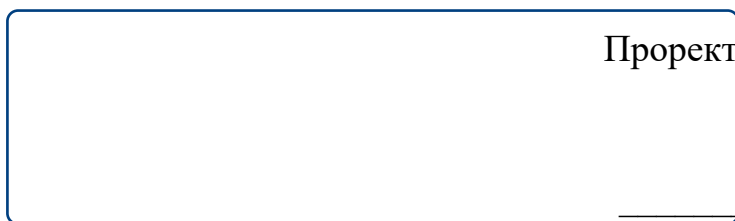


**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«27» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.01.01 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА**

**Уровень профессионального  
образования**

**Высшее образование-  
специалитет**

**Специальность**

**31.05.01 Лечебное дело**

**Квалификация**

**Врач - лечебник**

**Форма обучения**

**Очная**

**Срок освоения ОПОП**

**6 лет**

Рабочая программа дисциплины «Функциональная диагностика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988, приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры «Фундаментальная медицина» (протокол № 10 от «23» мая 2025 г.)

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения:

| Код и формулировка компетенции                                                | Код и формулировка индикатора достижения компетенций                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 - Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза | ПК-2.1 Знать основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний<br>ПК-2.2 Уметь проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия<br>ПК-2.3 Владеть навыками постановки диагноза |

### 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                               | Семестр | Этап           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| ПК-2            | Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза | 9       | заключительный |

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний;

- действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;

**Уметь:** - проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия;

**Владеть навыками:** - постановки диагноза;

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Функциональная диагностика» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП специалитета.

Цели освоения дисциплины: «Функциональная диагностика» — подготовка квалифицированного врача функциональной диагностики, обладающего системой профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи; способного выявить заболевания и повреждения органов и систем организма человека с использованием методов функциональной диагностики для эффективного лечения и коррекции

здоровья человека.

Задачи программы: область профессиональной деятельности врача функциональной диагностики включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

**Трудоемкость дисциплины: в з.е. - 2 / час - 72**

| Вид учебной работы                                 |             | Всего часов | Семестр   |   |
|----------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|---|
|                                                    |             |             | 9         |   |
| <b>Контактная работа</b>                           |             | <b>36</b>   | <b>36</b> |   |
| В том числе:                                       |             | -           | -         | - |
| Лекции                                             |             | 12          | 12        |   |
| Лабораторные работы (ЛР)                           |             | -           | -         |   |
| Практические занятия (ПЗ)                          |             | 24          | 24        |   |
| Семинары (С)                                       |             |             |           |   |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>              |             | <b>36</b>   | <b>36</b> |   |
| В том числе:                                       |             | -           | -         | - |
| Проработка материала лекций, подготовка к занятиям |             | 8           | 8         |   |
| Самостоятельное изучение тем                       |             | 10          | 10        |   |
| Реферат                                            |             | 8           | 8         |   |
| Решение задач                                      |             | 10          | 10        |   |
| Вид промежуточной аттестации                       |             |             |           |   |
| <b>Общая трудоемкость</b>                          | <b>час.</b> | <b>72</b>   | <b>72</b> |   |
|                                                    | <b>з.е.</b> | <b>2</b>    | <b>2</b>  |   |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

| № п/п | Содержание лекций дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Трудоемкость (час) |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 1.    | <p>Электрокардиография, Строение проводящей системы сердца. Регистрация электрокардиограммы,</p> <p>Признаки нарушения сердечного ритма на ЭКГ, Фибрилляция предсердий, Фибрилляция желудочков. Аритмия.</p> <p>Пороки сердца; инфаркт миокарда; миокардит; ишемическая болезнь сердца; кардиомиопатии; атеросклероз коронарных сосудов; последствия перенесенных хирургических вмешательств</p> | 6                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    | Признаки ишемической болезни сердца, сердечно-сосудистые факторы риска, Подробное описание метода диагностики.                                                                                                                                                                                               |    |
| 2. | Методика проведения, условия проведения, естественные реакции на нагрузку, показания к прекращению нагрузки. Расшифровка результата<br>Гипертрофия предсердий и желудочков.<br>ЭКГ при миокардитах. Проявления миокардитов.<br>Замедление атриовентрикулярной проводимости. Признаки выраженной гипертрофии. | 6  |
|    | ИТОГО                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12 |

### Практические занятия

| № п/п | № раздела | Содержание практических занятий                                                                                                                                              | Трудоемкость (час) | Форма текущего контроля     |
|-------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1.    | 1         | Электрокардиография, Строение проводящей системы сердца.<br>Регистрация электрокардиограммы,                                                                                 | 2                  | устный опрос, рефераты      |
| 2.    |           | Признаки нарушения сердечного ритма на ЭКГ, Фибрилляция предсердий, Фибрилляция желудочков. Аритмия.                                                                         | 2                  | устный опрос                |
| 3.    |           | Пороки сердца; инфаркт миокарда; миокардит; ишемическая болезнь сердца; кардиомиопатии; атеросклероз коронарных сосудов; последствия перенесенных хирургических вмешательств | 2                  | устный опрос, рефераты      |
| 4.    |           | Признаки ишемической болезни сердца, сердечно-сосудистые факторы риска, Подробное описание метода диагностики.                                                               | 2                  | устный опрос                |
| 5.    | 2         | Методика проведения, условия проведения, естественные реакции на нагрузку, показания к прекращению нагрузки. Расшифровка результата                                          | 2                  | устный опрос, решение задач |
| 6.    |           | Гипертрофия предсердий и желудочков.                                                                                                                                         | 2                  | устный опрос, решение задач |
| 7.    |           | ЭКГ при миокардитах. Проявления миокардитов.                                                                                                                                 | 3                  | устный опрос, решение задач |
| 8.    |           | Замедление атриовентрикулярной                                                                                                                                               | 3                  | устный опрос,               |

|     |  |                                                                                                      |    |                             |
|-----|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------|
|     |  | проводимости.                                                                                        |    | решение задач               |
| 9.  |  | Признаки выраженной гипертрофии.                                                                     | 2  | устный опрос, решение задач |
| 10. |  | Электрокардиография, Строение проводящей системы сердца. Регистрация электрокардиограммы,            | 2  | устный опрос, решение задач |
| 11. |  | Признаки нарушения сердечного ритма на ЭКГ, Фибрилляция предсердий, Фибрилляция желудочков. Аритмия. | 2  | устный опрос, решение задач |
|     |  | Итого                                                                                                | 24 |                             |

### Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п | № общих модулей, частных модулей | Наименование раздела/темы учебной дисциплины                                                                                                                                 | Трудо-емкость (час) | Вид контроля                                  |
|-------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 1.    | 1                                | Электрокардиография, Строение проводящей системы сердца. Регистрация электрокардиограммы,                                                                                    | 4                   | устный опрос, защита рефератов                |
| 2.    |                                  | Признаки нарушения сердечного ритма на ЭКГ, Фибрилляция предсердий, Фибрилляция желудочков. Аритмия.                                                                         | 4                   | устный опрос, защита рефератов                |
| 3.    |                                  | Пороки сердца; инфаркт миокарда; миокардит; ишемическая болезнь сердца; кардиомиопатии; атеросклероз коронарных сосудов; последствия перенесенных хирургических вмешательств | 4                   | устный опрос, защита рефератов                |
| 4.    |                                  | Признаки ишемической болезни сердца, сердечно-сосудистые факторы риска, Подробное описание метода диагностики.                                                               | 4                   | устный опрос, защита рефератов                |
| 5.    | 2                                | Методика проведения, условия проведения, естественные реакции на нагрузку, показания к прекращению нагрузки. Расшифровка результата                                          | 4                   | устный опрос, решение задач, защита рефератов |
| 6.    |                                  | Гипертрофия предсердий и желудочков.                                                                                                                                         | 4                   | устный опрос, решение                         |

|    |  |                                                                                        |    |                                   |
|----|--|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
|    |  |                                                                                        |    | задач                             |
| 7. |  | ЭКГ при миокардитах.<br>Проявления миокардитов.                                        | 6  | устный опрос,<br>решение<br>задач |
| 8. |  | Замедление<br>атриовентрикулярной<br>проводимости. Признаки<br>выраженной гипертрофии. | 6  | устный опрос,<br>решение<br>задач |
|    |  | Итого                                                                                  | 36 |                                   |

## **5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций**

### **5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)**

#### **Типовые тестовые задания**

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Возбуждению основания желудочков на ЭКГ соответствует А. зубец Q  
Б. зубец R В. зубец S
2. Отведениями фронтальной плоскости являются: А. V1-V6  
Б. I, II, III  
В. I, II, III, AVR, AVL, AVF
3. При отклонении ЭОС вправо угол альфа равен: А. от + 90 до + 180 градусов  
Б. от + 30 до + 69 градусов В. от + 70 до + 90 градусов

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Назовите признаки гипертрофии предсердий на ЭКГ.
2. Опишите строение проводящей системы сердца.
3. Назовите общие признаки полных внутрижелудочковых блокад на ЭКГ.

Примеры ситуационных задач: Задача №1

На электрокардиограмме мужчины на фоне приема  $\beta$ -адреноблокаторов зарегистрирован синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 58 ударов в минуту, вертикальное положение электрической оси сердца, PQ интервал 0,24 сек. Как стоит интерпретировать данную ЭКГ?

Ответ: на представленной ЭКГ зарегистрирована синусовая брадикардия, АВ-блокада 1 степени, вероятно, спровоцированные приемом пульсурежающего средства.

## Задача №2.

У женщины 34 лет с жалобами на приступы внезапного сердцебиения, сопровождающегося потемнением в глазах, головокружением, на ЭКГ зарегистрирована тахикардия с узкими желудочковыми комплексами с ЧСС

160 ударов в минуту. Вне приступа ЭКГ выглядит следующим образом: синусовый ритм, нормальное положение ЭОС, PQ– интервал 0,09 сек., положительная Δ-волна в отведениях V1-V2, продолжительность QRS составляет 0,13 сек. Дайте заключение по данной клинической ситуации.

Ответ: Описан манифестирующий синдром WPW и пароксизм АВ реципрокной ортодромной тахикардии.

Темы рефератов:

1. Синдром Бругада.
2. Синдром преждевременной реполяризации желудочков.
3. Синдром врожденного удлинения QT-интервала.

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

Вопросы для проведения зачета

1. Строение и функции сердца.
2. Строение и функции проводящей системы сердца.
3. Электрофизиологические основы электрокардиографии. Ход возбуждения и реполяризации в целом миокарде.
4. Основные принципы устройства электрокардиографа.
5. Системы электрокардиографических отведений: стандартные, усиленные от конечности, грудные, по Небу, ортогональные, пищеводные, внутрисердечные.
6. Методика регистрации ЭКГ.
7. Общий план расшифровки ЭКГ и оформление заключения (методика нахождения зубцов, сегментов и интервалов, определение ритма сердца, его регулярности и источника, подсчет числа сердечных сокращений, вольтаж ЭКГ, определение положения электрической оси сердца).
8. Нормальная ЭКГ.
9. Показания к электрокардиографическому исследованию.
10. Электрокардиографические признаки гипертрофии левого предсердия.
11. Электрокардиографические признаки гипертрофии правого



предсердия.

12. Электрокардиографические признаки гипертрофии левого желудочка.

13. Электрокардиографические признаки гипертрофии правого желудочка.

14. Понятие о перегрузке предсердий и желудочков.

15. ЭКГ – признаки сочетанной гипертрофии обоих предсердий.

16. ЭКГ – признаки сочетанной гипертрофии обоих желудочков.

17. Клиническое значение гипертрофий предсердий и желудочков.

18. Классификация нарушений функции автоматизма.

19. Электрокардиографические признаки номотопных ритмов (синусовой аритмии, тахикардии, брадикардии).

20. Электрокардиографические признаки гетеротопных (активных и пассивных) ритмов:

предсердного, узлового, желудочкового.

21. Выскальзывающие (замещающие) ритмы и сокращения.

22. Миграция водителя ритма.

23. Сочетанные нарушения автоматизма и проводимости: атрио-вентрикулярная диссоциация (полная и неполная), парасистолия, СССУ.

24. Клиническое значение нарушения функции автоматизма.

25. Электрофизиологические механизмы, приводящие к нарушению функции возбудимости: повторный вход волны возбуждения, аномальный автоматизм, триггерная активность (ранние и поздние потенциалы), местная разность потенциалов.

26. Классификация экстрасистолии.

27. Электрокардиографическая характеристика экстрасистол: интервал сцепления, компенсаторная пауза.

28. Электрокардиографические признаки наджелудочковых экстрасистол – предсердных и узловых.

29. Электрокардиографические признаки желудочковых экстрасистол.

30. Особые формы экстрасистол – вставочные, возвратные, блокированные.

31. Клиническое значение экстрасистол.

32. Синдромы преждевременного возбуждения желудочков (Вольфа-Паркинсона-Уайта,

Клерка-Леви-Кристеско, Махайма).

33. Электрокардиографические признаки наджелудочковых пароксизмальных тахикардий.

34. Реципрокные и автоматические пароксизмальные наджелудочковые тахикардии.

35. Электрокардиографические признаки пароксизмальных желудочковых тахикардий.

2

36. Дифференциальная диагностика тахикардий с широким комплексом QRS.

37. Электрофизиологические механизмы фибрилляции и трепетания.

38. ЭКГ-признаки фибрилляции и трепетания предсердий.

39. ЭКГ-признаки фибрилляции и трепетания желудочков.

40. Классификация нарушений функции проводимости.

41. Электрокардиографические признаки наджелудочковых блокад (сино-атриальной, межпредсердной, атриовентрикулярной).

42. Электрокардиографические признаки внутрижелудочковых блокад (правой и левой ножек пучка Гиса, ветвей левой ножки пучка Гиса).

43. ЭКГ при остром и хроническом легочном сердце.

44. ЭКГ при перикардитах, миокардите, пороках сердца, кардиомиопатиях.

45. ЭКГ при тиреотоксикозе, ожирении, нарушении мозгового кровообращения, заболеваниях органов брюшной полости.

46. Изменения ЭКГ под влиянием некоторых лекарственных средств и при нарушении электролитного баланса.

47. Зоны ишемии, повреждения и некроза при инфаркте миокарда.

48. Стадии развития инфаркта миокарда.

49. ЭКГ при хронической аневризме сердца.

50. Электрокардиографические признаки Q- и не Q-инфаркта миокарда.

51. Топическая ЭКГ-диагностика ОИМ.

52. Изменения ЭКГ при повторных инфарктах миокарда.

53. Особенности ЭКГ диагностики инфаркта миокарда правого желудочка.

54. Электрокардиографические признаки острого инфаркта миокарда на фоне нарушений проводимости.

55. Электрокардиографические признаки острого инфаркта миокарда на фоне нарушений ритма.

56. Изменения ЭКГ во время приступа стенокардии.

57. Изменения ЭКГ во время приступа стенокардии Принцметалла.

58. Изменения ЭКГ во время приступа нестабильной стенокардии.
59. Изменения ЭКГ при НЦД.
60. Электрофизиологическое обоснование применения электрокардиотопографии.
61. Методы электрокардиотопографии.
62. Использование электрокардиотопографии в диагностике, оценке течения и прогноза инфаркта миокарда.
63. Использование электрокардиотопографии в диагностике поражений коронарных артерий у больных ИБС.
64. Использование электрокардиотопографии в диагностике состоятельности шунтов после прямой коронарной реваскуляризации миокарда у больных ИБС.
65. Функциональные пробы с применением дозированных физических нагрузок: показания, противопоказания.
66. Велоэргометрия, тредмил-тест, спироэргометрия: методика выполнения, критерии прекращения, интерпретация результатов проб.
67. Функциональные нагрузочные пробы при обследовании специальных групп пациентов (ранняя велоэргометрия при остром инфаркте миокарда, после хирургического лечения ИБС, при артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности).
68. Пробы, связанные с психоэмоциональным напряжением, воздействием на внешнее дыхание, направленным изменением венозного возврата к сердцу, локальным воздействием на нервные окончания.
69. Провокационные фармакологические пробы (с дипиридамолом, добутамином, эргометрином, внутрикоронарным введением ацетилхолина, аденозином).
70. Разрешающие фармакологические пробы (с хлоридом калия, пропранололом, атропином, нитроглицерином).
71. Основные принципы длительной регистрации ЭКГ и АД.
72. Методика проведения многочасового мониторирования ЭКГ и АД.
73. Клиническая интерпретация длительной записи ЭКГ и регистрации АД.
74. Показания и противопоказания к проведению ЧПЭС.
75. Методика проведения ЧПЭС.
76. Ускоренный нагрузочный тест ЧПЭС.
77. Осложнения и побочные действия ЧПЭС.
78. ЭКГ при постоянной кардиостимуляции.

79. Методические требования к проведению спирографических и пневмотахометрических исследований.

80. Показания для спирометрии.

81. Интерпретация результатов спирометрических и пневмотахометрических исследований.

82. Функциональные фармакологические тесты в пульмонологии: показания и противопоказания к проведению функциональных фармакологических проб в пульмонологии.

83. Бронходилатационный тест: методика проведения, оценка результатов исследования.

84. Провокационные тесты в пульмонологии: методика проведения, оценка результатов исследования.

85. Диагностика состояния центральной гемодинамики методом тетраполярной реографии: методика определения параметров насосной функции сердца, давления наполнения левого желудочка сердца, методика оценки показателей центральной гемодинамики.

86. Диагностика состояния кровообращения нижних конечностей методом реовазографии:

оценка показателей кровообращения в нижних конечностях, анатомическая оценка

функционального состояния периферического кровообращения нижних конечностей,

функциональные диагностические тесты.

87. Диагностика состояния кровообращения верхних конечностей методом реовазографии:

методика проведения, оценка показателей, функциональные пробы.

88. Оценка скорости распространения пульсовой волны реовазографическим методом: методика проведения, определение диагностического значения скорости распространения пульсовой волны.

89. Реография легких. Методика изучения пульсового кровенаполнения легких, определение давления в малом круге кровообращения, клиническая интерпретация.

90. Реографические методы исследования функционального состояния эндотелия плечевой артерии (компрессионная проба и проба с нитроглицерином).

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.

1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.

1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

1.2. Общие правила приема зачетов:

1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;

1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;

1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом ректора.

1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает

зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

### **Зачет**

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;
  - при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;
  - при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;
  - при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;
  - на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного студента.
- 3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.
- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся

и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут **(I)**. Билет состоит из 2 вопросов **(II)**. Критерии сдачи зачета **(III)**:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

**Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.



### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

### **Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

### **Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых

данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

### Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

| Шкала оценивания |         | Уровень освоения компетенции | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично          | зачтено | высокий                      | студент, овладел элементами компетенции «знать»», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании. изложении и практическом использовании усвоенных знаний. |
| хорошо           |         | достаточный                  | студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил                                                                               |

|                     |            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |            |                             | способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| удовлетворительно   |            | базовый                     | студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора. |
| неудовлетворительно | не зачтено | Компетенция не сформирована | студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.                                          |

## 6. Перечень учебно-методической литературы

### 6.1 Учебные издания:

1. Мухин, Н. А. Пропедевтика внутренних болезней : учебник / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-4067-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440674.html> (дата обращения: 06.09.2022). - Режим доступа : по подписке. Финансовый менеджмент в здравоохранении [Электронный ресурс] : учебное пособие. Рахыпбеков Т.К. - 3-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 312 с. - ISBN 978-5-9704-2598-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425985.html>

2. Шустов, С. Б. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии / С. Б. Шустов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. -

ISBN 978-5-9704-4118-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441183.html> (дата обращения: 06.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

3. Берестень, Н. Ф. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442425.html> (дата обращения: 06.09.2022). - Режим доступа : по подписке.

## **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>
2. Журнал «Лечебное дело». Режим доступа: <http://elibrary.ru>
3. Медицинская газета. Режим доступа: <http://www.mgzt.ru/>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+
2. Операционная система Windows 10.
3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
6. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

## **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных

занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относятся: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее

осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает

в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттененном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже позже составления конспекта.

## **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:



- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

### **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции

преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

## **10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляться на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными

возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

## **Раздел 11. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

| № п/п | Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования и технических средств обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)                                                                            |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | <b>Учебная аудитория</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br><b>Перечень основного оборудования:</b> учебные столы, учебные стулья, шкаф, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, учебные плакаты, иллюстрационные таблицы, медицинские инструменты. | 367031, Республика Дагестан, город Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд. 91, 5 этаж, кабинет № 9, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020              |
| 2.    | <b>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная</b> компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.                                                                                                                                                                                                                         | 367031, Республика Дагестан, город Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд. 91, 3 этаж, библиотека, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020 |
| 3.    | Рентген-кабинет (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Рентген аппарат                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова, дом 2А, рентген-кабинет № 5, 1 этаж                                                                                                                                                                  |
| 4.    | Процедурная МРТ-1(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием:Аппарат МРТ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова, дом 2А, процедурная МРТ-1,№13, 1 этаж                                                                                                                                                                |
| 5.    | Процедурная МСКТ-1(для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Аппарат МСКТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова, дом 2А, процедурная МСКТ-1,№14, 1 этаж                                                                                                                                                               |
| 6.    | Кабинет ЭКГ (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Электрокардиограф многоканальный, кардиоанализатор.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 367009, Республика Дагестан, город Махачкала, улица Орджоникидзе, 73, кабинет ЭКГ № 9, 1 этаж                                                                                                                                                                          |
| 7.    | Кабинет ЭЭГ, М-ЭХО (для участия в осуществлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 367000, Республика Дагестан, г.                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |                                                                                                                                 |                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Электроэнцефалограф, Внешний модуль Ангиодин-ЭХО/М. | Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова, дом 2А, кабинет ЭЭГ, М-ЭХО № 4, 1 этаж |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|