



0000353 85600

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

«Реабилитационные технологии»

«Инновации в здравоохранении»

«Компьютерная и магнитно-резонансная томография»

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения
Медицинский инженер



0 000353 85600

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«15» июня 2023
протокол №6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Реабилитационные технологии

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения
Медицинский инженер

Цель освоения дисциплины Реабилитационные технологии

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Теоретичес кие основы системного подхода, Типовые проблемные ситуации в своей предметной области	Проводить критически й анализ и выявлять коренные причины проблем; Применять системный подход для решения проблем	Навыками использова ния специализи рованного программно го обеспечени я	Тест: Электрофиз иологическ ие методы исследован ия сердца



0000353 85600

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		6	6
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		30	30
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		20	20
ИТОГО	2	60	60

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Новые реабилитационные технологии	Организация медицинской реабилитации.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Новые реабилитационные технологии	Лечебная физкультура медицинской реабилитации		2
1	Новые реабилитационные технологии	Новые методы физиотерапии		2

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.



0000353 85600

	(модуля)			
1	Новые реабилитационные технологии	Мануальная терапия и остеопатия в медицинской реабилитации		2
1	Новые реабилитационные технологии	Современные технологии санаторно-курортного лечения		2
1	Новые реабилитационные технологии	Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке в формировании		2
1	Новые реабилитационные технологии	Новые технологии в кардиореабилитации		2
1	Новые реабилитационные технологии	Новые технологии в нейрореабилитации		2
1	Новые реабилитационные технологии	Новые технологии в реабилитация больных травматологического профиля		2
1	Новые реабилитационные технологии	Новые подходы к реабилитация инфекционных больных		2
1	Новые реабилитационные технологии	Современные технические средства реабилитации инвалидов		2
1	Новые реабилитационные технологии	Скандинавская ходьба (занятие 1)		2
1	Новые реабилитационные технологии	Скандинавская ходьба (занятие 2)		3
1	Новые реабилитационные технологии	Скандинавская ходьба (занятие 3)		3
1	Новые реабилитационные технологии	Кинезиотейпирование (занятие 1)		3
1	Новые реабилитационные технологии	Кинезиотейпирование (занятие 2)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.



0 000353 85600

	(модуля)			
1	Новые реабилитационные технологии	Организация медицинской реабилитации.	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Лечебная физкультура в медицинской реабилитации	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Новые методы физиотерапии	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Мануальная терапия и остеопатия в медицинской реабилитации	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Современные технологии санаторно-курортного лечения	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке в формировании	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Новые технологии кардиореабилитации	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Новые технологии нейрореабилитации	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Новые технологии в реабилитации больных травматологического профиля	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Новые подходы к реабилитация инфекционных больных	Работа с электронными образовательными ресурсами	1
1	Новые реабилитационные технологии	Современные технические средства реабилитации инвалидов	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
1	Новые реабилитационные технологии	Скандинавская ходьба (занятие 1)	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
1	Новые реабилитационные технологии	Скандинавская ходьба (занятие 2)	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
1	Новые реабилитационные технологии	Скандинавская ходьба (занятие 3)	Работа с электронными образовательными ресурсами	2
1	Новые реабилитационные	Кинезиотейпирование (занятие 1)	Работа с электронными образовательными ресурсами	1



0 000353 85600

	технологии			
1	Новые реабилитационные технологии	Кинезиотейпирование (занятие 2)	Работа с электронными образовательными ресурсами	1

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Епифанов В.А., Ачкасов Е.Е., Епифанов В.А. (под ред.). Медицинская реабилитация. Учебник М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 672 с.
2	Медицинская реабилитация при инфекционных заболеваниях: учебное пособие / под ред. Ю. В. Лобзина, Е. Е. Ачкасова, Д. Ю. Бутко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 544 с.
3	Технические средства реабилитации инвалидов и безбарьерная среда: учебное пособие (под ред. Е.Е. Ачкасова, С.Н. Пузина, Е.В. Машковского. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 128 с.
4	Касаткин М.С., Ачкасов Е.Е., Добровольский О.Б. Основы кинезиотейпирования. Учебное пособие. – М.: Спорт, 2015. 76 с.
5	Ачкасов Е.Е., Володина К.А., Руненко С.Д. Основы скандинавской ходьбы. – Москва, 2018. 224 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Ачкасов Е.Е., Шевченко С.Б., Пузин С.Н., Машковский Е.В. Современные оздоровительные технологии в санаторно-курортном лечении и wellness-индустрии – М.: ПРОФИЛЬ -2С, 2017. 52 с.
2	Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Оценка состояния питания и определение потребности в нутритивной поддержке. ТриадаЧ, 2009
3	Основы теории и практики комплексной медико-социальной реабилитации: руководство в 5 т. / под ред. А. И. Осадчих, С. Н. Пузина, Е. Е. Ачкасова. — М. : Литтерра, 2017. — Т. I. Междисциплинарная структура реабилитологии. — 336 с.
4	Основы теории и практики комплексной медико-социальной реабилитации : руководство в 5 т. / под ред. А. И. Осадчих, С. Н. Пузина, Е. Е. Ачкасова. — М. : Литтерра, 2017. — Т. II. Внутридисциплинарная структура реабилитологии. — 768 с.
5	Основы теории и практики комплексной медико-социальной реабилитации : руководство в 5 т. / под ред. А. И. Осадчих, С. Н. Пузина, Е. Е. Ачкасова. — М. : Литтерра, 2017. — Т. III. Реабилитационно-диагностические и медицинские аспекты реабилитологии. 573 с.



0 000353 85600

6	Основы теории и практики комплексной медико-социальной реабилитации : руководство в 5 т. / под ред. А.И. Осадчих, С.Н. Пузина, Е.Е. Ачкасова. – М. : Литтерра, 2017. – Т. IV. Социально-трудовые, педагогические и психологические аспекты реабилитологии. 293 с.
7	Основы теории и практики комплексной медико-социальной реабилитации: руководство в 5 т. / под ред. А. И. Осадчих, С. Н. Пузина, Е. Е. Ачкасова. М.: Литтерра, 2020. Т. V. Реабилитационно-технические и нормативно-правовые аспекты реабилитологии. 512 с.
8	Ачкасов Е.Е., Руненко С.Д., Султанова О.А., Машковский Е.В. Врачебный контроль в физической культуре: учебное пособие. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 128 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Расписание On-line занятий для студентов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Реабилитационные технологии ЛФ Тесты	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Реабилитационные технологии ЛФ Учебные материалы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	735	105275, г. Москва, ул. 9-я Соколиной Горы, д. 12	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических



0000353 85600

			занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
2	2	105275, г. Москва, ул. 9-я Соколиной Горы, д. 12	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
3		125367, г. Москва, ш. Иваньковское, д. 3	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
4		125367, г. Москва, ш. Иваньковское, д. 3	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
5		125367, г. Москва, ш. Иваньковское, д. 3	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
6		125367, г. Москва, ш. Иваньковское, д. 3	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
7	304	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д.	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических



0000353 85600

		2, стр. 9	занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)
8	306	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9	Кабинет зав. кафедрой, учебно-методический кабинет, учебная комната
9	301	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 9	Аудитория для проведения лекций, семинаров, практических занятий, самостоятельной работы, оборудованная: мультимедийными средствами обучения (ноутбук с выходом в интернет, проектор, экран)

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Спортивной медицины и медицинской реабилитации ИКМ

Служебный Тег ЭЦП



0 000353 85600

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«15» июня 2023
протокол №6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Инновации в здравоохранении

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения
Медицинский инженер

Цель освоения дисциплины Инновации в здравоохранении

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

УК-1; Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компете нции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способен	Теоретичес	Проводить	Навыками	Тест:



0000353 85600

		осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	кие основы системного подхода, Типовые проблемные ситуации в своей предметной области	критический анализ и выявлять коренные причины проблем; Применять системный подход для решения проблем	использования специализированного программного обеспечения	Электрофизиологические методы исследования сердца
--	--	---	---	--	--	---

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	УК-1	1. Современные подходы к организации охраны здоровья населения 1.1 Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской	оценками состояния стоматологического здоровья населения различных возрастно-половых групп	



0000353 85600

		<p>помощи.</p> <p>Организация стационарной медицинской помощи.</p> <p>Система охраны здоровья матери и ребенка.</p> <p>Особенности оказания стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.</p> <p>Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи.</p> <p>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Организация высокотехнологичной помощи.</p> <p>Организация паллиативной медицинской помощи.</p>		
2	УК-1	<p>2. Инновации в области управления здравоохранением</p> <p>2.1 Проблемы управления здравоохранением.</p> <p>Современные подходы к медицинским</p>	<p>Проблемы управления здравоохранением. Современные подходы к менеджменту в здравоохранении. Подготовка</p>	<p>Тесты по дисциплине "Инновации в здравоохранении"</p>



0000353 85600

		менеджменту здравоохранении. Подготовка медицинских кадров. Особенности экономических отношений здравоохранении. Система финансирования здравоохранения. Оценка экономической эффективности здравоохранении. Маркетинг здравоохранении. Клинико-экономический анализ в медицине. Участие общественных организаций в охране здоровья населения. Частно-государственное партнерство.	в в в в в в в в в в	Особенности экономических отношений в здравоохранении. Система финансирования здравоохранения. Оценка экономической эффективности в здравоохранении. Маркетинг в здравоохранении. Клинико-экономический анализ в медицине. Участие общественных организаций в охране здоровья населения. Частно-государственное партнерство.	
--	--	--	--	--	--

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч) Семestr 7
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		24	24



0000353 85600

Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		20	20
ИТОГО	2	60	60

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	Иновации в области управления здравоохранением	Проблемы управления здравоохранением. Современные подходы к менеджменту в здравоохранении. Подготовка медицинских кадров. Особенности экономических отношений в здравоохранении. Система финансирования здравоохранения. Оценка экономической эффективности в здравоохранении. Маркетинг в здравоохранении. Клинико-экономический анализ в медицине. Участие общественных организаций в охране здоровья населения. Частно-государственное партнерство.		4



0000353 85600

3	Современные подходы к организации охраны здоровья населения	Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Система охраны здоровья матери и ребенка. Особенности оказания стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению. Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация высокотехнологичной помощи. Организация паллиативной медицинской помощи.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
3	Современные подходы к организации охраны здоровья населения	Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Система охраны здоровья матери и ребенка. Особенности оказания стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4



0 000353 85600

		<p>помощи населению.</p> <p>Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи.</p> <p>Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Организация высокотехнологичной помощи.</p> <p>Организация паллиативной медицинской помощи.</p>		
--	--	---	--	--

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8
2	Иновации в области управления здравоохранением	Проблемы управления здравоохранением. Современные подходы к менеджменту в здравоохранении. Подготовка медицинских кадров. Особенности экономических отношений в здравоохранении. Система финансирования здравоохранения. Оценка экономической эффективности в здравоохранении. Маркетинг в здравоохранении. Клинико-экономический анализ в медицине. Участие общественных организаций в охране здоровья населения. Частно-государственное		8



0 000353 85600

		партнерство.		
3	Современные подходы к организации охраны здоровья населения	Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Система охраны здоровья матери и ребенка. Особенности оказания стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению. Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация высокотехнологичной помощи. Организация паллиативной медицинской помощи.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8
3	Современные подходы к организации охраны здоровья населения	Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Система охраны здоровья матери и ребенка. Особенности оказания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8



0000353 85600

		стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению. Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация высокотехнологичной помощи. Организация паллиативной медицинской помощи.		
--	--	---	--	--

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п		6
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п		6
1	Внедрение новых методов и методик, направленных на охрану здоровья населения	Современные проблемы качества медицинской помощи. Экспертные оценки качества медицинской п		6
2	Инновации в области управления здравоохранением	Проблемы управления здравоохранением. Современные подходы к менеджменту в здравоохранении. Подготовка медицинских кадров. Особенности экономических отношений в здравоохранении. Система финансирования здравоохранения. Оценка экономической эффективности в здравоохранении. Маркетинг в здравоохранении. Клинико-экономический анализ в медицине.		6



0000353 85600

		Участие общественных организаций в охране здоровья населения. Частно-государственное партнерство.		
3	Современные подходы к организации охраны здоровья населения	Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Система охраны здоровья матери и ребенка. Особенности оказания стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению. Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Организация высокотехнологичной помощи. Организация паллиативной медицинской помощи.		8
3	Современные подходы к организации охраны здоровья населения	Организация охраны, укрепления и восстановления здоровья населения в РФ. Основы законодательства об охране здоровья граждан. Принципы охраны здоровья граждан в РФ. Система лечебно-профилактической помощи: виды медицинской помощи. Организация амбулаторно-поликлинической помощи		8



0 000353 85600

	<p>населению. Организация неотложной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Система охраны здоровья матери и ребенка. Особенности оказания стоматологической амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.</p> <p>Анализ основных показателей деятельности медицинской организации и качества медицинской помощи. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <p>Организация высокотехнологичной помощи. Организация паллиативной медицинской помощи.</p>		
--	---	--	--

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Организация медицинской помощи в Российской Федерации / Под ред. В.А.Решетникова - М.: Изд. ««Медицинское информационное агентство», 2018

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Управление и экономика здравоохранения / Под ред. Вялкова А.И. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Подготовка к итоговой аттестации_ИННОВАЦИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ_ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



0000353 85600

2	Тесты по дисциплине "Инновации в здравоохранении"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Курс лекций "Инновации в здравоохранении"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Практические занятия Лечебное дело "Инновации в здравоохранении"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	24	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2, стр. 2	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Общественного здоровья и здравоохранения им.Н.А.Семашко ИОЗ

Разработчики:

Заведующий кафедрой

(занимаемая должность)

Решетников В.А.

(фамилия, инициалы)

Доцент

(занимаемая должность)

Якушина И.И.

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Принята на заседании кафедры Общественного здоровья и здравоохранения им.Н.А.Семашко ИОЗ

от «20» апреля 2023 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой



0000353 85600

Общественного здоровья и
здравоохранения
им.Н.А.Семашко ИОЗ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от «17» мая 2023 г., протокол № 9

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

СлужебныйТегЭЦП



0000353 85600

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«15» июня 2023
протокол №6

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Компьютерная и МРТ-томография

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
12.05.01 Электронные и оптико-электронные приборы и системы специального назначения

Медицинский инженер

Цель освоения дисциплины Компьютерная и МРТ-томография

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

П/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Теоретические основы системного подхода, Типовые проблемные ситуации в своей предметной области	Проводить критический анализ и выявлять коренные причины проблем; Применять системный подход для решения проблем	Навыками использования специализированного программного обеспечения	Тест: Электрофизиологические методы исследования сердца



0000353 85600

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

П/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-4	<p>1. Компьютерная и магнитно-резонансная томография</p> <p>1.1 Рентгеновская компьютерная томография</p> <p>1.2 Клиническое применение компьютерной томографии</p> <p>1.3 Магнитно-резонансная томография</p> <p>1.4 Клиническое применение МРТ</p> <p>1.5 Применение МР-контрастных средств</p> <p>1.6 Контрастно-индуцированная нефропатия</p> <p>1.7 Одиночные очаги в легких</p>	<p>История развития компьютерной томографии. Технические аспекты выполнения компьютерной томографии. Обработка данных.</p> <p>Области применения компьютерной томографии. Возможности и ограничения применения КТ. Подготовка пациента к исследованию</p> <p>История развития магнитного резонанса. Технические аспекты выполнения МР-томографии. Обработка данных.</p> <p>Области применения магнитно-резонансной томографии. Возможности и ограничения применения магнитного резонанса. Подготовка пациента к исследованию.</p> <p>МР-контрастные средства. Показания к применению. Побочные реакции, возникающие при применении МР-контрастных веществ</p> <p>Контрастные средства, применяемые при проведении компьютерной томографии. Побочные реакции, возникающие при применении рентгеноконтрастных средств</p> <p>Технические аспекты выполнения КТ органов грудной клетки.</p>	<p>КТ и МРТ тесты цт</p>



0000353 85600

			клетки. Обработка данных. Нормальная лучевая анатомия органов грудной клетки. КТ признаки пневмонии, осложнений. КТ признаки других заболеваний легких (ТЭЛА, рак легкого, туберкулез)		
1.8	МСКТ кардиологической практике	в	Технические аспекты выполнения КТ сердца. Обработка данных. Нормальная лучевая анатомия сердца и сосудов. КТ-коронарография, КТ-шунтография, КТ при неотложных состояниях	КТ и МРТ тесты	цт
1.9	Опухоли поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика		Технические аспекты выполнения КТ и МРТ органов брюшной полости. Обработка данных. Нормальная лучевая анатомия органов брюшной полости. КТ- и МРТ-признаки заболеваний печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта	КТ и МРТ тесты	цт
1.10	ФМСКТ в офтальмологии, оториноларингологии и, травматологии	в	ФМСКТ в офтальмологии, оториноларингологии, травматологии	КТ и МРТ тесты	цт
1.11	КТ и МРТ в неврологии	в	Технические аспекты выполнения исследований в нейрорадиологии. Обработка данных. Нормальная лучевая анатомия головного и спинного мозга. Аномалии развития. Черепно-мозговая травма. Сосудистые заболевания.	КТ и МРТ тесты	цт
1.12	КТ и МРТ в педиатрической практике	в	Технические аспекты выполнения КТ и МРТ в педиатрической практике. Области применения, возможности и ограничения контрастного усиления.	КТ и МРТ тесты	цт

Виды учебной работы



0000353 85600

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		8	8
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинико-практические занятия (КПЗ)		28	28
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		20	20
ИТОГО	2	60	60

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Рентгеновская компьютерная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Рентгеновская компьютерная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Магнитно-резонансная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Магнитно-резонансная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4



0 000353 85600

Клинико-практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Рентгеновская компьютерная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Рентгеновская компьютерная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение компьютерной томографии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение компьютерной томографии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Магнитно-резонансная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Магнитно-резонансная томография	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение МРТ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение МРТ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Применение МР- контрастных средств	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Применение МР- контрастных средств	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Контраст-индуцированная нефропатия	Размещено в Информационной системе «Университет-	2



0000353 85600

	томография		Обучающийся	
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Контраст-индуцированная нефропатия	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Одиночные очаги в легких	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Одиночные очаги в легких	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и МСКТ в кардиологической практике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и МСКТ в кардиологической практике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Опухоли поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Опухоли поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и ФМСКТ в офтальмологии, оториноларингологии, травматологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и ФМСКТ в офтальмологии, оториноларингологии, травматологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и КТ и МРТ в неврологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и КТ и МРТ в неврологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Компьютерная магнитно-	и КТ и МРТ в педиатрической практике	Размещено в Информационной системе «Университет-	2



0000353 85600

	резонансная томография		Обучающийся»	
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и КТ и МРТ в педиатрической практике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Рентгеновская компьютерная томография	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Рентгеновская компьютерная томография	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение компьютерной томографии	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение компьютерной томографии	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Магнитно-резонансная томография	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Магнитно-резонансная томография	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение МРТ	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Клиническое применение МРТ	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и Применение МР- контрастных средств	электронные образовательные ресурсы	1



0000353 85600

1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Применение МР- контрастных средств	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Контраст-индуцированная нефропатия	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Контраст-индуцированная нефропатия	электронные образовательные ресурсы	1
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Одиночные очаги в легких	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Одиночные очаги в легких	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	МСКТ в кардиологической практике	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	МСКТ в кардиологической практике	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Опухоли поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	Опухоли поджелудочной железы. Дифференциальная диагностика	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	ФМСКТ в офтальмологии, оториноларингологии, травматологии	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	ФМСКТ в офтальмологии, оториноларингологии, травматологии	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	КТ и МРТ в неврологии	электронные образовательные ресурсы	2



0000353 85600

1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	КТ и МРТ в неврологии	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	КТ и МРТ в педиатрической практике	электронные образовательные ресурсы	2
1	Компьютерная магнитно-резонансная томография	и	КТ и МРТ в педиатрической практике	электронные образовательные ресурсы	2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах - Т. 1.: Общая лучевая диагностика. / Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицын В.Е., Шехтер А.И.
2	Лучевая диагностика и терапия: Учебник для студентов медицинских вузов в 2-х томах - Т. 2.: Частная лучевая диагностика. / Терновой С.К., Васильев А.Ю., Синицын В.Е., Шехтер А.И. - М.: Медицина, 2008. – 588 с.
3	Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / гл. ред. тома акад. РАМН Терновой С.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 232 с.
4	REJR
5	Диагностика заболеваний надпочечников с помощью КТ и МРТ / А. В. Араблинский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 88 с. : ил.
6	МРТ костно-мышечной системы / Н. М. Мэйджор, М. У. Андерсон, К. Э. Хелмс, Ф. Э. Каплан, Р. Дассо ; пер с англ. под ред А. В. Араблинского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 560 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. Магнитно-резонансная томография. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
2	Терновой С.К., Федотенков И.С. Мультиспиральная компьютерная томография сердца. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 112 с.
3	Перельман М.И., Терновой С.К. Спиральная компьютерная томография в диагностике туберкулеза легких. М.: Видар. 1998. – 288 с.
4	Лучевая анатомия человека / под ред. Т.Н. Трофимовой. - СПб: Издательский дом Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования, 2005. – 534



0000353 85600

5	Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике / под ред. акад. РАМН Тернового С.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 752 с.
6	Терновой С.К., Синицын В.Е. Лучевая диагностика и терапия. Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с.
7	Прокоп М., Галански М. Спиральная и многослойная компьютерная томография. Учебное пособие в 2-х томах. – М.: 2006. – 712 с.
8	Ринк П. Магнитный резонанс в медицине. Учебник. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2003. – 195.
9	Хофер М. Компьютерная томография. Базовое руководство. М.: Мед. Лит., 2006. – 224 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	РАДИОЛОГИЯ Конгресс	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тесты ДВ КТ-МРТ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	ДВ КТ-МРТ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	КТ и МРТ тесты цт	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	КТ и МРТ в педиатрической практике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Подготовка к итоговой аттестации_Компьютерная и МРТ-томография_Медицинская биофизика	Размещено в Информационной системе



0000353 85600

		«Университет-Обучающийся»
--	--	---------------------------

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	12-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
2	10-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
3	10-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
4	11-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (2 шт.), негатоскоп (1 шт.), МФУ (1 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт)
5		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)
6	2-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
7	12-2	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	персональный компьютер с выходом в интернет (1 шт.), негатоскопы (6 шт.)

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Лучевой диагностики и лучевой терапии ИКМ

Разработчики:

Принята на заседании кафедры Лучевой диагностики и лучевой терапии ИКМ

от , протокол №

Заведующий кафедрой

Терновой С.К.



0000353 85600

Лучевой диагностики и
лучевой терапии ИКМ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом
от , протокол №

Председатель ЦМС

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Служебный ТегЭЦП