

Аннотация к рабочей программе дисциплины Б1.Б.7 «Информатика»

Программа подготовки: академ. бакалавриат

1. Цель дисциплины:

Сформировать общекультурные и профессиональные компетенции, предусмотренные ОПОП посредством формирования у студентов умения оперировать данными, автоматизировать их обработку, моделировать и решать задачи, используемые в учебной или профессиональной деятельности, с помощью персональных компьютеров.

Задачи изучения дисциплины:

Методически обосновать процессы взаимодействия информации, данных и методов, основные принципы обработки и кодирования данных различных типов.

Изучить архитектуру вычислительных систем.

Сформировать умения моделировать решение функциональных и вычислительных задач.

Овладеть основами алгоритмизации, программирования и методами работы в среде программирования, познакомиться с различными технологиями программирования.

Закрепить навыки работы на компьютере с объектами файловой структуры, документами прикладных программ (текстового и табличного процессоров, СУБД, деловой графики).

Изучить сетевые технологии обработки данных, принципы защита информации в локальных и глобальных сетях.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компетенции и по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Основные требования к информации и ее свойства; Важнейшие технические (программные) изобретения; Накопленный опыт в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики; Характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; логические основы ЭВМ; историю развития и характеристику	Определять взаимосвязь развития техники, технической мысли и общества Использовать различные средства и технологии обучения; Работать с объектами файловой структурой в ОС Windows; создавать программы на языке Паскаль; Выполнять диагностику компьютера; использовать защиту данных.	Основами обобщения и анализа информации; Основами анализа своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, Основными методами, способами и средствами получения информации; Языками процедурного и объектно-ориентированного программирования; Принципами защиты информации.

		поколений ЭВМ; состав и основные принципы работы персональных компьютеров; Классификацию языков и технологий программирования; приемы автоматизации обработки текстовой, графической и табличной информации с помощью прикладных программ; Программные средства для разработки презентаций, технологию оформления результатов исследований	Создавать, редактировать и форматировать текстовые, графические и табличные документы; проводить вычисления; строить на основе табличных данных графики и диаграммы; Работать с большими массивами информации, осуществлять поиск данных и их сортировку; создавать комбинированные, комплексные и структурированные документы; создавать электронные презентации;	Программными средствами, предназначенным и для обработки текстовой, графической и табличной информации. Методами и средствами разработки и оформления технической документации
--	--	--	--	--

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов)

4. Форма контроля 1 семестр- экзамен, 2 семестр– зачет.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

Системы счисления. Логические основы ЭВМ

Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Файловая система ПК

Программные средства реализации информационных процессов. Операционные системы

Основы алгоритмизации и программирования. Язык программирования Pascal.

Прикладные программы (текстовый и табличный процессор, СУБД, программы деловой графики).

Принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к циклу базовых дисциплин учебного плана направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина «Информатика» изучается в 1 и 2 семестрах и в дальнейшем должна подкрепляться изучением нескольких смежных дисциплин. Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики.