



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**

**Информатика**

основная профессиональная Высшее образование - бакалавриат - программа бакалавриата  
39.00.00 Социология и социальная работа  
39.03.02 Социальная работа

**Цель освоения дисциплины Информатика**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии (ОПК-1)

ОПК-3; Способность использовать в профессиональной деятельности основные законы естественнонаучных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-3)

**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	ОПК-1	Способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии (ОПК-1)	Терминологический аппарат и суть информационных технологий, других аспектов автоматизированной обработки информации; назначение и структуру	Эффективно использовать в решении профессиональных задач основные средства информации-коммуникационных систем, технологии сбора, накопления,	Базовыми навыками работы с техническими программными средствами информации-коммуникационных систем	Тема 1(Менеджмент), Тема 3(Менеджмент), Тема 4(Менеджмент), Тема 4(Менеджмент), Тема 5(Менеджмент),



			информационно-коммуникационных систем; методы и средства работы с информацией и обеспечения её безопасности; назначение и состав базовых программных продуктов	хранения и обработки информации, необходимое их программно обеспечение		Тема 6(Менеджмент)
2	ОПК-3	Способность использовать в профессиональной деятельности и основные законы естественно научных дисциплин, в том числе медицины, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-3)	Терминологический аппарат и сущность информационных технологий, других аспектов автоматизированной обработки информации; назначение и структуру информационно-коммуникационных систем; методы и средства работы с информацией и обеспечения её безопасности; назначение и состав базовых	Эффективно использовать в решении профессиональных задач основные средства информационно-коммуникационных систем, технологии сбора, накопления, хранения и обработки информации, необходимое их программно обеспечение	Базовыми навыками работы с техническими и программными средствами информации и коммуникационных систем	Тема 1(Менеджмент), Тема 3(Менеджмент), Тема 4(Менеджмент), Тема 4(Менеджмент), Тема 5(Менеджмент), Тема 6(Менеджмент)



			программны х продуктов			
--	--	--	---------------------------	--	--	--

**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-1, ОПК-3	1. Информация, информатика, информационные технологии в социальной работе. Работа в среде операционной системы Windows. Стандартные средства Windows  1.1 Информационные технологии. Сущность, назначение, основы применения в профессиональной деятельности. (История развития информатики и средств вычислительной техники. Сущность и свойства информации. Терминологический аппарат информатики. Информационные процессы в профессиональной деятельности. Количество информации. Информация в здравоохранении. Предмет и структура медицинской информатики) Техническое и программное обеспечение	Терминологический аппарат информатики и информационных технологий. Обзор и порядок использования технических средств информационно-коммуникационных систем. Общая характеристика информационно-коммуникационных систем. Техническое и программное обеспечение информационно-коммуникационных систем. Операционные и файловые системы. Кодировка, виды представления и обработки информации. Особенности операционной системы Windows. Общая характеристика MS Office и других распространённых программных продуктов	Тема 1 (Менеджмент)



		<p>функционирования информационно-коммуникационных систем (ИКС). (Кодирование данных в ИКС: чисел, текстовых, графических и других данных в двоичном коде. Сжатие информации. Логические операции и выражения. Архитектуры компьютеров как средств технического обеспечения ИКС. Элементы компьютерных систем. Внутренние и внешние устройства компьютеров. Общая характеристика программного обеспечения ИКС. Системное программное обеспечение ИКС, операционная система. Прикладное программное обеспечение ИКС общего назначения. Сервисное и специальное программное обеспечение. Перспективы развития программного обеспечения ИКС) Компьютерные сети, их коммуникационное обеспечение. (Назначение и классификация</p>		
--	--	---	--	--



		<p>компьютерных сетей. Основные архитектуры ИКС. Интернет как средство информационного обеспечения профессиональной деятельности. Протоколы, адресация, сервисы, домены и организация поиска информации в Интернет. Перспективы развития ИКС</p>		
2	ОПК-1, ОПК-3	<p>2. Компьютеры. Компьютерные сети. Интернет как средство информационного обеспечения профессиональной деятельности. Перспективы развития информационных технологий и информационно-коммуникационных систем</p> <p>2.1 Техническое и программное обеспечение функционирования информационно-коммуникационных систем (ИКС). (Кодирование данных в ИКС: чисел, текстовых, графических и других данных в двоичном коде. Сжатие информации. Логические операции и выражения. Архитектуры</p>	<p>Интернет: сущность, назначение, терминологический аппарат, основные средства организации и осуществления доступа. Страницы гиперссылки, язык HTML. Поиск профессиональной и общенаучной информации в Интернете. Средства телеобмена информацией: электронная почта, скайп и другие средства обмена. Блогосфера, социальные сети и сайты, их создание и порядок использования</p>	Тема 4(Менеджмент)



0 000179 55800

		<p>компьютеров как средств технического обеспечения ИКС. Элементы компьютерных систем. Внутренние и внешние устройства компьютеров. Общая характеристика программного обеспечения ИКС. Системное программное обеспечение ИКС, операционная система. Прикладное программное обеспечение ИКС общего назначения. Сервисное и специальное программное обеспечение Перспективы развития программного обеспечения ИКС) Компьютерные сети, их коммуникационное обеспечение. (Назначение и классификация компьютерных сетей. Основные архитектуры ИКС. Интернет как средство информационного обеспечения профессиональной деятельности. Протоколы, адресация, сервисы, домены и организация поиска информации в Интернет. Перспективы развития</p>		
--	--	--	--	--



		ИКС		
3	ОПК-1, ОПК-3	<p>3. Текстовый редактор Word</p> <p>3.1 Практическая работа в среде текстового редактора Word. (Рабочее окно редактора, интерфейс. Структура документов Word. Создание, сохранение, форматирование и редактирование документа. Работа с таблицами, рисунками, схемами и другими внешними объектами.)</p>	<p>Назначение и возможности текстового редактора WORD. Структура и форматирование документов. Атрибуты шрифтов и абзацев, форматирование. Средства автоматизации при обработке текстов в редакторе. Работа с таблицами, графическими и другими внешними объектами. Различные ссылки в тексте, назначение и порядок использования. Использование WORD для создания из многих файлов и для создания многофайловых документов, Использование WORD в процессах создания сайтов</p>	Тема 4(Менеджмент)
4	ОПК-1, ОПК-3	<p>4. Электронные таблицы Excel</p> <p>4.1 Электронные таблицы Excel. (Общие сведения о пакете, его возможности. Интерфейс, основные инструменты. Порядок создания и редактирования таблиц. Основы организации структуры данных. Имена ячеек и фрагментов. Понятие ячейки, её форматирование и возможное содержание. Способы адресования ячеек в таблицах. Форматы данных в ячейках. Организация</p>	<p>Назначение, интерфейс и основы практического использования. Практическое решение расчётных и графических профессиональных задач с использованием электронных таблиц Excel. Использование электронных таблиц Excel для моделирования динамики медицинских процессов.</p>	Тема 5(Менеджмент)



		<p>обработки данных в таблицах. Вычисляемые выражения и организация вычислений. Расчёты и построение графиков. Статистический анализ многолетней и внутригодовой заболеваемости. Моделирование в Excel динамики различных медицинских процессов на практических примерах.)</p>		
5	ОПК-1, ОПК-3	<p>5. Система управления базами данных Access 5.1 Практическая работа с системой управления базами данных (СУБД) Access. (Сущность и назначение баз данных, их типы, назначение СУБД. Порядок проектирования баз данных. Назначение, состав, возможности СУБД Access. Таблицы, поля и их имена, типы, форматы и атрибуты, другие понятия по базам данных. Ключевые поля. Межтабличные связи. Практическая работа с таблицами. Формирование запросов различного назначения. Работа с</p>	<p>Системы управления базами данных (СУБД), терминологический аппарат. Применение СУБД в здравоохранении: назначение, цели и возможности. Типовые ошибки разработки и практического использования баз данных. Назначение и особенности СУБД Access. Интерфейс СУБД: таблицы, поля и их имена, типы данных, их форматы и атрибуты. Ключевые поля. Межтабличные связи. Запросы на выборку информации. Запросы с выполнением групповых операций. Запросы на обновление данных. Формы для выборки данных. Добавление на форму элементов управления и их модификация. Отчёты</p>	Тема 6(Менеджмент)





		формами, их конструирование. Решение практических задач)		
6	ОПК-1, ОПК-3	6. Пакет создания и демонстрации презентаций PowerPoint  6.1 Практическая работа со средством создания и демонстрации презентаций PowerPoint. (Назначение и возможности пакета. Требования к презентациям и слайдам. Порядок создания презентации и слайдов, форматирование и шаблоны. Возможности размещения данных из файлов, созданных в других программных продуктах. Копирование, дублирование и перемещение слайдов. Настройка анимации. Демонстрация презентаций)	Общая характеристика PowerPoint, терминологический аппарат. Назначение, возможности, интерфейс. Рекомендации по оформлению и структуризации слайдов презентаций. Практическая работа по созданию презентаций. Организация и разработка анимация слайдов презентаций. Представление (демонстрация) презентаций	Тема 3(Менеджмент)

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 0	Семестр 1	Семестр 2
Контактная работа, в том числе		51	3	6	42
Консультации, аттестационные		36			36



0 000179 55800

испытания (КАтт) (Экзамен)					
Лекции (Л)		3	3		
Лабораторные практикумы (ЛП)					
Практические занятия (ПЗ)		12		6	6
Клинико-практические занятия (КПЗ)					
Семинары (С)					
Работа на симуляторах (РС)					
Самостоятельная работа студента (СРС)		165	33	66	66
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>108</b>

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 0	<b>Часы из АУП</b>	3							33	36
1		Информация, информатика, информационные технологии в социальной работе. Работа в среде операционной системы Windows. Стандартные средства Windows	2							17	19
2		Компьютеры. Компьютерные сети. Интернет как средство информационного обеспечения профессиональной деятельности. Перспективы развития информационных технологий и информационно-коммуникационных систем	1							16	17
		<b>ИТОГ:</b>	3							33	36
	Семестр 1	<b>Часы из АУП</b>			6					66	72
1		Текстовый редактор Word			2					30	32
2		Электронные таблицы Excel			4					36	40
		<b>ИТОГ:</b>			6					66	72
	Семестр 2	<b>Часы из АУП</b>			6			36		66	108
1		Система управления базами данных Access			3					36	39



2	Пакет создания и демонстрации презентаций PowerPoint	3	30	33
	<b>ИТОГ:</b>	6	36	72

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Герасимов А.Н. Медицинская информатика: учебник с приложенным на CD учебными курсами - М.:МИА, 2008 - 324 с. :ил.
2	Герасимов А.Н. Медицинская статистика/Учебное пособие - М.: МИА, 2007 - 480 с.
3	Кобринский Б.А., Зарубина Т.В. Медицинская информатика/Учебник - М.: М.: Издательский дом «Академия», 2009, – 192 с.

#### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гельман В.Я., Шульга О.А., Бузанов Д.В. Интернет в медицине/Учебное пособие - М.:МИА, 2005, - 288с.
2	Стентон Гланц. Медико-биологическая статистика/Учебное пособие - М.:Практика, 1999, - 459 с.
3	Общая литература по информатике – Произвольных авторов и издательств (Подбирается студентом самостоятельно)

#### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Презентации лекций по медицинской информатике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Тема 5(Менеджмент)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Билеты (39.03.02 Социальная работа)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Тема 1(Менеджмент)	Размещено в Информационной системе «Университет-



		Обучающийся»
5	Пошаговые инструкции по базам данных ACCESS	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тема 4(Менеджмент)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Тема 3(Менеджмент)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Тема 6(Менеджмент)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Видео-лекции по информатике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Пошаговые инструкции по электронной таблице EXCEL	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Тема 4(Менеджмент)	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	1-10	105043, г. Москва, б-р. Измайловский, д. 8	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Медицинской информатики и статистики ИЦМ



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 0610 3BF0 00CC AD13 B045 F90E 5F2F 9D6C F5  
Кому выдан: Глыбочко Петр Витальевич  
Действителен: с 25.10.2021 по 25.01.2023