



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)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Телемедицина

основная профессиональная Высшее образование - бакалавриат - программа бакалавриата
09.00.00 Информатика и вычислительная техника
09.03.02 Информационные системы и технологии

Цель освоения дисциплины Телемедицина

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-1; Способность проводить научные исследования при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла

ПК-2; Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности

ПК-3; Способность проводить организационное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем

ПК-4; Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационных технологий и систем

ПК-5; Способность к эффективному управлению работы персоналом, к повышению профессионализма персонала, к организации эффективного

ПК-6; Способность к планированию коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации

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	ПК-1	Способность проводить научные исследования	Знает методы разработки и исследования	Умение проводить разработку и исследования	Владеет умением проводить разработку и	Телемедицина на



		я при разработке, внедрении и сопровождении информационных технологий и систем на всех этапах жизненного цикла	я теоретический и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности	е теоретический и экспериментальных моделей информационных систем в здравоохранении (ПК-1)	исследования теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях, а также предприятий различного профиля и все виды деятельности и в условиях экономики информационного общества	
2	ПК-2	Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности	Знает основы системного администрирования, возможности ИС, основы финансового планирования в проектах, типы договоров и формы договорных отношений	Умеет проводить переговоры, анализировать исходные данные	Владеет управлением изменений в проекте, управлением рисками в проектах	Телемедицина
3	ПК-3	Способность проводить организационные	назначение, эволюцию, терминологию	эффективно использовать методику	базовыми навыками работы	Телемедицина



		<p>нное сопровождение разработки, отладки, модификации и поддержки информационных технологий и систем</p>	<p>ю производства ЭВМ; другие аспекты автоматизированной обработки информации; назначение и состав базовых аппаратных средства хода решения поставленной задачи; специфику процесса решения прикладных задач с помощью компьютера;</p> <p>общие принципы распределение функций при совместной работе человека и компьютера</p>	<p>алгоритмического и программного подхода в решении профессиональных задач; применять технологии сбора, накопления, хранения и обработки информации, использовать необходимое для этого техническое и программное обеспечение;</p> <p>проектировать алгоритмически процедуру решения практически задач; использовать различные виды программного обеспечения, в том числе, специального</p>	<p>техническим и программными средствами по разработке и реализации профессиональных задач; методами и средствами и верификации всех фаз жизненного цикла аппаратных средств ЭВМ</p>	
4	ПК-4	Способность проводить консультирование и обучение пользователей информационной	Знает способы привлечение (набор) персонала в проектах любого для работы	Умеет проводить командообразование и развитие команды проекта в проектах	Владеет способностью управлять эффективностью работы команды в проектах любого	Телемедицина на



		нных технологий и систем	уровня сложности в области ИТ	любого уровня сложности в области ИТ	уровня сложности в области ИТ	
5	ПК-5	Способность к эффективно му управлению работы персоналом, к повышению профессиона лизма персонала, к организации эффективного	Знает способы привлечение (набор) персонала в проектах любого для работы уровня сложности в области ИТ	Умеет проводить командообра зование и развитие команды проекта в проектах любого уровня сложности в области ИТ	Владеет способностью управлять эффективнос тью работы команды в проектах любого уровня сложности в области ИТ	Телемедици на
6	ПК-6	Способность к планировани ю коммуникац ий с заказчиком в рамках типовых регламентов организации	законодатель ную базу оказания телемедицин ской помощи в РФ, порядок оформления документац и; основные принципы организации медицинско й помощи больным, с применение м телемедицин ских технологий; основные типы лечебно-диагностиче ского оборудовани я, применяемы е в телемедицин	спланироват ь и реализовыва ть на практике основы телемедицин ы. Подобрать лечебно-диагностиче ское оборудовани е для оказания медицинско й помощи по профилю, конкретному пациенту с применение м телемедицин ских технологий и методики телемедицин ского обследовани я пациента. Организоват ь	навыками работы с медицински ми информаци онными системами	Телемедици на



			особенности организации и реализации медицинской помощи с применением телемедицинских технологий в соответствии и порядками оказания медицинской помощи по отдельным ее профилям, заболеваниям или состояниям	телемедицинское консультирование с учетом персонализированных потребностей пациента		
--	--	--	---	---	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	1. Электронная система здравоохранения в Российской Федерации. 1.1 Понятие электронной системы здравоохранения в Российской Федерации. Цель, задачи, принципы	Электронная система здравоохранения в Российской Федерации.	Телемедицина
2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	2. Государственная система автоматизированного управления здравоохранением. 2.1 Понятие Государственной	Государственная система автоматизированного управления	Телемедицина



		системы автоматизированного управления здравоохранением Цели. Зада	здравоохранением.	
3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	3. Государственная система электронного документооборота при оказании медицинской помощи. 3.1 Государственная система электронного документооборота при оказании медицинской помощи. Сис	Государственная система электронного документооборота при оказании медицинской помощи.	Телемедицина
4	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	4. Государственная телемедицинская система. 4.1 Понятие телемедицинской технологии. Законодательное и нормативное обеспечение. Цели, задач	Государственная телемедицинская система.	Телемедицина
5	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	5. Государственный портал здравоохранения. 5.1 Государственный портал здравоохранения. Цель. Задачи. Структура. Сайт Минздрава России. Са	Государственный портал здравоохранения.	Телемедицина
6	ПК-1, ПК-2, ПК-3,	6. Развитие Российского сегмента сети интернет в		



	ПК-4, ПК-5, ПК-6	здравоохранении. Применение интернет-техноло 6.1 Направления развития Рунета в здравоохранении. Содержание направлений. Формирование страте	Развитие Российского сегмента сети интернет в здравоохранении. Применение интернет-техноло	Телемедицина
7	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	7. Законодательное и нормативное обеспечение информатизации здравоохранения. 7.1 Законодательные основы. Перспективы развития. Нормативные документы в области информатизац	Законодательное и нормативное обеспечение информатизации здравоохранения.	Телемедицина
8	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	8. Инфраструктурная поддержка информационных систем. 8.1 Защита персональных медицинских данных. Организационные и технические мероприятия. Формир	Инфраструктурная поддержка информационных систем.	Телемедицина

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 7
Контактная работа, в том числе		60	60



Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		16	16
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		40	40
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		30	30
ИТОГО	3	90	90

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 7	Часы из АУП	16		40			4		30	90
1		Электронная система здравоохранения в Российской Федерации.	2		5					4	11
2		Государственная система автоматизированного управления здравоохранением.	2		5					4	11
3		Государственная система электронного документооборота при оказании медицинской помощи.	2		5					4	11
4		Государственная телемедицинская система.	2		5					4	11
5		Государственный портал здравоохранения.	2		5					4	11
6		Развитие Российского сегмента сети интернет в здравоохранении. Применение интернет-техноло	2		5					4	11
7		Законодательное и нормативное обеспечение информатизации здравоохранения.	2		5					4	11



8		Инфраструктурная поддержка информационных систем.	2		5				2	9
		ИТОГ:	16		40			4	30	86

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Владзимирский А.В. Телемедицина. Руководство / А.В. Владзимирский, Лебедев Г.С. - ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.- 576 с
2	Информационные технологии в медицине и здравоохранении. Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин А.Ю. М. Феникс. 2009.
3	Медицинская информатика. Учебник Кобринский Б.А., Зарубина Т.В., Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2018 -512
4	Математическая статистика в медицине: учеб. пособие. Медик В. А., Токмачев М. С. М.: 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 – 800 с.
5	Владзимирский, А.В. Телемедицина: Curatio Sine Tempora et Distantia / А.В. Владзимирский. - М.: 2016.– 663 с.
6	Владзимирский А.В. История телемедицины: стоя на плечах гигантов (1850-1979). - М.: Де`Либри, 2019. - 410 с. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37358484 .
7	Владзимирский А.В., Морозов С.П., Урванцева И.А., Коваленко Л.В., Воробьев А.С. Применение телемедицинских технологий в кардиологии. Учебное пособие. – Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019 - 115 с. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41462761 .
8	Методика проведения дистанционного диспансерного наблюдения: методические рекомендации / С. А. Бойцов, Д. С. Комков, А. В. Вальденберг, Е. И. Ровкина [и др.]. - Москва: Изд-во ФГБУ «ГНИЦПМ», 2016. - 31 с. URL: https://org.gnicpm.ru/wp-content/uploads/2018/11/Methodika_DDN_vers-2.pdf .
9	Орлов О.И., Владзимирский А.В., Морозов С.П., Леванов В.М., Бондаренко С.С. Организация медицинской помощи пациентам с туберкулезом на основе телемедицинских технологий (телефтизиатрия). Серия «Практическая телемедицина», вып.7. – М.: Институт медико-биологических проблем РАН, 2018. – 84 с. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37222953 .

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Атлас истории телемедицины / Ю.В. Думанский, А.В. Владзимирский, В.М. Лобас,



	Ф.Ливенс. – Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2013. – 72 с. Владзимирский А.В. История телемедицины. LAP Lambert Academic Publishing, 2014. 407 с.
2	Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации. Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А., Беляев Е.Н., Гройсман В.А., Серегина И.Ф. Под редакцией академика РАМН Вялкова А.И. 2-е издание, дополненное и переработанное М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3	Телемедицинские технологии (телерадиология) в службе лучевой диагностики: методические рекомендации / С.П. Морозов, А.В. Владзимирский, Н.В. Ледихова [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 21. – М., 2018. – 53 с. URL: https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov/telemedicinskie-tehnologii-teleradiologiya-v-sluzhbe-luchevoj-diagnostiki .
4	Оценка качества телемедицинских консультаций пациентов (законных представителей) : методические рекомендации / сост. С. П. Морозов, А. В. Владзимирский, Н. В. Ледихова и [др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 98. – М. : ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2021. – 60 с. URL: https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov/ocenka-kachestva-telemedicinskih-konsultacij-pacientov-zakonnyh-predstavitelej .

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	IT-технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	База презентаций учебных материалов кафедры, предусмотренных программой обучения по специальности	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Телемедицина	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Электронное здравоохранение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	IT 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	10-11	119435, г. Москва, пер. Абрикосовский, д. 1, стр. 2	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Информационных и интернет-технологий ИЦМ

