

Аннотация по дисциплине
«Математика, современные информационные технологии»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	16,00
2	Практические занятия	28,00
3	Контроль самостоятельной работы	2,00
4	Самостоятельная работа	24,00
5	Контактная работа в период промежуточной аттестации (зачеты)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Формирование системных фундаментальных знаний о современных информационных технологиях, включая принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий, статистического анализа и математических моделей, необходимых для последующей практической деятельности специалиста.

Задачи

- 1 приобретение теоретических знаний в области математики и информатики, современных компьютерных технологий, о методах информатизации применяемых в психологии и медицине.
- 2 формирование базовых умений использовать программные и технические средства для получения, обработки и анализа информации
- 3 формирование базовых умений использовать информационные (включая Интернет) ресурсы для поиска информации

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Уровень сформированности	Дескриптор	Описания	Формы контроля
10	ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с	Базовый	Знать	математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности. Назначение и виды	контрольная работа; письменный опрос; тестирование

		учетом основных требований информационной безопасности			информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности. Способы защиты информации.	
				Уметь	оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. Распознавать информационные процессы в различных системах. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных.	контроль выполнения практического задания
				Владеть	основными методами по использованию медицинских информационных систем в лечебно-диагностическом процессе. Первичными навыками использования медицинских информационных систем для реализации основных функций специалиста. Терминологией, связанной с современными технологиями в приложении к решению задач медицины и здравоохранения.	проверка практических навыков
21	ПК-9	способностью формулировать цели, проводить учебные занятия с использованием инновационных форм и технологий обучения, разрабатывать критерии оценки результатов образовательного процесса, проводить супервизию педагогической, научно-исследовательской и практической работы обучающихся	Базовый	Знать	Математические и информационные основы научного исследования и его содержание. Особенности использования математических знаний в медицинских и психологических исследованиях	реферат; тестирование
				Уметь	соотносить найденные доказательства с собственным клиническим опытом и конкретными обстоятельствами.	контроль выполнения практического задания

					Оценивать полученные результаты исследования с позиции соотношения затрат и достигнутого результата	
				Владеть	терминологией, связанной с современной методологией исследования в области профессиональной деятельности. Методами использования учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для исследовательской работы в профессиональной деятельности	проверка практических навыков

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля	
		з.е.	часы		
1	Теоретические основы СИТ	0,89	32,00	1	Теория множеств
				2	Математическая логика
				3	Теоретические основы информационных технологий
				4	История развития ИТ
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	1,11	40,00	1	Технические и программные средства ИТ.
				2	Служебные программы. БД. СУБД.
				3	Компьютерные сети. Поисковые системы в сети Интернет.
				4	Элементы математической статистики.
				5	Применение СИТ в психологии