ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

Аннотация
рабочей программы дисциплины
«Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»
направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
профиль: «Прикладная информатика в экономике».

Цель изучения дисциплины	Целью курса является освоение обучающимися основных способов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; получение практических навыков работы с вычислительными системами, сетями и телекоммуникациями, применяющимися в профессиональной деятельности.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.О.13
Общая трудоемкость дисциплины з.е. / часов	6/216
Реализация дисциплины	по очной форме 1 курс, 2 курс
	по заочной форме 1 курс, 2 курс
Формируемые компетенции	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знать: базовые определения и понятия информатики; современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и пути их применения в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно- технологической и организационно-управленческой деятельности; методы кодирования и измерения информации; принципы организации и функционирования ЭВМ, их компоненты, характеристики; технологии и инструментальные средства, применяемые на этапах разработки программных продуктов; основы теории алгоритмов; состав, структуру, функции, принципы функционирования и способы применения программного обеспечения. Уметь: самостоятельно работать с учебной, справочной и учебно-методической литературой; сводить словесные постановки задач к формальным; выбирать и интегрировать разные информационные технологии для решения прикладных задач на ЭВМ; ориентироваться в средствах технической информатики, их возможностях, назначениях, структуре, перспективах развития; работать с основными программными средствами реализации информационных процессов. Владеть: навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; навыками кодирования и измерения количества информации в сообщении; методам построения и анализа алгоритмов; современными информационными технологиями и инструментальными средствами для решения различных задач в своей профессиональной навыками выбора и использования вычислительных систем для обработки различного вида информации на пользовательском уровне.
Содержание дисциплины	Основные характеристики ЭВМ. Общие принципы построения ЭВМ. Классификация ЭВМ. Устройство ЭВМ. Персональные ЭВМ. Обработка аналоговой и цифровой информации. Обработка и хранение информации на ПК. Внешние носители информации. Информационно-логические основы ЭВМ. Алгебра логики. Элементарная база ЭВМ. Архитектура локальных сетей. Виды локальных сетей. Физическая среда локальных сетей. Децентрализованные сети. Протоколы передачи данных. Стеки протоколов. Протоколы сетевого и межсетевого обмена. Прикладные протоколы. Основные сведения о

	телекоммуникационных системах. Основы передачи информации. Телекоммуникационные системы. Защита информации от ошибок. Компьютеризация в сетях. Маршрутизация в сетях. Мосты и маршрутизаторы. Информационная безопасность. Корпоративные компьютерные сети.
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные занятия, практические занятья, самостоятельная работа.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, экзамен