

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт медицинского образования

---

*Кафедра внутренних болезней (КВБ)*

**Клиническая электрокардиография**  
Дисциплина для специальности **31.05.01** – Лечебное дело

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Принято на заседании Учёного совета ИМО  
25.09 2017 г. Протокол № 4  
Зам. директора института  
Р.А. Сулиманов

Разработал  
Доц. кафедры ВБ  
Т.Х. Расулова

Принята на заседании кафедры ВБ  
Протокол № 2 от 22.09 2017 г.  
Заведующий кафедрой  
В.Р. Вебер

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Институт медицинского образования

---

*Кафедра внутренних болезней (КВБ)*

**Клиническая электрокардиография**  
Дисциплина для специальности **31.05.01** –Лечебное дело

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Принято на заседании Учёного совета ИМО  
\_\_\_\_\_ 2017 г. Протокол № \_\_\_\_\_  
Зам. директора института  
\_\_\_\_\_ Р.А. Сулиманов

Разработал  
Доц.кафедры ВБ  
\_\_\_\_\_ Т.Х.Расулова

Принята на заседании кафедры ВБ  
Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_ 2017г.  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ В.Р.Вебер

| №<br>п/п | Дисциплина, раздел<br>(в соответствии с РП) | Контролируе-<br>мые компетен-<br>ции (или их час-<br>ти) | ФОС                                                                                                                                                          |                                    |
|----------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|          |                                             |                                                          | Вид оценочного сред-<br>ства                                                                                                                                 | Количество<br>вариантов<br>заданий |
| 1        | Клиническая электрокардио-<br>графия        | ПК 5                                                     | Собеседование<br>Разбор клинических<br>электрокардиограмм<br>Доклад презентация<br>или рефер. сообщ-е<br>Тестовые задания<br>Контрольные вопросы<br>к зачету | 35вопр<br><br>10<br>10<br>20<br>50 |

### Характеристика оценочного средства № 1

#### Собеседование на практическом занятии в соответствии с паспортом ФОС

##### 1.1. Общие сведения об оценочном средстве

Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении дисциплины «Внутренние болезни». Собеседование используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов на каждом занятии, приобретенных в процессе подготовки темы во вне учебное время (библиотеке, домашних условиях). Собеседование проводится в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание темы занятия. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять знания и умения, полученные на предыдущих этапах обучения, в ходе лекций, самоподготовки. Список возможных вопросов для собеседования по практическому занятию находится в «Приложении 1» и «Методических указаниях» по каждой теме раздела дисциплины.

##### 1.2 Параметры проведения собеседования на практическом занятии

Параметры оценочного средства (собеседование)

|                                     |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Предел длительности кон-<br>троля   | не более 40 мин на одно занятие                                                                                                    |
| Предлагаемое количество<br>вопросов | по 2 вопроса на занятие                                                                                                            |
| Критерии оценки:                    | Максимальное количество - 20 баллов<br>Каждое собеседование по 5 баллов                                                            |
| «5»<br>18-20 баллов                 | имеет целостное представление материала; четко объясняет значение всех терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий. |
| «4»<br>-14-17 баллов                | допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко объясняет значение терминов и описание алгоритмов действий.       |
| «3»<br>10-13 баллов                 | испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в определении терминов и описании алгоритмов действий.          |

### Характеристика оценочного средства № 2

## **Разбор клинических электрокардиограмм**

### **2.1. Общие сведения об оценочном средстве**

Разбор клинических электрокардиограмм является основополагающим методом обучения студентов для приобретения клинических навыков и умений, необходимых для дальнейшей работы в практическом здравоохранении в качестве специалиста.

Разбор клинических электрокардиограмм осуществляется в учебной комнате после осмотра (курации) больного в больничной палате одним или несколькими студентами в присутствии всей группы под руководством преподавателя.

Во время проведения осмотра пациента и последующего разбора всех выявленных изменений на электрокардиограммах и симптомов заболевания оценивается способность студента правильно сформулировать диагноз заболевания, применить полученные в ходе лекций и практик знания, навыки и практические умения, логично мыслить, четко формулировать ответ.

### **2.2. Параметры проведения клинического разбора и электрокардиограмм на практическом занятии**

Параметры оценочного средства (собеседование)

|                                  |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Предел длительности контроля     | не более 40 мин. на одно занятие                                                                                                                                           |
| Предлагаемое количество вопросов | по 2 вопроса на занятие                                                                                                                                                    |
| Критерии оценки:                 | максимальное количество баллов 20 баллов<br>каждое собеседование до 5 баллов                                                                                               |
| «5»<br>18-20 баллов              | имеет целостное представление о заболевании; четко объясняет значение всех признаков заболевания, определении терминов, четко и безошибочно описывает алгоритмы действий.  |
| «4»<br>14-17 балла               | допускает неточности при демонстрации знаний; недостаточно четко выявляет и объясняет значение симптомов заболевания; определении терминов и описании алгоритмов действий. |
| «3»<br>10-13 балла               | испытывает трудности при демонстрации знаний; испытывает трудности в выявлении признаков заболевания, определении терминов и описании алгоритмов действий.                 |

## **Характеристика оценочного средства №3**

### **Доклад – презентация**

#### **3.1. Общие сведения об оценочном средстве**

Подготовка студентом доклада-презентации является одним из видов текущего контроля и оценки его знаний, умений и навыков, уровня сформированности некоторых компетенций при освоении разделов дисциплины.

Студентам предлагается самостоятельно освоить одну из тем, проанализировать проблему, подготовить доклад, на его основе сделать презентацию доклада в слайдах с помощью программы MS POWER POINT и выступить перед студенческой аудиторией с результатами своей работы. Максимальное количество баллов за доклад-презентацию – 10 баллов.

Список тем для докладов, написания реферативных сообщений находится в таблице «Учебные элементы дисциплины» «Рабочей программы».

#### **3.2 Параметры оценки доклада-презентации**

| <b>Условия оценки доклада-презентации</b> |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Предел длительности контроля знаний       | 7 мин                                                                                                                                                                                                                    |
| Предлагаемое количество тем               | 10                                                                                                                                                                                                                       |
| Последовательность выборки тем            | По желанию                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Критерии оценки:</b>                   |                                                                                                                                                                                                                          |
| «5» 9-10 баллов                           | Проявил оригинальность и креативность при подготовке презентации. Обобщил информацию с помощью схем, таблиц, логических блоков. Использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Сформулировал выводы. |
| «4» 7-8 баллов                            | Проявил некоторую оригинальность при подготовке презентации; Обобщил информацию; Частично использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Сформулировал некоторые выводы.                             |
| «3» 5-6 баллов                            | Не проявил оригинальности при подготовке презентации Частично обобщил информацию. Не использовал в презентации мультимедиа, интерактивность и анимацию. Не сформулировал конкретные выводы.                              |

#### **Характеристика оценочного средства № 4**

##### **ТЕСТ**

##### **4.1. Общие сведения об оценочном средстве**

Тест является видом итогового контроля и оценки знаний, умений и навыков, уровня сформированности компетенций студента по дисциплине. Задания в тестовой форме достаточно полно отображают планируемую содержательную структуру изучаемого и контролируемого материала, дают возможность ранжировать студентов по уровням подготовленности: чем меньше пробелов в ответах обучаемого на тестовые задания, тем лучше структура его знаний; чем выше его тестовый балл, тем выше качество его подготовленности.

Тест формируется индивидуально для каждого студента из банка тестовых заданий **в** соответствии с паспортом ФОС. Из набора тестов случайным образом выбирается 5 тестов. Максимальное количество баллов за тест – 10.

##### **4.2 Параметры оценки теста**

|                                                        |                                                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Предел длительности контроля                           | 15 мин                                             |
| Предлагаемое количество заданий                        | 10                                                 |
| Количество вариантов                                   | 20                                                 |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела | Определенная по разделам, случайная внутри раздела |
| Критерии оценки:                                       | выполнено верно заданий                            |
| «5», 9-10 баллов                                       | 100 – 90 - %                                       |
| «4», 7-8 баллов                                        | 89 – 75 %                                          |
| «3», 5-6 баллов                                        | 74-50 %                                            |
| Проверяемый компонент компетенции                      | Знания                                             |

#### **Характеристика оценочного средства № 5**

## Собеседование итоговое

### Параметры оценочного средства - зачет (итоговое собеседование)

|                                                                    |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Предел длительности контроля                                       | 15 мин                                                              |
| Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела | 1                                                                   |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела             | случайная                                                           |
| Критерии оценки:                                                   | Максимальное количество баллов 40                                   |
| «5», 36-40 баллов                                                  | - Ответ полный. На дополнительные вопросы дает исчерпывающие ответы |
| «4», 28-35 баллов                                                  | - Ответ полный, но с единичными ошибками, недостаточно уверенный    |
| «3», 20-27 баллов                                                  | - Ответы недостаточно грамотные, с ошибками в деталях               |

#### Вопросы к зачету:

1. Распространенность поражений сердечно сосудистой системы и образ жизни.
2. Изменение функций сердечно-сосудистой системы при действии гипокинезии, курения, алкоголя.
3. Нервное напряжение, эмоции и неврозы и сердечно-сосудистая система.
4. Профилактика ИБС.
5. Профилактика гипертонической болезни
6. Основные функции сердца.
7. Метод регистрации ЭКГ.
8. Зубец Р и интервал Р-Q – предсердный комплекс.
9. Желудочковый комплекс QRS, сегменты ST.
10. Интервал Q-T и зубец Т.
11. План расшифровки ЭКГ.
12. Оценка регулярности сердечных сокращений.
13. Определение источника возбуждений.
14. Оценка функции проводимости.
15. Определение угла  $\alpha$ , положение ЭОС: визуально и графически.
16. Синусовая аритмия, тахикардия, брадикардия.
17. Слабость синусового угла.
18. Предсердная тахикардия: пароксизмальная, непароксизмальная.
19. Желудочковая тахикардия: пароксизмальная, непароксизмальная.
20. Экстрасистолы: предсердные, из А-В соединения.
21. Желудочковые ЭКС.
22. Сино-аурикулярная блокада.
23. Блокады из А-В соединения: неполные, полные, синдром Фредерика.
24. Блокады ножек пучка Гиса: правой, левой, полная, неполная.
25. Мерцание предсердий.
26. Трепетание предсердий
27. Гипертрофия левых отделов сердца: предсердия и желудочка.
28. Гипертрофия правых отделов сердца: предсердия и желудочка.

29. Синдром WPW тип А и В, синдром CZC.
30. Признаки ишемического повреждения, гипоксия мышцы сердца и некроз на ЭКГ.
31. Основные ЭКГ-признаки при ОИМ.
32. ЭКГ-признаки стадий ИМ.
33. ЭКГ при ТЭЛА, остром легочном сердце.
34. ЭКГ при перикардитах: сухом и выпотном.
35. ЭКГ при гипо-, гиперкалиемии, гипо-, гиперкальциемии, передозировке сердечных гликозидов.

**Образец теста:**

1. Признаками трансмурального инфаркта миокарда на ЭКГ являются:
  - а) подъем сегмента ST и формирование патологического зубца Q;
  - б) подъем сегмента ST;
  - в) депрессия сегмента ST в сочетании с инверсией зубца T;
  - г) отрицательные зубцы T в левых грудных отведениях;
  - д) значительное снижение амплитуды зубца R и инверсии зубца T.
2. При мерцательной аритмии
  - а) на ЭКГ отсутствуют зубцы Р
  - б) на ЭКГ присутствуют волны фибрилляции предсердий
  - в) у больных с митральным стенозом может провоцироваться отек легких
  - г) ЭИТ, как правило, неэффективно