

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.9 – «Информатика»

Цель изучения дисциплины – является освоение теоретических основ информатики, приобретение умений разработки приложений и навыков применения стандартного программного обеспечения, пакетов прикладных программ при решении задач по направлению будущей специальности.

Задачами дисциплины являются:

- получение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- приобретение практических навыков работы с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- получение избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении специальностей, востребованных на рынке труда.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: Дисциплина «Информатика» относится к блоку Б1 базовой части. Успешное освоение дисциплины «Информатика» базируется на школьном курсе «Информатики».

Знания, умения и приобретенные компетенции будут использованы при изучении следующих дисциплин и разделов ОПОП: Информационные технологии, Технология программирования и др.

Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения ОПОП:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-1	владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	Знать: теоретические основы по информационным технологиям и навыкам по применению ЭВМ в инженерных расчётах, достаточных для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин; базовые принципы работы с современными табличными процессорами. Уметь: работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; применять методы обработки табличных данных при

		<p>помощи электронных таблиц для решения практических задач в любой области деятельности.</p> <p>Владеть: широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; навыками работы с технологиями электронных таблиц.</p>
ОПК-4	<p>понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны</p>	<p>Знать: основные виды информации, способы ее хранения, передачи, преобразования и измерения.</p> <p>Уметь: работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).</p> <p>Владеть: способностью понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности.</p>

Объем дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов: 216 часов / 6 зачетных единиц.

Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам):

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции
1	Информация и ее свойства	Тема 1. Основные понятия и определения информатики.	ОПК-1, ОПК-4
		Тема 2. Меры информации. Синтаксическая мера информации.	
		Тема 3. Представление информации в ПК.	
		Тема 4. Общая характеристика процессов сбора, обработки и накопления информации.	
2	Основные компоненты ПК и программное обеспечение ПК	Тема 5. Признаки классификации и классификация ПК	ОПК-1, ОПК-4
		Тема 6. Общие принципы организации и работы компьютера.	
		Тема 7. Состав и назначение основных блоков ПК	
		Тема 8. Память ПК. Внутренняя память	
		Тема 9. Память ПК. Внешняя память	
		Тема 10. Устройства вывода информации. Мониторы	
		Тема 11. Устройства вывода информации. Принтеры.	
		Тема 12. Устройства ввода информации	

		Тема 13. Программное обеспечение ЭВМ.	
3	Основ БД и компьютерных сетей	Тема 14. Введение в БД.	ОПК-1, ОПК-4
		Тема 15. Отношения и схема данных. Создание запросов. Основы языка запросов SQL	
		Тема 16. Основы компьютерных сетей (КС).	
		Тема 17. Глобальные вычислительные сети. Глобальная сеть Internet.	
		Тема 18. Защита информации в КС.	

Форма промежуточной аттестации: Экзамен.