

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»
для направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: обучение поиску, критическому анализу и синтезу информации, применению системного подхода для решения поставленных задач, представлению информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

Задачи дисциплины:

- углубить знания студентов по основному аппаратному обеспечению и периферийным устройствам компьютера;
- научить студентов осуществлять поиск, обработку, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции и индикаторы их достижения:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи. ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач.

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационная культура	ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-1} Знает принципы работы современных информационных технологий ИД-2 _{ОПК-1} Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ИД-3 _{ОПК-1} Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
	ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 _{ОПК-2} Знает основные алгоритмические структуры и компьютерные программы ИД-2 _{ОПК-2} Умеет разрабатывать алгоритмы, пригодные для практического применения ИД-3 _{ОПК-2} Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств

3. Содержание дисциплины

Общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические средства реализации информационного процесса. Программные средства реализации информационных процессов. Локальные и глобальные сети. Базы данных. Алгоритмизация и программирование. Технология программирования на языке высокого уровня.