваниях, в том числе хирургической патологии. Острые осложнения сахарного диабета. Сахарный диабет и беременность. Гипогликемический синдром. Экспертиза трудоспособности и реабилитации больных сахарным диабетом. |
| Заболевания щитовидной и паращитовидных желёз | Синтез тиреоидных гормонов, регуляция секреции, биологические эффекты. Классификация заболеваний щитовидной железы. Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб, амиодарониндуцированный тиреотоксикоз). Эндокринная офтальмопатия. Синдром гипотиреоза. Аутоиммунные заболевания щитовидной железы. Йоддефицитные заболевания. Узловой зоб. Рак щитовидной железы. Тиреоидиты (острый, подострый, хронические). Заболевания щитовидной железы и беременность. Гиперпаратиреоз. Гипопаратиреоз. Заболевания околощитовидных желёз. |
| 4 полугодие | |
| Заболевания надпочечников | Опухоли коры надпочечников (глюкостерома, синдром Конна, андростерома, эстрома, смешанные опухоли, инциденталома). Феохромоцитома. Артериальные гипертензии. эндокринного генеза. Острая и хроническая недостаточность коры надпочечников. |
| Ожирение | Ожирение. Экзогенно-конституциональное ожирение. Ожирение и сахарный диабет. Ожирение и атеросклероз. Гипоталамо-гипофизарное и вторичные формы ожирения. |
| Заболевания половых желёз | Мужской гипогонадизм. Женский гипогонадизм. Синдром гиперандрогенемии. Климактерический синдром. |
| Остеопороз | Классификация остеопороза. Диагностика и современные методы лечения остеопороза. |

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

| № п/п | Разделы дисциплины | Всего часов/ з.е. | Вид учебной работы и трудоемкость (в часах) | | | Форма контроля |
|-------|--------------------|-------------------|---|------------|------------|----------------|
| | | | ЛЗ | СПЗ | СРО | Зачет/Экзамен |
| 1. | 3 полугодие | | 8 | 77 | 77 | 9 |
| 2. | 4 полугодие | | 9 | 36 | 36 | 36 |
| | Итого | 288/8 | 17 | 113 | 113 | |

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности;
- формирование ответственного и организованного специалиста,
- развитие стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- изучение современных профессиональных баз данных;
- подготовка к промежуточной аттестации и итоговой аттестации т.д.

Задания для самостоятельной работы

| № п/п | Наименование раздела, темы | Вопросы для самостоятельной работы |
|-------|----------------------------|------------------------------------|
|-------|----------------------------|------------------------------------|

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Инновационные сахароснижающие препараты | 1. Группы инновационных сахароснижающих препаратов и их роль в профилактике и лечении осложнений диабета и сопутствующих заболеваний 2. Персонализация сахароснижающей терапии |
| 2 | Современные методы лечения ожирения | 1. Варианты диет для снижения массы тела, преимущества и недостатки 2. Медикаментозная терапия ожирения |
| 3 | Психические расстройства у эндокринных больных | 1. Нервная анорексия и ее эндокринологические проявления 2. Роль депрессии и тревоги при сахарном диабете |
| 4 | Биосимиляры инсулинов | 1. Понятие о биосимилярах, методы оценки их эффективности и безопасности 2. Клэмп-метод в изучении фармакодинамики сахароснижающих препаратов |

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости:

| Раздел | Наименование тем | Форма контроля | Вопросы к устному опросу |
|--------|--|----------------|---|
| 1 | Нейроэндокринология | Устный опрос | 1. Макроаденомы гипофиза: клиника, диагностика, лечение 2. Акромегалия: лучевая диагностика и современные методы терапии 3. Болезнь Иценко-Кушинга: дифференциальная диагностика и течение |
| 2 | Диabetология | Устный опрос | 1. Современные методы профилактики и ранней терапии сахарного диабета 1 типа 2. Практические аспекты инсулинотерапии 3. Правила коррекции дозы инсулина при проведении помповой инсулинотерапии |
| 3 | Заболевания щитовидной и околощитовидных желез | Устный опрос | 1. Функциональная автономия щитовидной железы: этиология и методы диагностики 2. Первичный гиперпаратиреоз: лечение гиперкальциемического криза 3. Ведение больных высокодифференцированными раками щитовидной железы |
| 4 | Заболевания надпочечников | Устный опрос | 1. Феохромоцитома: медикаментозная антигипертензивная терапия 2. Дифференциальный диагноз болезни и синдрома Кушинга 3. Первичный гиперальдостеронизм: клиника, диагностика, лечение |
| 5 | Ожирение | Устный опрос | 1. Эпидемиология ожирения в мире и в Российской Федерации 2. Методы оценки абдоминального ожирения 3. Правила мониторинга пациентов после |

| | | | бариатрических вмешательств |
|---|---------------------------|--------------|--|
| 6 | Заболевания половых желез | Устный опрос | <ol style="list-style-type: none"> 1. Синдром преждевременного истощения яичников: диагностика и лечение 2. Гипогонадизм у женщин: классификация, диагностика, клиника 3. Синдром Каллмана: клиника, диагностика, лечение |
| 7 | Остеопороз | Устный опрос | <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация остеопороза 2. Профилактика остеопороза 3. Применение деносумаба: показания, противопоказания, режим дозирования |

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Анатомия, морфология и физиология щитовидной железы.
2. Этапы синтеза гормонов щитовидной железы. Типы дейодиназ и их действие.
3. Эффекты гормонов щитовидной железы и механизмы их действия.
4. Регуляция функции щитовидной железы. Принцип обратной связи.
5. Физиологические изменения функции щитовидной железы у беременных
6. Методы обследования щитовидной железы. Показания к выполнению УЗИ щитовидной железы и интерпретация результатов
7. Методы обследования щитовидной железы. Показания к выполнению радиоизотопных методов обследования щитовидной железы.
8. Методы обследования щитовидной железы. Показания к рентгеноконтрастному исследованию щитовидной железы и компьютерной томографии области шеи и интерпретация результатов
9. Методы обследования щитовидной железы. Показания к тонкоигольной аспирационной биопсии и интерпретация результатов
10. Синдром тиреотоксикоза: этиология, патогенез, клиническая картина
11. Диагностика и дифференциальная диагностика синдрома тиреотоксикоза
12. Болезнь Грейвса: этиология, патогенез, клиника
13. Поражение сердечно-сосудистой системы при болезни Грейвса: виды, клиника, диагностика, тактика лечения
14. Лечение болезни Грейвса
15. Эндокринная офтальмопатия: клиника, классификация по активности и степени тяжести
16. Обмен углеводов в норме: органы и биохимические процессы, участвующие в гомеостазе глюкозы.
17. Инсулин как гормон поджелудочной железы, физиологическая секреция, эффекты. Глюкагон как гормон поджелудочной железы, физиологическая секреция, эффекты.
18. Сахарный диабет: определение, социальная значимость, эпидемиология. Классификация сахарного диабета.

19. Патолофизиология углеводного обмена при сахарном диабете: биохимические процессы и органы, участвующие в генезе гипергликемии.
20. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.
21. Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа.
22. Клинические проявления сахарного диабета /гипергликемии и их патогенез. Особенности клинических проявлений сахарного диабета 1 и 2 типов.
23. Классификация сахарного диабета. Редко встречающиеся типы сахарного диабета.
24. Методы диагностики нарушений углеводного обмена. Показания к проведению, правила проведения и критерии оценки перорального теста толерантности к глюкозе.
25. Ранние нарушения углеводного обмена: группы риска нарушений углеводного обмена, алгоритм их обследования, тактика ведения, прогноз.
26. Факторы риска и профилактика сахарного диабета 2 типа.
27. Общие цели лечения сахарного диабета. Целевые значения уровня глюкозы и гликированного гемоглобина в разных группах больных сахарным диабетом.
28. Принципы лечения сахарного диабета 1 и 2 типов и их патогенетическое обоснование.
29. Понятие о самоконтроле гликемии и ацетонурии. Правила и техника самоконтроля при сахарном диабете 1 и 2 типа, возможные ошибки при его проведении и интерпретации результатов.
30. Питание при сахарном диабете 1 типа и его патогенетическое обоснование. Роль белков, жиров и углеводов. Группы углеводсодержащих продуктов, система хлебных единиц. Правила коррекции дозы инсулина в зависимости от питания при СД 1 типа.
31. Диетотерапия пациентов с сахарным диабетом 2 типа с избыточной массой тела/ожирением. Роль белков, жиров и углеводов, основные группы продуктов. Особенности диетотерапии пациентов без избыточной массы тела и пациентов с СД 2 на инсулинотерапии.
32. Сахарозаменители: классификация, эффекты, роль при СД 1 и СД 2 типа.
33. Алкогольные напитки и диабет: разрешенные и не рекомендуемые алкогольные напитки, возможные осложнения приема алкоголя, меры предосторожности при приеме.
34. Место физических нагрузок в лечении сахарного диабета 1 типа. Влияние физических нагрузок на гликемию. Противопоказания к физическим нагрузкам.
35. Место физических нагрузок в лечении сахарного диабета 2 типа. Влияние физических нагрузок на гликемию. Противопоказания к физическим нагрузкам.

Вопросы для подготовки к сдаче кандидатского экзамена:

1. Эндокринная офтальмопатия: лечение. Тактика ведения больного с тиреотоксикозом при наличии эндокринной офтальмопатии

2. Особенности диагностики и ведения тиреотоксикоза во время беременности
3. Субклинический тиреотоксикоз: этиология, диагностика, особенности ведения.
4. Тиреотоксический криз: причины, патогенез, клиника, диагностика, лечение
5. Первичный гипотиреоз: этиология, патогенез, клиника.
6. Первичный гипотиреоз: лечение. Особенности лечения гипотиреоза при беременности и в других особых группах пациентов
7. Субклинический гипотиреоз: патогенез, диагностика, особенности ведения
8. Центральный гипотиреоз: особенности диагностики и лечения
9. Особенности диагностики и ведения гипотиреоза во время беременности
10. Гипотиреоидная кома: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
11. Йоддефицитные состояния: классификация, этиология, патогенез, диагностика, лечение, профилактика
12. Узловой нетоксический зоб: этиопатогенез, диагностика, тактика ведения
13. Диффузный нетоксический зоб: этиопатогенез, диагностика, тактика ведения
14. Узловой токсический зоб: этиология, диагностика, тактика ведения
15. Функциональная автономия щитовидной железы: определение, виды, этиология, диагностика, тактика ведения
16. Тактика ведения больных – носителей антител к ТПО и ТГ
17. Послеродовой тиреоидит: патогенез, течение, диагностика и лечение
18. Лекарственные тиреоидиты: этиология, патогенез, диагностика, лечение на примере интерферон-индуцированного тиреоидита
19. Лекарственные тиреоидиты: этиология, патогенез, диагностика, лечение на примере амиодарон-индуцированного тиреоидита
20. Аутоиммунный тиреоидит: этиология, патогенез, диагностика, тактика ведения
21. Острый тиреоидит: этиология, патогенез, диагностика, лечение
22. Подострый тиреоидит: этиология, патогенез, диагностика, лечение
23. Рак щитовидной железы: классификация. Дифференцированные раки щитовидной железы: виды, диагностика.
24. Рак щитовидной железы: классификация. Дифференцированные раки щитовидной железы: лечение и тактика последующего наблюдения, прогноз
25. Рак щитовидной железы: классификация. Медуллярный рак: диагностика, лечение, прогноз
26. Рак щитовидной железы: классификация. Низкодифференцированный и анапластический рак: диагностика, лечение, прогноз
27. Классификация сахароснижающих препаратов для лечения сахарного диабета 2 типа: группы, основные точки приложения действия.

28. Бигуаниды: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты. противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность.

29. Препараты сульфонилмочевины: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты, противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность

30. Глиниды: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, противопоказания, побочные эффекты, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность.

31. Тиазолидиндионы: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты, противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность

32. Акарбоза: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты, противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность

33. Ингибиторы ДПП-4: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты, противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность

34. Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты, противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность

35. Агонисты рецепторов глюкагоноподобного пептида 1: названия препаратов, механизмы действия, правила назначения, показания, побочные эффекты, противопоказания, режим дозирования, сердечно-сосудистая безопасность

36. Персонализированный подбор сахароснижающих препаратов при сахарном диабете 2 типа: рекомендованные, нейтральные и не рекомендованные препараты для разных групп больных

37. Комбинированная сахароснижающая терапия: последовательность интенсификации терапии, показания к переводу на инсулин или добавлению инсулина

38. Препараты инсулина: классификация, названия, характеристики сахароснижающего действия, побочные эффекты, противопоказания.

39. Техника инъекций инсулина инсулиновыми шприцами и шприц-ручками. Ошибки при введении инсулина. Правила хранения и транспортировки инсулина

40. Традиционная инсулинотерапия: определение, варианты, преимущества, недостатки, правила питания, группы пациентов. Место комбинированных препаратов инсулина в традиционной инсулинотерапии.

41. Интенсифицированная инсулинотерапия: определение, преимущества, недостатки, виды, правила питания, группы пациентов.

42. Инсулинотерапия сахарного диабета 2 типа: показания к назначению, режимы введения препаратов инсулина.

43. Гипогликемия при сахарном диабете. Симптомы, причины, классификация, дифференциальный диагноз. Правила купирования и профилактики.

44. Правила коррекции дозы базального и «пищевого» инсулина. Понятие дозы инсулина «на снижение».

45. Правила коррекции сахароснижающей терапии при различных видах физических нагрузок.

46. Особенности углеводного обмена во время беременности у здоровой женщины.

7. Описание показателей и критериев оценивания

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.

2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.

3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.

4. Умение связать теорию с практикой.

5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме зачета:

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.

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|---------------|---|
| Зачтено | Аспирант усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, 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. Если допускает незначительные ошибки, то может устранить их самостоятельно, либо при помощи наводящих вопросов экзаменатора. |

| | |
|------------|---|
| Не зачтено | аспирант не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации. |
|------------|---|

Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена:

| Оценка | Критерии выставления оценки |
|---------------------|---|
| Отлично | получены исчерпывающие ответы на все вопросы и дополнительные вопросы; обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу. |
| Хорошо | демонстрирует знания, но не в полном объеме, показывает умение анализировать материал, однако не все выводы достаточно аргументированы. |
| Удовлетворительно | обучающийся демонстрирует общие знания изучаемого материала; отсутствует ответ на один из вопросов, отсутствует полный ответ на два дополнительных вопроса, нарушается последовательность изложения материала. |
| Неудовлетворительно | отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала. |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:

| Наименование | Автор, год и место издания | Электр. адрес ресурса |
|--|--|---|
| Эндокринология: национальное руководство | Российская ассоциация эндокринологов под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550626 |
| Помповая инсулинотерапия и непрерывное мониторирование гликемии | Барсуков И. А., Демина А. А., Древаль А. В., Древаль О. А. Москва: ГЭОТАР-МЕДИА, 2020 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001542516 |
| Нейроэндокринные опухоли. Общие принципы диагностики и лечения: практическое руководство | под ред. В. А. Горбуновой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001566651 |
| Сборник клинических случаев в практике эндокринолога | Демидова Т. Ю., Грицкевич Е. Ю., Ушанова Ф. О. Москва: РНИМУ, 2021 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001563781 |
| Физическая активность и сахарный диабет | Древаль А. В. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001546102 |
| Ультразвуковое исследование щитовидной железы. Шаг за шагом. От простого к сложному | Сенча А. Н. Москва: МЕДпресс-информ, 2021 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001548689 |
| Ожирение | Зеновко Е. И. Москва: Спутник+, 2021 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001563740 |
| Дефицит витамина D у взрослых: диагностика, лечение и профилактика : учебное пособие: Метаболический синдром | Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Пигарова Е. А. Москва; Тверь: Триада, 2020 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001551345 |
| Метаболический синдром | Г. Е. Ройтберг. Москва: МЕДпресс-информ, 2021 г. | https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001553117 |

7.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://pravo-minjust.ru/>
2. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>
3. <http://www.scsml.rssi.ru> - Центральная научная медицинская библиотека.
4. <http://www.endocrincentr.ru/> - сайт ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий

5. Американская ассоциация по клинической эндокринологии (ААСЕ - American Association of Clinical Endocrinologists) - <http://www.aace.com/indexjava.htm>
6. <http://www.diabetes.org/home.jsp> - Американская диабетологическая ассоциация
7. <http://jcem.endojournals.org/> - Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism
8. <http://www.jci.org/> - Journal of Clinical Investigation
9. <http://edrv.endojournals.org/> – журнал «Endocrine Reviews»
10. <http://endo.endojournals.org/> - Endocrinology – журнал международного общества эндокринологов
11. <http://thyronet.rusmedserv.com/> - русский медицинский сервер ТИРОНЕТ
12. Американская тиройдологическая ассоциация (АТА - American Thyroid Association) - <http://www.thyroid.org/>
13. Американское эндокринологическое общество (Endocrine Society) - <http://www.endo-society.org/>
14. British Thyroid Association - www.british-thyroid-association.org/
15. <http://www.hotthyroidology.com/> - HOT THYROIDOLOGY - A journal owned by the European Thyroid Association
16. <http://www.jstage.jst.go.jp/browse/endocrj> - журнал японского общества эндокринологов

7.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
5. <http://elibrary.ru>

7.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс; 1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе

| № п/п | Наименование оборудованных учебных аудиторий | Перечень специализированной мебели, технических средств обучения |
|-------|--|--|
|-------|--|--|

| | | |
|----|---|--|
| 1. | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины (модуля) |
| 2. | Помещения для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" |

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины(модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями, складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы. Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Институте электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения: рекомендуемую литературу; задания, вопросы для подготовки к семинарам (практическим занятиям); задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы); вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line вебинаров необходимо придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля). Необходимо разбирать вопросы и задания, включенные в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Необходимо обращать внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в рабочей программе дисциплины (модуля) и иные источники.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.