

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шуматов Валентин Борисович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.04.2022 09:07:01  
Уникальный программный ключ:  
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fae787a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

И.П. Черная/

«19» 06 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии

(наименование учебной дисциплины)

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы ординатуры

**Направление подготовки**  
(специальность)

**31.08.43 Нефрология**

(код, наименование)

**Форма обучения**

**Очная**

(очная, очно-заочная)

**Срок освоения ОПОП**

**2 года**

(нормативный срок обучения)

**Институт/кафедра**

Институт терапии и инструментальной  
диагностики

Владивосток, 2021

## **2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ**

### **2.1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель освоения** дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения по специальности 31.08.43 Нефрология.

**Задачами** дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии являются:

1. Формирование навыков комплексной оценки клинического состояния пациентов с эндокринными заболеваниями и нарушениями функции почек.
2. Освоение умений по диагностике и обследованию пациентов с эндокринными заболеваниями и нарушениями функции почек, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Освоение умений по назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии пациентам с эндокринными заболеваниями и нарушениями функции почек.
4. Формирование навыков оценки риска развития осложнений у пациентов с эндокринными заболеваниями и (или) нарушениями функции почек, определение прогноза течения заболевания.
5. Формирование навыков оказания консультативной помощи врачам других специальностей по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями почек.

### **2.2. Место дисциплины в структуре ОПОП университета**

2.2.1. Согласно рабочему учебному плану программы ординатуры по специальности **31.08.43 Нефрология** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии относится к вариативной части Дисциплины по выбору, Блок 1 Дисциплины (модули).

2.2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, компетенции, сформированные при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности **31.05.01 Лечебное дело** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. N 95 и по специальности **31.05.02 Педиатрия** согласно ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853

### **2.3. Требования к результатам освоения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии**

2.3.1. Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

**Профессиональные компетенции. Лечебная деятельность:**

готовностью к диагностике эндокринных заболеваний у нефрологических больных, определению методов и тактики терапии (ПК - 14)

| № п/п | Номер/<br>индекс<br>компетен-<br>ции | Содержание<br>компетенции  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:  |  |   |                             |
|-------|--------------------------------------|--|---|--|---|-----------------------------|
|       |                                      |  | Знать   | Уметь  | Владеть   | Оценочные<br>средства       |
| 1.    | ПК-14                                | готовностью к диагностике эндокринных заболеваний у нефрологических больных, определению методов и тактики терапии | Основные эндокринные заболевания и состояния, вторичные эндокринопатии наиболее часто выявляемые у нефрологических пациентов; показания для направления на консультацию к врачу-специалисту эндокринологу | Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и эндокринной патологией в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | Методами осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) нарушениями функций почек и эндокринной патологией, навыками мониторинга состояния пациента, коррекцией плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания | тестирование, собеседование |

## 2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Связь области профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.43 Нефрология с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1

Связь ОПОП ВО с профессиональным стандартом

| Направление подготовки/специальность | Номер уровня квалификации | Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)  |
|--------------------------------------|---------------------------|--|
| 31.08.43<br>Нефрология               | 8                         | Профессиональный стандарт "Врач-нефролог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.11.2018 № 712н |

### 2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,

освоивших программу ординатуры: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (подростки) и в возрасте старше 18 лет (взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### 2.4.3. Виды профессиональной деятельности,

к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

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

### 2.4.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников

#### профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

#### диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;

- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;

- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

- организация проведения медицинской экспертизы;

- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

- соблюдение основных требований информационной безопасности.

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии и виды учебной работы

| Вид учебной работы                              | Всего часов/<br>зачетных<br>единиц |       |
|---|------------------------------------|-------|
| 1   | 2                                  |       |
| <b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b> | 72                                 |       |
| Лекции (Л)                                      | 2                                  |       |
| Практические занятия (ПЗ),                      | 20                                 |       |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)           | 50                                 |       |
| <b>Самостоятельная работа (СР)</b>              | 72                                 |       |
| Подготовка к занятиям                           | 26                                 |       |
| Подготовка к текущему контролю                  | 26                                 |       |
| Подготовка к промежуточному контролю            | 20                                 |       |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>             | зачет (3)                          | зачет |
| <b>ИТОГО: Общая</b>                             | час.                               | 144   |

|              |     |   |
|--------------|-----|---|
| трудоемкость | ЗЕТ | 4 |
|--------------|-----|---|

### 3.2.1 Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

| № п/п | № компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины     | Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)   |
|-------|---------------|---|---|
| 1.    | ПК-14         | Сахарный диабет (СД) и поражение почек      | Варианты поражение почек при СД. Диабетический гломерулосклероз. Ишемическая болезнь почек. Пиелонефрит при сахарном диабете. Лечение и профилактика СД. Особенности диеты. Возможности медикаментозного лечения СД, нефропротективные стратегии. |
| 2.    | ПК-14         | Поражение почек при патологии надпочечников | Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна). Вторичный гиперальдостеронизм. Гипоальдостеронизм.   |
| 3.    | ПК-14         | Гиперпаратиреоз                             | Первичный гиперпаратиреоз. Вторичный гиперпаратиреоз. Минерально-костные нарушения (МКН) у пациентов с хронической болезнью почек   |

### 3.2.2. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п         | Наименование раздела дисциплины             | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах) |           |           |           |            | Формы текущего контроля успеваемости |
|---------------|---|---|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------------------------|
|               |   | Л   | ПЗ        | КСР       | СР        | всего      |                                      |
| 1.            | Сахарный диабет (СД) и поражение почек      | 2   | 12        | 20        | 24        | 58         | тестирование, собеседование          |
| 2.            | Поражение почек при патологии надпочечников | --  | 4         | 15        | 24        | 43         | тестирование, собеседование          |
| 3.            | Гиперпаратиреоз                             | --  | 4         | 15        | 24        | 43         | тестирование, собеседование          |
| <b>ИТОГО:</b> |   | <b>2</b>  | <b>20</b> | <b>50</b> | <b>72</b> | <b>144</b> |                                      |

### 3.2.3. Название тем лекций и количество часов дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии

| № п/п | Название тем лекций дисциплины | Часы     |
|-------|--------------------------------|----------|
| 1.    | Диабетическая нефропатия       | 2        |
|       | <b>Итого часов</b>             | <b>2</b> |

### 3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии

| № п/п | Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля) | Часы |
|-------|---|------|
|-------|---|------|

| <b>1</b> | <b>2</b>                                    | <b>3</b>  |
|----------|---|-----------|
| 1.       | Сахарный диабет (СД) и поражение почек      | 12        |
| 2.       | Поражение почек при патологии надпочечников | 4         |
| 3.       | Гиперпаратиреоз                             | 4         |
|          | <b>Итого часов</b>                          | <b>20</b> |

**3.2.5. Лабораторный практикум** – не предусмотрен.

### **3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА**

#### **3.3.1. Виды СР**

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование раздела дисциплины</b>      | <b>Виды СР</b>  | <b>Всего часов</b> |
|--------------|---|---|--------------------|
| 1.           | Сахарный диабет (СД) и поражение почек      | Подготовка к занятиям<br>Подготовка к текущему контролю<br>Подготовка к промежуточному контролю | 24                 |
| 2.           | Поражение почек при патологии надпочечников | Подготовка к занятиям<br>Подготовка к текущему контролю<br>Подготовка к промежуточному контролю | 24                 |
| 3.           | Гиперпаратиреоз                             | Подготовка к занятиям<br>Подготовка к текущему контролю<br>Подготовка к промежуточному контролю | 24                 |
|              | <b>Итого часов</b>                          |   | <b>72</b>          |

**3.3.2. Примерная тематика рефератов** - не предусмотрено.

#### **3.3.3. Контрольные вопросы к зачету.**

1. Методы определения гликемии. Пероральный глюкозо-толерантный тест. ИРИ, С-пептид. Гликированный гемоглобин.
2. Инсулин, строение, механизм действия и основные биологические эффекты.
3. Классификация сахарного диабета.
4. Сахарный диабет 1 типа. Патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов.
5. Сахарный диабет 2 типа. Роль резистентности рецепторов к инсулину, наследственности, ожирения. Особенности секреции инсулина при СД 2 типа. Особенности секреции инкретинов при СД 2 типа.
6. Метаболический синдром. Причины роста и темпы заболеваемости СД 2 типа.
7. Профилактика СД 2 типа. Элементы здорового образа жизни: диета, режим, физическая активность, психогигиена.
8. Особенности манифестного СД 1 типа. Современные подходы к патогенетическому лечению и профилактике СД 1 типа. Особенности течения LADA – диабета.
9. Хронические осложнения сахарного диабета. Патогенез диабетической микроангиопатии. Диабетическая ретинопатия, клиника, классификация, методы лечения.
10. Диабетическая нефропатия клиника, классификация, с учетом стадий ХБП, методы лечения.

11. Лечение сахарного диабета. Диетическое лечение. Состав диеты при СД 1 и СД 2 типа. Понятие о хлебных (углеводных) единицах.
12. Сахаропонижающие пероральные препараты. Препараты сульфаниламочевинны, меглитиниды. Механизм действия. Показания и противопоказания. Методика лечения. Побочные действия. Осложнения.
13. Сахаропонижающие пероральные препараты Бигуаниды. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные действия. Осложнения.
14. Сахаропонижающие пероральные препараты Ингибиторы альфа-глюкозидазы. Показания, противопоказания. Механизм действия.
15. Сахаропонижающие инкретиновые препараты. Роль и место агонистов ГПП-1 и ИДПП-4 в лечении СД 2 типа.
16. Сахаропонижающие пероральные препараты. Роль и место тиазолидиндионов в лечении СД 2 типа.
17. Инсулинотерапия. Препараты инсулина генноинженерные и аналоги короткого действия, и длительного действия. Показания для лечения инсулином. Диета при инсулинотерапии, распределение сроков приема пищи в зависимости от срока его действия. Методика инсулинотерапии. Подбор дозы. Гликемический профиль.
18. СД 1 типа. Инсулинотерапия. Синдромы «зари» и хронической передозировки инсулина.
19. Дозаторы инсулина - роль в современной терапии СД.
20. Инсулинотерапия при СД 2 типа. Показания и особенности ведения пациентов.
21. Обучение больных СД и самоконтроль, "Школа больного сахарным диабетом".
22. Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Стадии развития кетоацидотической комы (легкий кетоацидоз, выраженный, тяжелый и собственно кома - поверхностная, выраженная, глубокая и терминальная). Клинические варианты течения. Синдромы гипергликемии, ацидоза, дегидратации, гипогликемии.
23. Гиперосмолярная кома. Лактоацидотическая кома. Ведения больных с СД.
24. Гипогликемическая кома. Патогенез, клиника, лечение, профилактика.
25. Регуляция обмена натрия и водного баланса. Осморегуляция. Гипо-, гипернатриемия. Причины. Патофизиология. Клиника. Тактика ведения.
26. Гиперкалиемия и гипокалиемия. Причины. Клинические симптомы. Диагностика. Экстренная помощь при гиперкалиемии.
27. Физиология минерального обмена: парат-гормон, кальцитонин, витамин Д. Гомеостаз кальция и фосфора в организме.
28. Нарушения обмена витамина Д. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Гиперфосфатемия. Гипофосфатемия. Причины. Патофизиология. Клинические симптомы. Принципы лечения.
29. Первичный гиперпаратиреоз. Клинические формы. Принципы лечения.
30. Вторичный гиперпаратиреоз. Клинические формы. Принципы лечения.

### 3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

| № п/п | Виды контроля | Наименование раздела учебной дисциплины | Оценочные средства |                           |                              |
|-------|---------------|---|--------------------|---------------------------|------------------------------|
|       |               |   | Форма              | Кол-во вопросов в задании | Кол-во независимых вариантов |
| 1     | 2             | 3                                       | 4                  | 5                         | 6                            |
|       |               |   |                    |                           |                              |



|    |        |   |        |                  |   |
|----|--------|---|--------|------------------|---|
| 1. | ТК, ПК | Сахарный диабет (СД) и поражение почек      | ТЗ, СЗ | ТЗ -10<br>СЗ - 1 | 2 |
| 2. | ТК, ПК | Поражение почек при патологии надпочечников | ТЗ, СЗ | ТЗ -10<br>СЗ - 1 | 2 |
| 3. | ТК, ПК | Гиперпаратиреоз                             | ТЗ, СЗ | ТЗ -10<br>СЗ - 1 | 2 |

Текущий контроль (ТК), промежуточный контроль – ПК,  
ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи

### 3.4.2. Примеры оценочных средств<sup>1</sup>:

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| для текущего контроля (ТК)       | В ОСНОВЕ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1 ТИПА ЛЕЖИТ<br>А) +инсулинотерапия<br>Б) прием пероральных сахароснижающих препаратов<br>В) диетотерапия<br>Г) лечебная физкультура  |
|                                  | ВЫСОКАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ (1030 И ВЫШЕ) ХАРАКТЕРНА ДЛЯ<br>А) +сахарного диабета<br>Б) хронического нефрита<br>В) пиелонефрита<br>Г) несахарного диабета   |
|                                  | ПОЯВЛЕНИЕ У ЮНОШИ 18 ЛЕТ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ЖАЖДЫ, ПОЛИУРИИ, ОБЩЕЙ СЛАБОСТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ 16 ММОЛЬ/Л, НАЛИЧИЯ АЦЕТОНА В МОЧЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ДИАГНОЗЕ<br>А) +сахарного диабета 1 типа<br>Б) сахарного диабета 2 типа<br>В) сахарного диабета вследствие болезни экзокринной части поджелудочной железы<br>Г) MODY-диабета |
| для промежуточного контроля (ПК) | К ОСНОВНОЙ ПРИЧИНЕ РАЗВИТИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ МИКРОАНГИОПАТИИ ОТНОСЯТ<br>А) + гипергликемию<br>Б) атеросклероз<br>В) наследственность<br>Г) метаболические нарушения   |
|                                  | КЛИНИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ<br>А) +микроальбуминурия<br>Б) гематурия<br>В) полиурия<br>Г) лейкоцитурия   |
|                                  | ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ<br>А) +спонтанными переломами<br>Б) появлением трофических язв<br>В) усилением болевого синдрома  |

<sup>1</sup> Указывается не менее 3-ех заданий по всем видам контроля для каждого семестра

### 3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.5.1. Основная литература

| № п/п | Наименование, тип ресурса  | Автор (ы)/ редактор   | Выходные данные, электронный адрес  | Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ |
|-------|--|---|---|-------------------------------------|
| 1     | 2  | 3   | 4   | 5                                   |
| 1.    | Эндокринология: нац. рук. [Электронный ресурс]                             | под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1112 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>   | Неогр.д.                            |
| 2.    | Нефрология. Клинические рекомендации [Электронный ресурс]                  | под ред. Е.М. Шилова, А.В. Смирнова, Н.Л. Козловской                  | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> | Неогр.д.                            |
| 3.    | Нефрология: Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] | гл. ред. Н.А. Мухин   | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> | Неогр.д.                            |

#### 3.5.2. Дополнительная литература

| № п/п | Наименование, тип ресурса   | Автор (ы)/ редактор                     | Выходные данные, электронный адрес  | Кол-во экземпляров (доступов) в БИЦ |
|-------|---|---|---|-------------------------------------|
| 1     | 2   | 3                                       | 4   | 5                                   |
| 1.    | Осложнения сахарного диабета: лечение и профилактика  | под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой | М. : Медицинское информационное агентство, 2017. - 744 с.   | 1                                   |
| 2.    | Минеральные и костные нарушения при хронической болезни почек : руководство для врачей [Электронный ресурс] | Ветчинникова О.Н. и др.                 | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> | Неогр.д.                            |
| 3.    | Персонализированная эндокринология в клинических примерах [Электронный ресурс]                              | под ред. И. И. Дедова                   | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 440 с. URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>  | Неогр.д.                            |

### 3.5.3. Интернет-ресурсы.

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru;>
4. Электронные каталоги библиотеки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>
5. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
6. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/>
7. Научное общество нефрологов России <http://nonr.ru/>
8. Российское диализное общество <http://www.nephro.ru/>
9. Ассоциация нефрологов <https://rusnephrology.org/>

### 3.6. Материально-техническое обеспечение дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии

В ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России имеется достаточное количество специальных помещений для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, аппарат для интраоперационного сбора крови и сепарации форменных элементов, аппарат для заместительной почечной терапии, аппарат для неинвазивной искусственной вентиляции легких, стойка инфузионная, неинвазивный гемодинамический монитор, аппарат "искусственная почка", медицинское кресло для проведения диализа, аппарат для проведения перитонеального диализа, система водоподготовки для осуществления диализ, миксер для приготовления диализного раствора, иономер (натрий, калий, кальций), инфузomat, анализатор биохимический, анализатор гематологический) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

### **3.7. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем.**

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант

### **3.8. Разделы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами и практиками**

| п/№ | Наименование последующих дисциплин/практик              | Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     |   | 1   | 2 | 3 |
| 1.  | Б2.Б.01(П) Производственная (клиническая) практика      | +   | + | + |
| 2.  | Б3.Б.01(Г) Подготовка к сдаче государственного экзамена | +   | + | + |
| 3.  | Б3.Б.02(Г) Сдача государственного экзамена              | +   | + | + |

### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Эндокринные нарушения в нефрологии**

Обучение складывается из контактных часов (72 час.), включающих лекционный курс (2 час.), практические занятия (20 час.), контроль самостоятельной работы (50 час.) и самостоятельной работы обучающихся (72 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по овладению полным набором универсальных и профессиональных компетенций врача-нефролога в соответствии с с ФГОС ВО по специальности 31.08.43 Нефрология, по овладению трудовыми действиями в соответствии с профессиональным стандартом «Врач-нефролог».

Формирование профессиональных компетенций врача-нефролога предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, навыков и умений. При изучении дисциплины необходимо использовать теоретические знания и освоить практические умения получения информации о заболевании, применения объективных методов обследования пациента, выявления общих и специфических признаков заболевания, выполнения перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе реализуется верификация степени усвоения учебного материала. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе,

степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессиональных ситуаций.

Практические занятия проводятся в виде контактной работы с демонстрацией практических навыков и умений с использованием симуляционных и имитационных технологий, сценариев стандартизированных пациентов, кейс-технологий, тестирования, подготовки презентаций, апробации собственных разработок. Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям, к текущему и промежуточному контролю и включает в себя изучение литературных источников, решение ситуационных задач, работу с тестами и вопросами для самоконтроля.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

Обучение в группе формирует навыки командной деятельности и коммуникабельность.

Освоение дисциплины способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций, обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта 02.041 Врач-нефролог

Текущий контроль освоения дисциплины определяется при активном и/или интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя во время контактной работы, при демонстрации практических навыков и умений, оценке работы со стандартизированными пациентами, составлении проектов, решении типовых задач, тестировании, предусмотренных формируемыми компетенциями реализуемой дисциплины. Промежуточная аттестация проводится в форме, предусмотренной учебным планом с использованием тестового контроля, тематических кейсов, контрольных вопросов при собеседовании, демонстрации практических умений и навыков.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

## **5. Особенности реализации дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

### **5.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины**

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

### **5.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований**

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления;

пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

5.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации данной дисциплины доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

5.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.