

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика» для направления подготовки 18.03.01 Химическая технология**

### **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**

#### **2.1. 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 <sub>УК-1</sub> Знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода, основанного на научном мировоззрении при решении задач профессиональной деятельности ИД-2 <sub>УК-1</sub> Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи ИД-3 <sub>УК-1</sub> Владеет навыками рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивания их достоинств и недостатков

#### **2.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Знает основные принципы работы современных информационных технологий ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Умеет использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ИД-3 <sub>ОПК-6</sub> Владеет современными информационными технологиями и использует их для решения задач профессиональной деятельности

### **3. Содержание дисциплины**

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