

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.9 Информационные технологии**

По направлению подготовки **15.03.02 Технологические машины и оборудование**

Профиль подготовки **Машины и оборудование лесного комплекса**

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: обучение основным понятиям, моделям и методам информационных технологий.

Задачей изучения дисциплины является:

Получить все основные сведения и понятия, связанные с процессами сбора, хранения, обработки, передачи и использования информации, научиться работать с разнообразными программными средствами, уметь использовать системы компьютерной математики для решения вычислительных задач.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебной работы, включая самостоятельную работу:

Аудиторные занятия – 72 ч.

Лекции – 36 ч.

Лабораторные работы – 36 ч.

Самостоятельная работа – 108 ч.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1 – Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

2 – Технические средства реализации информационных процессов.

3 – Программные средства реализации информационных процессов.

4 – Модели решения функциональных и вычислительных задач.

5 – Технологии программирования.

6 – Базы данных.

7 – Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.

8 – Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня.

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1);

- владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2);

- знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

- пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

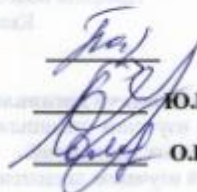
коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5).

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик: Парфенова Л.А., доцент

Заведующий кафедрой ИиПМ

Председатель методической комиссии ЕНФ



Ю.Н.Алнатов

О.Г. Ларионова