

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

По дисциплине Б1.О.16 Информационные технологии (информатика)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

(шифр)

(наименование)

Профиль Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация выпускника бакалавр

Кафедра-разработчик рабочей программы кафедра информационных систем и технологий

Цели освоения дисциплины

а) формирование базовых знаний по теоретическим основам информатики, о назначении и функциях аппаратного обеспечения информационных систем, функциях системного и прикладного программного обеспечения,

б) обучение технологии обработки числовой, графической, текстовой информации,

в) обучение способам применения текстовых документов, электронных таблиц, систем управления базами данных, глобальных сетей для решения профессиональных задач,

г) раскрытие сущности процессов, происходящих в технических, программных средствах.

1. Содержание дисциплины «Б1.О.16 Информационные технологии (информатика)»

1 Основные понятия и методы теории информации и кодирования

2 Технические средства реализации информационных процессов

3 Программные средства реализации информационных процессов

4 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
- критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.
- прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли

2) Уметь:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
- выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.
- выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи

3) Владеть:

- применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач
- способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации
- навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Зав. кафедрой

Д.Н. Латыпов