

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Медицинский факультет
Кафедра терапии

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности
« 24 » марта 2022 г.
Начальник управления _____
/Р.В. Самолетов/

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 24 » марта 2022 г. № 03
Председатель _____



Рабочая программа дисциплины

Гастроэнтерология

Специальность

31.05.01 Лечебное дело

Квалификация

Врач-лечебник

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
медицинского факультета
Протокол «15» марта 2022 г. № 4
Председатель УМКом _____
/Д.А. Куликов/

Рекомендовано кафедрой терапии
Протокол от «01» февраля 2022 г. № 1
Зав. кафедрой _____
/Ф.Н. Палеев/

Мытищи
2022

Автор-составитель:
Смирнов А.А., кандидат медицинских наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Гастроэнтерология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 12.08.2020 г. № 988.

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ	6
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1 Цель и задачи освоения 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 и лечения функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Задачи дисциплины:

- 1) ознакомить студентов с функциональной патологией ЖКТ
- 2) ознакомить студентов с особенностями проведения функциональных исследований ЖКТ
- 3) сформировать навык анализа результатов исследований
- 4) сформировать навык интерпретации изменений по данным функциональных исследований ЖКТ
- 5) сформировать навык проведения дифференциального диагноза изменений на функциональных исследованиях ЖКТ
- 6) сформировать навык назначения лечения функциональной патологии ЖКТ

1.2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ДПК-3. Способен к проведению обследования пациентов с целью установления диагноза, патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней

ДПК-4. Способен к лечению взрослых пациентов, нуждающихся в оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, назначению лечения и проведению контроля его эффективности и безопасности, проведение экспертизы нетрудоспособности

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 «Гастроэнтерология» опирается на знания, умения, полученные при изучении предшествующих дисциплин: «Нормальная анатомия человека», «Гистология, эмбриология», «Нормальная физиология», «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», «Микробиология, вирусология», «Фармакология», «Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия», «Патофизиология, клиническая патофизиология», «Пропедевтика внутренних болезней», «Общая хирургия», «Лучевая диагностика», «Уход за больными».

Знания, умения и навыки, приобретенные при освоении дисциплины «Гастроэнтерология», необходимы для изучения последующих дисциплин: «Клиническая фармакология», «Судебная медицина», «Педиатрия», «Факультетская терапия», «Профессиональные болезни», «Госпитальная терапия», «Эндокринология», «Инфекционные болезни и паразитология», «Поликлиническая терапия», «Факультетская хирургия», «Госпитальная хирургия», «Детская хирургия», «Онкология, лучевая терапия», «Первая помощь», «Алгология. Острые и хронические болевые синдромы», «Современные технологии в хирургии», «Токсикология», «Перинатология», «Лабораторная диагностика», «Симуляционный курс».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Количество
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	30,2
Лекции	12
Лабораторные занятия	18 ¹
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	34
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 7 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Лабораторные занятия
Тема 1. Методы исследования органов пищеварения	1	1
Тема 2. Заболевания пищевода	1	2
Тема 3. Заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки	1	2
Тема 4. Заболевания поджелудочной железы	1	2
Тема 5. Заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей	1	1
Тема 6. Заболевания печени. Хронические гепатиты.	1	1
Тема 7. Заболевания печени. Цирроз печени	1	1
Тема 8. Заболевания тонкой и толстой кишки	1	2
Тема 9. Неотложные состояния в гастроэнтерологии	1	2
Тема 10. Онкология в гастроэнтерологии. Канцеропревенция	1	2
Тема 11. Функциональные расстройства в гастроэнтерологии. Психосоматические аспекты в практике гастроэнтеролога	1	1
Тема 12. Редкие синдромы и заболевания в гастроэнтерологии	1	1
Итого	12	18²

¹ Часы в форме практической подготовки

² Часы в форме практической подготовки

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Формы отчетности
Новые методы исследования в функциональной гастроэнтерологии	Новые методы исследования в функциональной гастроэнтерологии	18	Изучение литературы по теме. Подготовка реферата	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, реферат
Хирургия функциональных заболеваний ЖКТ	Хирургия функциональных заболеваний ЖКТ	16	Изучение литературы по теме. Подготовка реферата	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Устный опрос, реферат
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-3. Способен к проведению обследования пациентов с целью установления диагноза, патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-4. Способен к лечению взрослых пациентов, нуждающихся в оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, назначению лечения и проведению контроля его эффективности и безопасности, проведение экспертизы нетрудоспособности	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-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает анатомические и патофизиологические основы проведения обследования пациентов с различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Умеет на основании знаний патофизиологии и анатомии человека,	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата

			формулировать основную диагностическую концепцию при обследовании пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта.		
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает анатомические и патофизиологические основы проведения обследования пациентов с различными заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Умеет на основании знаний патофизиологии и анатомии человека, формулировать основную диагностическую концепцию при обследовании пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта. Владеет практическими навыками проведения обследования пациентов с различными заболеваниями ЖКТ.	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата
ДПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает топографо-анатомические основы патогенеза заболеваний желудочно-кишечного тракта, правила и алгоритмы оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных и стационарных условиях. Умеет устанавливать синдромальный диагноз на основании проведенного обследования органов желудочно-кишечного тракта.	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает топографо-анатомические основы патогенеза заболеваний желудочно-кишечного тракта, правила и алгоритмы оказания первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных и стационарных условиях. Умеет устанавливать	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата

			синдромальный диагноз на основании проведенного обследования органов желудочно-кишечного тракта. Владеет методологией осмотра и обследования пациентов с патологией ЖКТ, дифференциальной диагностики и проведения основных лечебных мероприятий и процедур.		
--	--	--	---	--	--

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 отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	10
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 отвечает на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	5
низкая активность на практических занятиях, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	2
отсутствие активности на практических занятиях, студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0

Шкала оценивания реферата

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	30
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	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной 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 историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

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. Понятие о функциональном и органическом
2. Формирование глотательного рефлекса
3. Определение нормальной перистальтики ЖКТ
4. Гипомоторная дискинезия кишечника
5. Ось мозг-кишечник. Нисходящие и восходящие стимулы

Примерные темы для подготовки рефератов

1. Аноректальная манометрия. Показания к назначению. Интерпретация показателей
2. Новые методы исследования в оценке моторики пищевода
3. Одновременное исследование моторной и кислотопродуцирующей функции верхних отделов ЖКТ
4. Роль импеданса в исследовании функциональной патологии ЖКТ
5. УЗИ в оценке моторной функции желчного пузыря
6. Хирургическое лечение функциональной патологии: за и против.

Примерные вопросы для подготовки к зачету с оценкой

1. Последовательность опроса больного (жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни). Рентгенологические методы. Эзофагоманометрия. Фармакодиагностика. Методы выявления гастроэзофагеального рефлюкса. Эзофагоскопия. Эндосонография. Тонометрия
2. Дифференциальный диагноз дисфагии. Составление программы обследования больных с дисфагией
3. Гастроэзофагеальная болезнь. Этиология. Морфология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Осложнения. Принципы терапии (консервативное лечение, показания к хирургическому лечению)
4. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Инструментальная диагностика. Возможные осложнения, Дифференциальная диагностика. Лечение (консервативное и показания к хирургическому)
5. Синдром Меллори-Вейсса. Этиология. Морфология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагноз. Осложнения. Принципы терапии
6. Неязвенная диспепсия. Определение понятия. Клинические варианты неязвенной диспепсии. Дифференциальный диагноз. Особенности лечения. Построение плана лабораторного и инструментального исследования. Дифференциальная диагностика с раком желудка, ГЭРБ, хроническим панкреатитом и холециститом

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 устном опросе, подготовка рефератов.

Реферат – продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

- ✓ введения;
- ✓ основной части – обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;
- ✓ заключения или выводов;
- ✓ перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата – 10-15 страниц машинописного текста или 18-20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – 2,5 см. Каждый лист, таблица и рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т.д. Использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке литературы в квадратных скобках.

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 знаний на зачёте 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, 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 в традиционной системе
81-100	«5» (отлично)
61-80	«4» (хорошо)
41-60	«3» (удовлетворительно)
0-40	«2» (неудовлетворительно)

6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Гастроэнтерология. Национальное руководство / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 464 с. - Текст: электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444061.html>
2. Гастроэнтерология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 480 с. - Текст:

электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454206.html>

6.2. Дополнительная литература

1. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте : руководство для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Белорусская наука, 2019. — 427 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95444.html>
2. Госпитальная терапия : в 5 ч. Ч. 3 : Гастроэнтерология : учебное пособие для вузов /под ред. С. С. Якушина - Рязань : УИТТиОП, 2018. - 132 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ryazgmu_012.html
3. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте: руководство для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск: Белорусская наука, 2019. — 427 с. — Текст: электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95444.html>

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 ГАРАНТ

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:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом учебной мебели,

доской маркерной, ПК, ноутбуком, микрофоном, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.

- терапевтическое отделение учреждения здравоохранения, оснащенное Видеосистемой для гастроскопии с принадлежностями, Гастроэнтерологическими койками, Аппаратом для хронического гемодиализа, Тренажером терапевтическим для лечения опорно-двигательного аппарата с принадлежностями, Стресс-системой, Станцией сбора и обработки информации с прикроватных мониторов, Системой для разгрузки веса пациента, Установкой кинезитерапевтической, Аппаратом УЗ сканер, Аппаратом для рентгенографии передвижной палатный, Аппаратом ультразвуковым медицинским диагностическим с принадлежностями, Датчиком конвексным ультразвуковым низкочастотным абдоминальным, Датчиком ректовагинальным ультразвуковым, Датчиком линейным ультразвуковым, Бесконтактным тонометром, Электрокардиографом с бесшовной дорожкой.