

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
«Функциональная диагностика в кардиологии»
«Малоинвазивные вмешательства в пластической хирургии»
«Инновации в офтальмологии»
«Инновации в оториноларингологии»

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



0000534 12700

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 Функциональная диагностика в кардиологии

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 Функциональная диагностика в кардиологии

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
---	------	--	---	--	---	---

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении



0000534 12700

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	УК-1	1. Принципы и методы функциональной диагностики		
		1.1 Принципы и методы функциональной диагностики	Принципы и методы функциональной диагностики в клинике внутренних болезней (возможности методов: визуализация, графическое отражение, количественное измерение; показаний и противопоказания, инвазивные и неинвазивные исследования; наличие лучевой нагрузки и методов ее учета для больного и медперсонала; виды: рентгенологические, ультразвуковые, инструментальные	
2	УК-1	2. Электрофизиологические методы исследования сердца		
		2.1 Основы и анализ электрокардиографии	Теоретические основы электрокардиографии. Анализ электрокардиограммы. Характеристика нормальной электрокардиограммы. Протокол ЭКГ и функциональный диагноз.	Тест: Электрофизиологические методы исследования сердца

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах	Объем в часах (Ч)	
			Семестр 10



0000534 12700

	(ЗЕТ)		
Контактная работа, в том числе		40	40
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		8	8
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)			
Клинические 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	Принципы и методы функциональной диагностики	Принципы и методы функциональной диагностики		2
---	--	--	--	---

2	Электрофизиологические методы исследования сердца	Основы и анализ электрокардиографии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
---	---	-------------------------------------	--	---

3	Электрофизиологические методы исследования сердца	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости		2
---	---	---	--	---

3	Электрофизиологические методы исследования сердца	ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца		2
---	---	---	--	---

Клинические практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
------------------	---	-------------	----------------------------	--------------------



0000534 12700

2	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	Основы и анализ электрокардиографии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	6
3	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости		6
3	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца		6
3	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	ЭКГ при ишемической болезни сердца		6
3	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	Холтер ЭКГ		4

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Принципы и методы функциональной диагностики	Принципы и методы функциональной диагностики	работа с учебными материалами, подготовка докладов, презентаций	4
2	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	Основы и анализ электрокардиографии	работа с учебными материалами, подготовка докладов, презентаций	4
3	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости	работа с учебными материалами, подготовка докладов, презентаций	4
3	Электрофизиологич еские методы исследования	ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца	работа с учебными материалами, подготовка докладов, презентаций	4



0000534 12700

	сердца			
--	--------	--	--	--

3	Электрофизиологич еские методы исследования сердца	ЭКГ при ишемической болезни сердца	работа с учебными материалами, подготовка докладов, презентаций	4
---	--	---------------------------------------	--	---

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
---	------------------	--------

1	Тест: Электрофизиологические методы исследования сердца	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
---	--	---

2	КУРС Функциональная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
---	---------------------------------	---

3	ФОС Функциональная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
---	--------------------------------	---

4	Основы и анализ электрокардиографии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
---	-------------------------------------	---

Материально-техническое обеспечение дисциплины



0000534 12700

№ 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		119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 5	ПК с возможностью подключения к сети "Интернет" - 1 экз, мультимедийный проектор - 1 шт.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Внутренних, профессиональных болезней и ревматологии ИКМ

Разработчики:

Служебный ТегЭЦП

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)
«01» апреля 2024
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Малоинвазивные вмешательства в пластической хирургии
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 Малоинвазивные вмешательства в пластической хирургии



0000534 12700

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
---	------	--	---	--	---	---

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. Общие вопросы пластической хирургии		
		1.1 специальность пластическая хирургия	специальность хирургия	пластическая хирургия
		1.2 методы пластической хирургии	методы пластической хирургии	



0000534 12700

		1.3 Рубцы	рубцы	итоговое тестирование
--	--	-----------	-------	--------------------------

2	ПК-5, ПК-6, ПК-8	2. Малоинвазивные методы		
		2.1 анатомия в анатомия пластической хирургии		
		2.2 возрастные возрастные изменения лица изменения лица		
		2.3 контурная контурная пластика пластика		
		2.4 Ботулинотерапия ботулинотерапия		
		2.5 аппаратные лазеры методы в пластической хирургии		
		2.6 трансплантація трансплантація волос волос		
		2.7 Нитевой лифтинг нитевой лифтинг		
		2.8 Липофилинг липофилинг		Малоинвазивные методы пластической хирургии тест

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



0000534 12700

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	Малоинвазивные методы	анатомия в пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
---	-----------------------	----------------------------------	--	---

1	Малоинвазивные методы	возрастные изменения лица	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
---	-----------------------	---------------------------	--	---

1	Малоинвазивные методы	контурная пластика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
---	-----------------------	--------------------	--	---

1	Малоинвазивные методы	Ботулинотерапия	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
---	-----------------------	-----------------	--	---

2	Общие вопросы пластической хирургии	специальность пластическая хирургия	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	---

2	Общие вопросы пластической хирургии	методы пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
---	-------------------------------------	------------------------------	--	---

Практические занятия



0000534 12700

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Малоинвазивные методы	анатомия в пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	1
1	Малоинвазивные методы	возрастные изменения лица	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	2
1	Малоинвазивные методы	контурная пластика	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	4
1	Малоинвазивные методы	Ботулиновая терапия	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	2
1	Малоинвазивные методы	аппаратные методы в пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	4
1	Малоинвазивные методы	трансплантация волос	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	2
1	Малоинвазивные методы	Нитевой лифтинг	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	4
1	Малоинвазивные методы	Липофилинг	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	4
2	Общие вопросы пластической хирургии	специальность хирургия	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	2
2	Общие вопросы пластической хирургии	методы пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	1
2	Общие вопросы	Рубцы	Размещено в Информационной системе	4



0000534 12700

	пластической хирургии		«Университет-Обучающийся»	
--	-----------------------	--	---------------------------	--

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Малоинвазивные методы	анатомия в пластической хирургии		2
1	Малоинвазивные методы	возрастные изменения лица		2
1	Малоинвазивные методы	контурная пластика		2
1	Малоинвазивные методы	Ботулинотерапия		2
1	Малоинвазивные методы	аппаратные методы в пластической хирургии		2
1	Малоинвазивные методы	трансплантація волос		2
1	Малоинвазивные методы	Нитевой лифтинг		2
1	Малоинвазивные методы	Липофилинг		2
2	Общие вопросы пластической хирургии	специальность пластическая хирургия		2
2	Общие вопросы пластической хирургии	Рубцы		2

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Курс пластической хирургии. Под ред. К.П. Пшениснова. В 2-х т. Рыбинск: Рыбинский дом печати. 2010.



0000534 12700

2	Белоусов А.Е. Пластиическая реконструктивная эстетическая хирургия.- СПб.: «Гиппократ». – 1998. – 744с.
3	Обыдённов С.А., Фрауци И.В. Основы реконструктивной пластической микрохирургии. - Издательство «Человек», С-Пб. 2000, 142с.
4	Ken K. Lee, Neil A. Swanson, Han N. Lee Color Atlas of Cutaneous Excisions and Repairs.-2007.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	фотографирование в пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	итоговое тестирование	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	нитевой лифтинг	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Малоинвазивные методы пластической хирургии тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	малоинвазивные методы в пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



0000534 12700

6	Рубцы	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
7	специальность пластическая хирургия	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
8	Методы пластической хирургии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
9	Липофилинг	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
10	трансплантация волос	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	3-1	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Онкологии, радиотерапии и
реконструктивной хирургии ИКМ

Разработчики:



0000534 12700

Заведующий кафедрой

Решетов И.В.

(занимаемая должность)

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Доцент

Бабаева Ю.В.

(занимаемая должность)

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Профессор

Старцева О.И.

(занимаемая должность)

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Служебный Тег ЭЦП

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



0000534 12700

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Инновации в офтальмологии

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 офтальмологии**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

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

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. Общая офтальмология		

		1.1 И01 Современные методы исследования офтальмологии	Современные аспекты биомикроскопии. Современные в методы осмотра глазного дна. Визометрия в клинических исследованиях.	И01 Современные методы исследования в офтальмологии
--	--	---	--	---



0000534 12700

и.

Тест.

2	УК-1	2. Частная офтальмология		
		2.1 И02 Современные методы лечения патологии вспомогательного аппарата глаза.	И02 Оперативное лечение заболеваний и новообразований вспомогательного аппарата глаза. Орбитальные вмешательства с позиции офтальмоонкологии. Современные подходы к лечению пациентов с паралитическимлагофталмом. Несодружественные приобретенные формы косоглазия: диагностика и лечение.	И02 Современные методы лечения вспомогательного аппарата глаза. Тест
		2.2 И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика	И03 Современные методы исследования хрусталика. Аккомодационные нарушения. Факокомпонент в гидродинамики. Возрастная и врожденная хрусталика: принципы лечения. Смещения хрусталика: варианты, клинические проявления и лечение.	И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика. Тест
		2.3 И04 Современные методы лечения патологии роговицы	И04 Дистрофии роговицы: классификация, клиника, лечение. Эндолиальная кератопластика: варианты и особенности техники. Тканевая инженерия и клеточные технологии в офтальмологии. Возможности применения фемтолазеров в хирургии кератоконуса. Современные методы исследования роговицы	И04 Современные методы лечения патологии роговицы. Тест

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Трудоемкость по
--------------------	--------------	-----------------



0000534 12700

	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	семестрам (Ч)
			Семестр 7
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
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	Общая офтальмология	И01 Современные методы исследования в офтальмологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
---	---------------------	---	--	---

2	Частная офтальмология	И02 Современные методы лечения патологии вспомогательного аппарата глаза	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
---	-----------------------	--	--	---

2	Частная офтальмология	И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
---	-----------------------	---	--	---

2	Частная офтальмология	И04 Современные методы лечения патологии роговицы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
---	-----------------------	---	--	---

Практические занятия

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



0000534 12700

а	дисциплины (модуля)			
1	Общая офтальмология	И01 Современные методы исследования в офтальмологии	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	6
2	Частная офтальмология	И02 Современные методы лечения патологии вспомогательного аппарата глаза	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	6
2	Частная офтальмология	И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	6
2	Частная офтальмология	И04 Современные методы лечения патологии роговицы	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	6

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Общая офтальмология	И01 Современные методы исследования в офтальмологии	Работа с электронными образовательными ресурсами	5
2	Частная офтальмология	И02 Современные методы лечения патологии вспомогательного аппарата глаза	Работа с электронными образовательными ресурсами	5
2	Частная офтальмология	И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика	Работа с электронными образовательными ресурсами	5
2	Частная офтальмология	И04 Современные методы лечения патологии роговицы	Работа с электронными образовательными ресурсами	5

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Аветисов С. Э., Атькова Е. Л., Белоглазов В. Г., Бровкина А. Ф., Волков В. В., Груша Я. О., Гундорова Р. А. Глазные болезни : [учебник] / [Аветисов Сергей Эдуардович и др.]. — Изд. 4-е, испр. и доп. — Москва : Офтальмология, 2018 г. — 481 с. : ил. ; (Учебная литература для студентов медицинских вузов). — ISBN 978-



0000534 12700

5-903624-36-2. <https://rusmed.rucml.ru/ffind?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001503424>

2 Офтальмология : национальное руководство / под редакцией акад. РАН С. Э. Аветисова [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. — 899 с., [56] л. цв. ил. : ил., табл. ; 25 см. — (Национальные руководства). — ISBN 978-5-9704-4449-8. <https://rusmed.rucml.ru/ffind?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001487038>

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фемтолазерная факоэмульсификация перезрелой катаракты у больных с подвывихом хрусталика. Журнал: Вестник офтальмологии. 2021;137(5-2): 209-216. DOI 10.17116/oftalma2021137052209. https://www.mediasphera.ru/issues/vestnik-oftalmologii/2021/5/10042465X2021052209?phrase_id=123526

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	И01 Современные методы исследования в офтальмологии. Тест.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	И02 Современные методы лечения патологии вспомогательного аппарата глаза	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Клинические лекции по глазным болезням под ред. С.Э. Аветисова	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	И04 Современные методы лечения патологии роговицы.	Размещено в



0000534 12700

	Тест	Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	И03 Современные методы лечения заболеваний хрусталика. Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Дайджест Офтальмологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	и00 Порядок прохождения цикла	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	И01 Современные методы исследования в офтальмологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	И02 Современные методы лечения патологии вспомогательного аппарата глаза. Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Подготовка к итоговой аттестации <u>ИНОВАЦИИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ</u> <u>ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО</u>	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Диагностические алгоритмы в офтальмологии. Учебное пособие под ред. С.Э. Аветисова	Размещено в Информационной системе «Университет-



0000534 12700

		Обучающийся»
--	--	--------------

13	И04 Современные методы лечения патологии роговицы	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	605	119021, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11А	Персональный компьютер - 1 шт, мультимедийная установка - 1шт, Мультимедийный экран - 1 шт.
2	608	119021, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11А	Персональный компьютер - 1 шт, мультимедийная установка - 1шт, Мультимедийный экран - 1 шт.
3	601	119021, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11А	Персональный компьютер с выходом в интернет - 2 шт.
4	618	119021, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11А	Щелевая лампа - 1 шт, рефрактометр - 1 шт, пректор знаков - 1 шт. оптометрический набор.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Глазных болезней ИКМ
Разработчики:

Доцент

Асламазова А.Э.

(занимаемая должность)

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Заведующий кафедрой

Аветисов С.Э.

(занимаемая должность)

(подпись)

(фамилия, инициалы)

СлужебныйТегЭЦП



0000534 12700

**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
Иновации в оториноларингологии
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 Иновации в оториноларингологии



0000534 12700

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
---	------	--	---	--	---	---

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. Общие вопросы оториноларингологии		
		1.1 Вводное занятие. Анатомия и физиология клапана носа	1) Введение в специальность. История оториноларингологии 2) Методы исследования, клиническая анатомия, физиология клапана носа. 3) диагностика дисфункции носового клапана 4) виды хирургического лечения дисфункции носового клапана	Тест "Анатомия, физиология, методы исследования ЛОР-органов"



0000534 12700

		1.2 Инородные тела ЛОР-органов	1) инородные тела носа гортани, глотки. Диагностика и лечение. 2) инородные тела пищевода. Диагностика и лечение. 3) Флегмона шеи. Диагностика и лечение. 4) инородные тела трахеи и бронхов.	Тест "Неотложная помощь в оториноларингологии"
--	--	-----------------------------------	---	--

2	УК-1	2. заболевания уха		
		2.1 Эксудативный средний отит. Евстахиит	1) Эtiология и патогенез ЭСО. 2) Классификация, клиника, диагностика ЭСО и консервативные методы лечения ЭСО. 3) Хирургическое лечение ЭСО. 4) Евстахиит. Клиника, диагностика, лечения.	Тест "Заболевания уха"
		2.2 Холестеатома	1) Холестеатома. Эtiология (теории), патогенез. 2) Диагностика, роль КТ и МРТ. 3) Холестеатомо-хирургическая тактика. 4) Врожденная холестеатома. Эпидемиология. Диагностика. Лечение.	Тест "Заболевания уха"
		2.3 Реабилитация пациентов со снижением слуха	1) Методы исследования слуха 2) Слухоулучшающие операции 3) имплантируемые слуховые аппараты 4) Кохлеарная имплантация	Тест "Заболевания уха"

3	УК-1	3. Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода		
		3.1 Рак гортани	1) Классификация рака гортани 2) Методы реабилитации больных после ларингэктомии. 3) Возможности опухолеподоб	Тест "Доброполезные и опухолеподоб



0000534 12700

		<p>рефлексотерапии в лечении ные Л О Р - з а б о л е в а н и й . заболевания 4) Фармакотерапия системных гортани" средств, влияющих на слизистую оболочку полости носа.</p>	
	3.2 Функциональные расстройства голоса	<p>1) Парезы и параличи гортани. 2) Хронические ларингиты. 3) Добропачественные новообразования гортани. 4) Восстановление голоса у пациентов после ларингэктомии</p>	<p>Тест "Заболевания гортани острые и хронические"</p>
	3.3 Аденоиды	<p>1) Аденоиды 2) Носовой клапан 3) Ринопластика 4) Ретроназальный синдром</p>	<p>Тест "Заболевания глотки острые и хронические"</p>
	3.4 Папилломатоз гортани	<p>1) Папилломатоз гортани. 2) Эпидемиологические аспекты папилломатоза гортани в мире и в России. 3) Способы хирургического лечения папилломатоза гортани. 4) Варианты противовирусного лечения папилломатоза гортани.</p>	<p>Тест "Заболевания гортани острые и хронические"</p>
	3.5 Ларингоневроз	<p>1) Этиология, классификация ларингоневрозов 2) Принципы лечения ларингоневроза 3) Роль иглорефлексотерапии в лечении ларингоневроза 4) Дифференциальная диагностика ларингоневроза с другими заболеваниями</p>	<p>Тест "Заболевания гортани острые и хронические"</p>



0000534 12700

4	УК-1	4. заболевания носа и околоносовых пазух		
		4.1 Обонятельные расстройства	1) расстройство обоняния при заболеваниях носа и ОНП. 2) расстройство обоняния при заболеваниях головного мозга. 3) принципы диагностики обонятельных расстройств. 4) консервативные и хирургические методы лечения обонятельных расстройств	Тест по теме: "Заболевания носа и ОНП"
		4.2 Храп и СОАС	1) современные методы диагностики храпа и СОАС. 2) междисциплинарные проблемы (соматические заболевания) 3) современные методы лечения храпа и СОАС. 4) Факторы риска храпа и СОАС.	Тест "Заболевания глотки острые и хронические"
		4.3 Носовое кровотечение	1)Этиология носовых кровотечений 2)Консервативное лечение кровотечений 3)Принципы хирургии при носовых кровотечениях 4)Профилактика носовых кровотечений	Тест "Неотложная помощь в оториноларингологии"
		4.4 Грибковый синусит	1)Этиология и патогенез грибкового синусита 2) Диагностика грибкового синусита 3) Осложнения при грибковом синусите 4)Принципы лечения при грибковом синусите	Тест по теме: "Заболевания носа и ОНП"

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в	Объем	



0000534 12700

	зачетных единицах (ЗЕТ)	в часах (Ч)	Семестр 7
Контактная работа, в том числе		41	41
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Клинико-практические занятия (КПЗ)		1	1
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		20	20
ИТОГО	2	61	61

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Рак гортани		1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Функциональные расстройства голоса		1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Папилломатоз гортани		1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Храп и СОАС		1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Носовое кровотечение		1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Грибковый синусит	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1



0000534 12700

3	заболевания уха	Холестеатома		1
3	заболевания уха	Реабилитация пациентов со снижением слуха		1
4	Неотложные состояния в оториноларингологии	Неотложная помощь в оториноларингологии		1
5	Общие вопросы оториноларингологии	Вводное занятие. Анатомия и физиология клапана носа		1
6	Специфические заболевания ЛОР-органов	Фиброзная дисплазия		1
6	Специфические заболевания ЛОР-органов	Гранулематоз Вегенера		1

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Рак гортани		2
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Функциональные расстройства голоса		1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Аденоиды		1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Папилломатоз гортани		1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Ларингоневроз		1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Обонятельные расстройства		2



0000534 12700

2	заболевания носа и околоносовых пазух	Храп и СОАС		2
---	--	-------------	--	---

2	заболевания носа и околоносовых пазух	Носовое кровотечение		1
---	--	----------------------	--	---

2	заболевания носа и околоносовых пазух	Грибковый синусит	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»	1
---	--	-------------------	---	---

3	заболевания уха	Эксудативный средний отит. Евстахиит		2
---	-----------------	---	--	---

3	заболевания уха	Реабилитация пациентов со снижением слуха		1
---	-----------------	--	--	---

4	Неотложные состоиния в оториноларингологии	Неотложная помощь в оториноларингологии		1
---	---	---	--	---

5	Общие вопросы оториноларинголог ии	Вводное занятие. Анатомия и физиология клапана носа		2
---	---	--	--	---

5	Общие вопросы оториноларинголог ии	Инородные тела ЛОР-органов		2
---	---	----------------------------	--	---

6	Специфические заболевания ЛОР- органов	Фиброзная дисплазия		1
---	--	---------------------	--	---

6	Специфические заболевания ЛОР- органов	Гранулематоз Вегенера		1
---	--	-----------------------	--	---

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
--------------	---	--------------	---------	-------------

1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Рак гортани	подготовка к занятиям	1
---	--	-------------	-----------------------	---

1	Заболевания глотки,	Функциональные расстройства	подготовка к занятиям	2
---	---------------------	-----------------------------	-----------------------	---



0000534 12700

	гортани, трахеи и голоса пищевода			
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Аденоиды	подготовка к занятиям	1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Папилломатоз гортани	подготовка к занятиям	1
1	Заболевания глотки, гортани, трахеи и пищевода	Ларингоневроз	подготовка к занятиям	1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Обонятельные расстройства	подготовка к занятиям	1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Храп и СОАС	подготовка к занятиям	1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Носовое кровотечение	подготовка к занятиям	1
2	заболевания носа и околоносовых пазух	Грибковый синусит	подготовка к занятиям	1
3	заболевания уха	Эксудативный средний отит. Евстахиит	подготовка к занятиям	1
3	заболевания уха	Холестеатома	подготовка к занятиям	2
3	заболевания уха	Реабилитация пациентов со снижением слуха	подготовка к занятиям	1
4	Неотложные состояния в оториноларингологии	Неотложная помощь в оториноларингологии	подготовка к занятиям	1
5	Общие вопросы оториноларингологии	Вводное занятие. Анатомия и физиология клапана носа	подготовка к занятиям	1
5	Общие вопросы оториноларингологии	Инородные тела ЛОР-органов	подготовка к занятиям	1
6	Специфические заболевания ЛОР-	Фиброзная дисплазия	подготовка к занятиям	1



0000534 12700

органов			
---------	--	--	--

6	Специфические заболевания ЛОР-органов	Гранулематоз Вегенера	подготовка к занятиям	2
---	---------------------------------------	-----------------------	-----------------------	---

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Болезни носа, глотки, горлани и уха. Учебник для студентов медицинских ВУЗов. Ю. М. Овчинников, А.С. Лопатин, В.П. Гамов. Москва МИА 2008г
2	Выработка практических умений и манипуляций при исследовании ЛОР-органов. Методическое пособие. А.С. Лопатин, С.В. Морозова. Москва 2007г ММА им. Сеченова
3	Методические материалы к практическим занятиям по оториноларингологии Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов. Под ред. Ю.М.Овчинников, С.В. Морозова. Москва. ММА, 2007 г.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа.руководство для врачей. Под ред. Лопатина А.С.Москва, Литера 2011, с. 191-200, с. 352-363.
2	Носовые кровотечения. Волков А.Г., Бойко Н.В., Киселев В.В. Москва, АПП «Джангар» 2002, 276 с.
3	Клиническая ринология. Пискунов Г. З., Пискунов С. З. Москва, 2006, 560 с
4	Восстановительная риносептопластика. Гюсан А.О. СПб.: Диалог, 2000, с. 191
5	Применение новых технологий в ЛОР-хирургии. Лейзерман М. Г. Москва, 1999; 29 с.
6	Применение алюмо-иттриевого гранатового лазера на неодиме для лечения гранулезного фарингита, хронического ринита, хронического тонзиллита, для удаления доброкачественных новообразований из полости носа, глотки, уха. Методические рекомендации. Климова Л. А., Маштаков Д.М., Новицкий В. В.Москва, 1999; 19 с
7	Болезни уха, горла, носа в детском возрасте. Под ред. Богомильского М.Р. ГЭОТАР-Медиа, 2008, 731 с.



0000534 12700

8	Детская амбулаторная оториноларингология. Москва. Медицина 1991, 254 с.
9	Стапедопластика сегодня. Сборник трудов, посвященный 110-летию клиники болезней уха, горла и носа ММА им. И.М.Сеченова "Клиника болезней уха, горла и носа: из XIX в XXI век". Кулакова Л.А. Москва 2006: 47-53.
10	Treatment of external auditory canal exostoses. Whitaker SR, Cordier A, Kosjakov S, Charbonneau R. Laryngoscope. 1998 Feb;108(2):195-9.
11	Патогенетическая гетерогенность ототоксических осложнений, вызываемых аминогликозидными антибиотиками. Журавский С.Г., Сетхияасиilan Т., Дегтярева Ю.А. Вестник Оторинол. - 2005. - № 1. - С. 72-77.
12	Ларинготрахеальные стенозы после продленной интубации у детей. Диагностика и реабилитация при заболеваниях верхних дыхательных путей. М.Я. Козлов, Э.А. Цветков Сб. трудов. С.-Пб.: НИИ уха, горла, носа и речи.-СПб.,1992.-С. 139-147.
13	Болезнь Меньера. Раздел в руководстве «Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа». Руководство для практикующих врачей. Под ред. Лопатина А.С. Москва, «Литтера», 2011, с.547-554

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Расписание занятий "Инновации в оториноларингологии"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Вопросы для подготовки к ЦТ "Инновации в оториноларингологии"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Тест "Заболевания уха"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



0000534 12700

4	Курс лекций "Иновации в оториноларингологии"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Тест "Доброподобные и опухолеподобные заболевания гортани"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Видеосеминар "Поэтапная эндоскопическая хирургия верхнечелюстной пазухи - Endoscopic maxillary sinus surgery"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Тест по теме: "Заболевания носа и ОНП"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Тест "Анатомия, физиология, методы исследования ЛОР-органов"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Тест "Заболевания глотки острые и хронические"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Тест "Заболевания гортани острые и хронические"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Тест "Неотложная помощь в оториноларингологии"	Размещено в Информационной системе



0000534 12700

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

12	Видеосеминар "Эндоскопическая фронтотомия" J.A. Eloy, Ю.Ю. Русецкий	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
----	---	--

13	Видео-уроки "Методики осмотра ЛОР-органов"	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	28	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
---	----	--	--

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Болезней уха, горла и носа ИКМ
Разработчики:

Служебный ТегЭЦП