



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

**Цель освоения дисциплины Информационные технологии**

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	Информационные технологии



		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	Информационные технологии
3	ПК-3	Способность проводить организационные	назначение, эволюцию, терминологию	эффективно использовать методику	базовыми навыками работы с	Информационные технологии



		<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 привлечения (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	Информационные технологии



		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	Информацио нные технологии
6	ПК-6	Способность к планировани ю коммуникац ий с заказчиком в рамках типовых регламентов организации	инструмент ы и методы коммуникац ий; каналы коммуникац ий; правила деловой переписки	вести деловые переговоры с потенциальн ыми заказчиками; работать со специализир ованным программны м обеспечением; использовать все доступные способы информиров ания	навыками работы с ИС	Информацио нные технологии

**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,	1. Электронная система здравоохранения в Российской Федерации.		



	ПК-6	1.1 Понятие электронной системы здравоохранения в Российской Федерации. Цель, задачи, принципы	Электронная система здравоохранения в Российской Федерации.	Информационные технологии
2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	2. Государственная система автоматизированного управления здравоохранением.  2.1 Понятие Государственной системы автоматизированного управления здравоохранением Цели. Зада	Государственная система автоматизированного управления здравоохранением.	Информационные технологии
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.	Информационные технологии
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.	Информационные технологии



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.	Информационные технологии
6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	6. Развитие Российского сегмента сети интернет в 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	Информационные технологии
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.	Информационные технологии
8	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6	8. Инфраструктурная поддержка информационных систем.  8.1 Защита	Инфраструктурная поддержка	Информационные технологии



		персональных медицинских данных. Организационные и технические мероприятия. Формир	информационных систем.	ые технологии
--	--	--	------------------------	---------------

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		60	60
Консультации, аттестационные испытания (КАтг) (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
<b>ИТОГО</b>	<b>3</b>	<b>90</b>	<b>90</b>

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтг	РС	СРС	Всего
	Семестр 4	<b>Часы из АУП</b>	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	2		5					4	11



		оказании медицинской помощи.								
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-технологии	2	5				4	11	
7		Законодательное и нормативное обеспечение информатизации здравоохранения.	2	5				4	11	
8		Инфраструктурная поддержка информационных систем.	2	5				2	9	
		<b>ИТОГ:</b>	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., Морозов С.П., Урванцева И.А., Коваленко Л.В., Воробьев А.С. Применение телемедицинских технологий в кардиологии. Учебное пособие. – Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019 <a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41462761">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41462761</a> .
6	Владзимирский А.В. Первичная телемедицинская консультация "пациент-врач": первая систематизация методологии. Журнал телемедицины и электронного здравоохранения. 2017 № 2 (4). <a href="https://jtelemed.ru/summary/pervichnaja-telemedicinskaja-konsultacija-pacient-vrach-pervaja-sistematizacija-metodologii">https://jtelemed.ru/summary/pervichnaja-telemedicinskaja-konsultacija-pacient-vrach-pervaja-sistematizacija-metodologii</a> .



## Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Атлас истории телемедицины / Ю.В. Думанский, А.В. Владимирский, В.М. Лобас, Ф.Ливенс. – Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2013. – 72 с. Владимирский 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	Организация применения телемедицинских технологий для проведения консультаций пациентов / законных представителей (по профилю «Детская психиатрия»): методические рекомендации / сост. С. П. Морозов, М. А. Бебчук, А. В. Владимирский [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 79 – М.: ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», 2020 – 56 с. URL: <a href="https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov/organizaciya-primeneniya-telemedicinskih-tehnologij-dlya-provedeniya-konsultacij-pacientov">https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov/organizaciya-primeneniya-telemedicinskih-tehnologij-dlya-provedeniya-konsultacij-pacientov</a> .
4	Телемедицинские технологии (телерадиология) в службе лучевой диагностики: методические рекомендации / С.П. Морозов, А.В. Владимирский, Н.В. Ледихова [и др.] // Серия «Лучшие практики лучевой и инструментальной диагностики». – Вып. 21 – М., 2018 – 53 с. URL: <a href="https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov/telemedicinskie-tehnologii-teleradiologiya-v-sluzhbe-luchevoj-diaagnostiki">https://tele-med.ai/biblioteka-dokumentov/telemedicinskie-tehnologii-teleradiologiya-v-sluzhbe-luchevoj-diaagnostiki</a> .

## 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	Электронное здравоохранение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Информационные технологии	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

