

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Информатика, медицинская информатика и статистика»
(название дисциплины)

основной образовательной программы высшего образования (специалитет) по специальности Медико-профилактическое дело (32.05.01) квалификация (степень) выпускника: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

1. Цель освоения дисциплины (*участие в формировании соответствующих компетенций – указать коды*):

Цель освоения учебной дисциплины «Медицинская информатика» состоит в формировании системных фундаментальных знаний об использовании в медицине и сфере организации здравоохранения современных информационных технологий сбора, хранения, обработки и анализа медико-биологической информации и всей полноты данных о состоянии здоровья пациентов с помощью программных средств, основанных на методах статистического анализа, математического моделирования, систем поддержки принятия врачебных решений (СППВР), изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Учебная дисциплина «Медицинская информатика» относится к Обязательной части Блока 1 (Б1.О.11) ФГОС ВО 3++ «Дисциплины (модули)» ООП ВО. Предназначена для формирования компетенции ОПК 5. Дисциплина изучается в течении 1-го и 2-го семестров первого курса.

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: - школьный курс информатики, - школьный курс математики.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами профессионального цикла: на старших курсах обучения.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть

1.	ОПК-7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать ,	ИД-1 опк-5 Уметь использовать современные методики сбора и обработки информации. ИД-2 опк-5 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессионально	Статистические методы исследования. Основные этапы социальное гигиеническое исследование, их содержания	Применять статистические методы исследования. Проводить социальное гигиеническое исследование, Рассчитыва	Навыками самостоятельного выбора и применения статистических методов исследования. Навыками самостоятельного проведения социально-
	ОПК-12	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	й области и интерпретировать его результаты. ИД-3 опк-5 Уметь проводить анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий.	е. Виды и методику расчета относительных и средних величин, их ошибок. Методы корреляционного анализа. Методы стандартизации показателей. Методы анализа динамических рядов. Основные показатели здоровья населения и деятельности МО	ть и анализировать относительные и средние величины и их ошибки. Применять методы корреляционного анализа. Применять методы стандартизации показателей. Применять методы анализа динамических рядов.	гигиенического исследования, навыками самостоятельного расчета и анализа относительных и средних величин и их ошибки. Навыками самостоятельного применения методов корреляционного анализа, стандартизации показателей, Навыками самостоятельного применения методов

1.	ОПК-7	Теория вероятности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы теории вероятности. Случайные события. Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей. 2. Условная вероятность. Формула Байеса для условной вероятности. Формула полной вероятности. 3. Дискретные и непрерывные случайные величины. Математическое ожидание и дисперсия непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения вероятности.
		Статистика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы математической статистики. Фундаментальные статистические распределения случайных величин. Распределения Бернулли, и Пуассона. 2. Генеральная совокупность и выборка. Свойства нормального гауссова распределения. Стандартные доверительные интервалы 1σ, 2σ и 3σ и соответствующие им вероятности. 3. Расчет выборочных средних и дисперсии. Доверительный интервал и доверительная вероятность. Расчет доверительного интервала по доверительной вероятности. 4. Статистические гипотезы и их проверка. Нулевая и альтернативная гипотезы. Статистические параметрические и непараметрические критерии.
2.	ОПК-12	Информатика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия о компьютерных коммуникационных сетях. Понятия о локальных, корпоративных, региональных и глобальных сетях. Информационные ресурсы Интернет. 2. Основные понятия о структуре и организации баз данных (БД) и системы управления БД (СУБД) на примере реляционной СБД MS Access.
		Медицинские информационные системы (МИС)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников. 2. Медицинские информационные системы (МИС) четырех уровней: базовый, медицинской организации (МО), региональный (РМИС), федеральный. Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). 3. Телемедицина. Мобильные медицинские технологии.