

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.08.2026 13:58:28
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Медицинский факультет
Кафедра терапии

Согласовано
деканом медицинского факультета
«14» апреля 2026 г.



/Максимов А.В./

Рабочая программа дисциплины

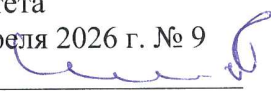
Основы ЭКГ

Специальность
31.05.02 Педиатрия

Квалификация
Врач-педиатр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
медицинского факультета
Протокол от «10» апреля 2026 г. № 9
Председатель УМКом



/Максимов А.В./

Рекомендовано кафедрой терапии
Протокол от «26» марта 2026 г. № 9
Зав. кафедрой



/Палеев Ф.Н./

Москва
2026

Авторы-составители:

Палеев Ф.Н., член-корреспондент Российской академии наук, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой терапии

Буланова Н. А, доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии

Кунафина Т.В., кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии

Котова А.А., кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии

Рабочая программа дисциплины «Основы ЭКГ» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12.08.2020 г. № 965.

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
.		
2	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
.		
3	ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
.		
4	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	5
.		
5	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
.		
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
.		
7	МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	10
.		
8	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
.		
9	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
.		

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель: формирование у студентов необходимого объема практических умений для самостоятельной работы в учреждениях амбулаторно-поликлинической помощи, ознакомление студентов с принципами и методами диагностики, дифференциальной диагностики различных патологий сердца.

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомить студентов с проводящей системой сердца
- 2) ознакомить студентов с особенностями проведения исследования
- 3) сформировать навык анализа ЭКГ
- 4) сформировать навык интерпретации изменений на ЭКГ
- 5) сформировать навык проведения дифференциального диагноза изменений на ЭКГ

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ДПК-1. Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Учебная дисциплина «Основы ЭКГ» опирается на знания, умения, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Нормальная анатомия человека», «Биология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Нормальная физиология», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Фармакология», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Пропедевтика внутренних болезней», «Общая хирургия», «Лучевая диагностика», «Медицинская физика».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении дисциплины «Основы ЭКГ», необходимы для изучения последующих дисциплин: «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», «Медицинская реабилитация», «Клиническая фармакология», «Медицина катастроф», «Судебная медицина», «Факультетская терапия», «Госпитальная терапия», «Поликлиническая терапия», «Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия», «Факультетская педиатрия», «Госпитальная педиатрия», «Детская хирургия», «Симуляционный курс».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	30,2
Лекции	12
Практические занятия:	18
из них, в форме практической подготовки	18
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	34
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой на 3 курсе в 5 семестре

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов		
	Лекция	Практические занятия	
		Общее кол-во	из них, в форме практической подготовки
Тема 1. Биоэлектрические основы электрокардиографии	3	4	4
Тема 2. ЭКГ при некоторых патологических состояниях и заболеваниях сердца	3	4	4
Тема 3. Особенности ЭКГ у детей	3	4	4
Тема 4. Особенности электрокардиографической диагностики у лиц старших возрастных групп.	3	6	6
Итого	12	18	18

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Тема	Задание на практическую подготовку	Количество часов
Тема 1. Биоэлектрические основы электрокардиографии	Биоэлектрические основы электрокардиографии. Правила наложения электродов и снятие ЭКГ.	4
Тема 2. ЭКГ при некоторых патологических состояниях и заболеваниях сердца	Основные ЭКГ-признаки основных патологических состояниях (ОИМ, нарушения ритма и проводимости, ТЭЛа). Разбор разных электрокардиограмм. Сопоставление с клиническими данными.	4
Тема 3. Особенности ЭКГ у детей	Участие в проведении ЭКГ у детей и интерпретации результатов.	4
Тема 4. Особенности электрокардиографической диагностики у лиц старших возрастных групп.	Особенности электрокардиографической диагностики у лиц старших возрастных групп. Разбор электрокардиограмм. Сопоставление с клиническими данными.	6

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
ЭКГ при некоторых патологических состояниях и заболеваниях сердца	ЭКГ при некоторых патологических состояниях и заболеваниях сердца	11	Изучение литературы по теме. Подготовка презентации	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Рабочая тетрадь

Особенности ЭКГ у детей	Особенности ЭКГ у детей	11	Изучение литературы по теме. Подготовка презентации	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Рабочая тетрадь
Особенности электрокардиографической диагностики у лиц старших возрастных групп.	Особенности электрокардиографической диагностики у лиц старших возрастных групп.	12	Изучение литературы по теме. Подготовка презентации	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, Рабочая тетрадь
Итого:		34			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ДПК-1. Способен проводить обследование детей с целью установления диагноза	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ДПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает сбор жалоб, анамнеза жизни ребенка; проводит полное физикальное обследование; формирует предварительный диагноз и составляет план Умеет оценивать состояние и самочувствие ребенка; проводит дифференцированную диагностику с другими болезнями	Устный опрос, Рабочая тетрадь, тестирование	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания рабочей тетради Шкала оценивания тестирования

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает сбор жалоб, анамнеза жизни ребенка; проводит полное физикальное обследование; формирует предварительный диагноз и составляет план Умеет оценивать состояние и самочувствие ребенка; проводит дифференцированную диагностику с другими болезнями Владеет медицинскими изделиями; обосновывает необходимость направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи	Устный опрос, рабочая тетрадь, тестирование Практическая подготовка	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания рабочей тетради Шкала оценивания практической подготовки Шкала оценивания тестирования
--	-------------	--	--	--	--

Шкала оценивания рабочей тетради

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	10
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	5
Содержание не отражает особенности проблематики темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	2
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном	0

не соответствует теме, источниковая база является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию	
---	--

Шкала оценивания устного опроса

Критерии оценивания	Баллы
Высокая активность на практических занятиях, содержание и изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	25
Участие в работе на практических занятиях, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	10
Низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	5
Отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0

Шкала оценивания тестирования

Критерий	Количество баллов
80-100% правильных ответов	15-20 баллов
70-79 % правильных ответов	10-14 баллов
50-69 % правильных ответов	4-9 баллов
менее 50 % правильных ответов	0-3 баллов

Шкала оценивания практической подготовки

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практической подготовке, выполнен(ы) осмотр/ снято ЭКГ у ребенка /оценено верно не менее 5 ЭКГ	15
Средняя активность на практической подготовке, выполнен(ы) осмотр/ снято ЭКГ у ребенка /оценено верно не менее 3 ЭКГ	10
низкая активность на практической подготовке, осмотр/, выполнен(ы) осмотр/ снято ЭКГ у ребенка /оценено верно менее 3 ЭКГ	0-6

5.3. Типовые контрольные задания или иные необходимые для оценки материалы знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для подготовки к устному опросу

1. Определение источника возбуждения на ЭКГ
2. Определение ритма сердца на ЭКГ
3. Экстрасистолия. Виды. Признаки
4. АВ-блокада. Классификация. Признаки
5. Синоатриальная блокада. Признаки
6. Фибрилляция предсердий. Признаки
7. Миграция водителя ритма. Признаки
8. Блокада левой ножки пучка Гиса. Признаки
9. Изменения при инфаркте миокарда на ЭКГ.
10. Определение положения ЭОС

Задание на практическую подготовку

1. Биоэлектрические основы электрокардиографии. Правила наложения электродов и снятие ЭКГ
2. Участие в проведении ЭКГ у детей и интерпретации результатов
3. Основные ЭКГ-признаки основных патологических состояниях (ОИМ, нарушения ритма и проводимости, ТЭЛа).

Примеры тестирования

1. Зубец Т электрокардиограммы отражает:
 1. Проведение импульса по межжелудочковой перегородке.
 2. Проведение импульса по волокнам Пуркинье.
 3. **Реполаризацию желудочков.**
 4. Деполяризацию желудочков
2. Сегмент ST электрокардиограммы отражает:
 1. Проведение импульса от правого предсердия к желудочкам.
 2. Проведение импульса по межжелудочковой перегородке.
 3. **Реполаризацию желудочков.**
 4. Деполяризацию желудочков
3. Конечной частью желудочкового комплекса называется:
 1. Интервал QT.
 2. Комплекс QRS.
 3. **Сегмент ST и зубец Т.**
 4. Зубец Т
4. При ишемической болезни сердца в типичных случаях миокардиальная ишемия проявляется на ЭКГ:
 1. **горизонтальной депрессией сегмента ST**
 2. косонисходящей депрессией сегмента ST
 3. корытообразной депрессией сегмента ST
 4. косовосходящей депрессией сегмента ST
 5. депрессией точки j
5. Уширение комплексов QRS, удлинение интервала PR и уменьшение зубца R характерно для выраженной:
 1. Гиперкалиемии
 2. Гипокалиемии
 3. Гиперкальциемии
 4. **Гипокальциемии**
6. Удлинение сегмента ST является признаком:
 1. Гиперкалиемии
 2. Гипокалиемии
 3. Гиперкальциемии
 4. **Гипокальциемии**
7. Укорочение сегмента ST является признаком:
 1. Гиперкалиемии.
 2. Гипокалиемии.
 3. **Гиперкальциемии**
 4. Гипокальциемии.
8. ЭКГ признак, характерный для гиперкалиемии:
 1. Увеличение амплитуды и ширины зубцов Р
 2. ЭКГ — признаки фибрилляции предсердий
 3. Снижение амплитуды комплекса QRS
 4. Элевация сегмента ST
 5. **Высокие, широкие остроконечные зубцы Т**
9. ЭКГ признак, характерный для гипокалиемии:
 1. Уменьшение амплитуды или отсутствие зубцов Р

2. Появление зубца U или увеличение его амплитуды
 3. Уширение комплекса QRS
 4. Укорочение или отсутствие сегмента ST
 5. Высокие, широкие остроконечные зубцы T
10. Для ишемической депрессии сегмента ST характерна (характерно):
1. **Горизонтальная, косонисходящая или корытообразная депрессия ST очагового характера, со смещением точки j ≥ 1.0 мм**
 2. Смещение ST любой формы и глубины, без смещения j
 3. Диффузная депрессия ST (практически во всех отведениях ЭКГ), наиболее выражена в V5-V6
 4. Выявление критериев, указывающих на вторичных характер изменений ST (ГЛЖ, блокады ножек п.Гиса)

Примерные задания из рабочей тетради

Задание 1

Подпишите зубцы, сегменты и интервалы на ЭКГ.



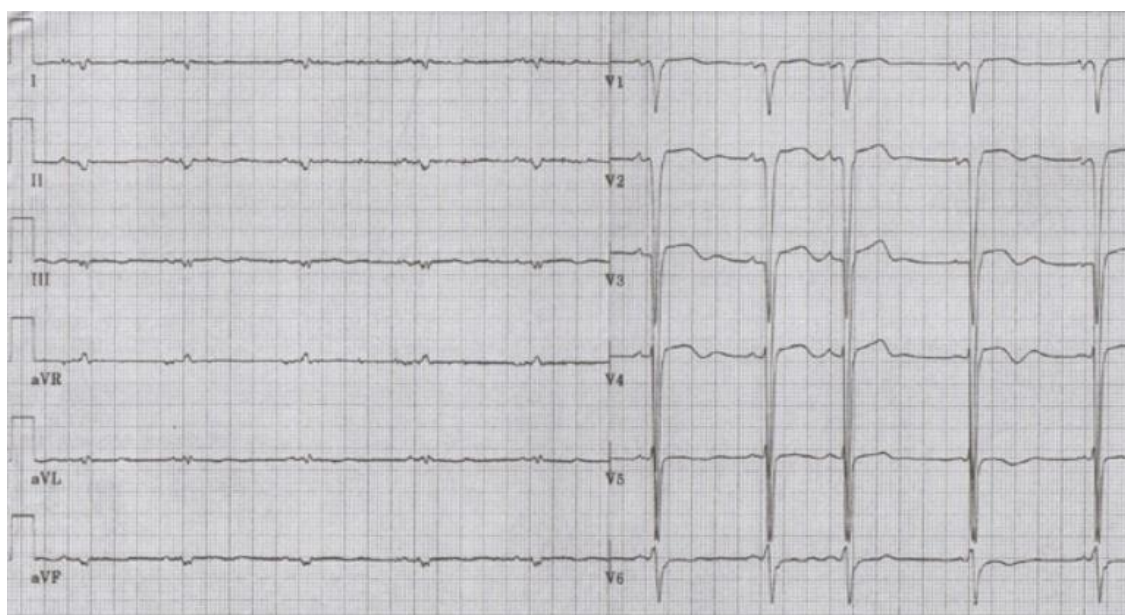
Задание 2

1. Определение ЭОС



Задание 3.

1. Определите ЧСС



Примерные вопросы для подготовки к зачету с оценкой

1. Признаки переднеперегородочного инфаркта миокарда
2. Трепетание предсердий. Отличие от фибрилляции предсердий
3. Атриовентрикулярная блокада 2 степени. Отличие Мобитц 1 от Мобитц 2
4. Миграция водителя ритма
5. Признаки трехпучковой блокады
6. Синдром Фредерика
7. Синдром Вольфа – Паркинсона – Уайта
8. Признаки мелкоочагового инфаркта миокарда
9. Отличие предсердной и желудочковой экстрасистолы
10. Гипертрофия левого желудочка

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рамках освоения дисциплины предусмотрены следующие формы текущего контроля: участие в устных опросах, подготовка презентаций, тестирование, практическая подготовка.

Подготовка презентаций по выбранной теме

Текстовая информация: размер шрифта: 24–54 пункта (заголовки), 18–36 пунктов (обычный текст); цвет шрифта и цвет фона должны контрастировать (текст должен хорошо читаться), но не резать глаза; тип шрифта: для основного текста гладкий шрифт без засечек (Arial, Tahoma, Verdana), для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем; курсив, подчеркивание, жирный шрифт, прописные буквы рекомендуется использовать только для смыслового выделения фрагмента текста.

Графическая информация: рисунки, фотографии, диаграммы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде; желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления; цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда; иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом; если графическое изображение используется в качестве фона, то текст на этом фоне должен быть хорошо читаем.

Анимационные эффекты используются для привлечения внимания слушателей или для

демонстрации динамики развития какого-либо процесса. В этих случаях использование анимации оправдано, но не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

Звуковое сопровождение должно отражать суть или подчеркивать особенность темы слайда, презентации; фоновая музыка не должна отвлекать внимание слушателей и не заглушать слова докладчика.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде: информационных блоков не должно быть слишком много (3-6); рекомендуемый размер одного информационного блока — не более 1/2 размера слайда; желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга; ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки — слева направо; наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда; логика предъявления информации на слайдах и в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

На слайдах презентации не пишется весь текст, который произносит докладчик. Текст должен содержать только ключевые фразы (слова), которые докладчик развивает и комментирует устно.

Если презентация имеет характер игры, викторины, или какой-либо другой, который требует активного участия аудитории, то на каждом слайде должен быть текст только одного «шага», или эти «шаги» должны появляться на экране постепенно.

На первом слайде пишется название презентации, ФИО студента, подготовившего презентацию, дата создания.

Все схемы и графики должны иметь названия, отражающие их содержание.

Подбор шрифтов и художественное оформление слайдов должны не только соответствовать содержанию, но и учитывать восприятие аудитории. Например, сложные рисованные шрифты часто трудно читаются, тогда как содержание слайда должно восприниматься все сразу – одним взглядом.

На каждом слайде выставляется колонтитул, включающий фамилию автора и/или краткое название презентации и год создания, номер слайда.

В конце презентации представляется список использованных источников, оформленный по правилам библиографического описания.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ – 70 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачет с оценкой проходит в форме устного собеседования по вопросам.

Шкала оценивания зачета с оценкой

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно- следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	30
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	20

Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	10
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0

Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимися в течение освоения дисциплины	Оценка по дисциплине
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Волкова, Н. И. Электрокардиография : учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 136 с. - Текст : электронный. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464434.html>
2. Ярцев, С. С. Азбука оценки отдельных отведений и фрагментов ЭКГ. Стартовый самоучитель по оценке ЭКГ / С. С. Ярцев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 216 с. - Текст: электронный - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970493137.html>
3. Ярцев, С. С. Электрокардиография. Практическое руководство-справочник для врачей / С. С. Ярцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 368 с. -URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466872.html> - Текст: электронный

6.2. Дополнительная литература

1. Инструментальная диагностика сердечной патологии : учебное пособие / И. В. Абдульянов, М. Ю. Володюхин, Л. А. Гараева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 200с. – Текст: электронный. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466391.html>
2. Хамм, К. В. ЭКГ. Карманный справочник / К. В. Хамм, Ш. Виллемс ; пер. с нем. под ред. Ю. А. Васюка. - 2-е изд. на рус. яз. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - Текст : электронный -URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469453.html>
3. Бурсиков, А. В. Клинический анализ ЭКГ при основных синдромах патологии сердечно-сосудистой системы : учебное пособие / А. В. Бурсиков, Е. Д. Абрашкина, Д. В. Андреева. — Иваново : Ивановский ГМУ, 2024. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/511419>

4. Мазнев, Д. С. ЭКГ норма. Эктопические нарушения ритма: Экстрасистолия суправентрикулярная. Суправентрикулярная тахикардия. Экстрасистолия желудочковая. Желудочковая тахикардия : учебно-методическое пособие / Д. С. Мазнев. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2024. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/495809>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/index.html> - Департамент здравоохранения города Москвы
2. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации
3. <https://mz.mosreg.ru/> - Министерство здравоохранения Московской области
4. <https://biblioclub.ru> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
5. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
6. www.studentlibrary.ru - ЭБС «Консультант студента»
7. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт»
8. <https://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система ibooks.ru

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office

Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

Информационные справочные системы:

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: комплект учебной мебели, доска, технические средства обучения (проектор подвесной, компьютер стационарный - моноблок);
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Государственного университета просвещения: персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета, доска;
- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронно-образовательной среде Университета: комплект

учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Государственного университета просвещения, доска, проектор подвесной;

- в том числе, материально-техническое обеспечение практической подготовки по дисциплине:

- актовый зал. Термометр бесконтактный инфракрасный Sensitec NF-3101, тонометр с детскими манжетками, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр Sesa (модель 217), весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель - рециркулятор воздуха УФ бактерицидный передвижной ОРУБП-3-3-«КРОНТ (Дезар-4), пульсоксиметр медицинский "Армед";

- кабинет ЭКГ. Термометр бесконтактный инфракрасный Sensitec NF-3101, тонометр AND UA-100, стетоскоп, фонендоскоп, ростометр Sesa (модель 217), весы напольные медицинские электронные ВМЭН-150, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель - рециркулятор воздуха УФ бактерицидный передвижной ОРУБП-3-3-«КРОНТ (Дезар-4), пульсоксиметр медицинский "Армед", кушетка, электрокардиограф ЭК1Т-1/3-07, холтер Эксперт, СМАД МедикомКомби.