АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Направление подготовки – 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Безопасность технологических процессов и производств»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информационные технологии в техносферной безопасности» (Б1.В.ОД.14) относится к вариативной части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

 Целью изучения дисциплины является приобретение совокупности знаний, умений и навыков по ин­фор­ма­ционным технологиям в техносферной безопасности для при­менения их в области про­­фессиональной деятельности и позволяющих более эффективно решать профессиональ­ные задачи.

 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

 - овладение навыками разработки автоматизированных систем обучения рабочих и служащих требованиям безопасности и составления мультимедийных инструкций по безопасности труда;

 - знакомство с компьютерными системами, повышающими эффектив­ность принятия решений в области управления техносферной безопасностьи;

 - приобретение знаний для участия в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных воздействий.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-12, ОПК-1, ПК-5

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- номенклатуру, назначение и особенности основного специального программного обеспечения, разработанного ведущим организациями страны для решения вопросов техносферной безопасности;

- основные обучающие и мультимедийные системы по охране труда.

УМЕТЬ:

- осуществлять выбор оптимального программного обеспечения для решения конкретных задач в области безопасности;

- разрабатывать и использовать мультимедийные обучающие системы для обучения персонала вопросам безопасности труда;

- составлять тесты для систем автоматизированного контроля знаний персонала по безопасности труда;

- разрабатывать алгоритмы и ставить задачи программистам по разработке компьютерных программ, автоматизирующих труд специалистов в области безопасности производств;

- использовать современные средства машинной графики и средства подготовки презентаций работ в области техносферной безопасности.

ВЛАДЕТЬ:

- методами поиска и обмена информацией по техносферной безопас­ности в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- практическими навыками по использованию основных специализи­ро­ван­ных компьютерных программ для специальной оценке условий труда и автоматизированных рабочих мест инженера по охране труда;

- навыками применения информационно-поисковых систем норма­тив­ных документов по безопасности технологических процессов и произ­водств; навыками использования обучающих программы в области безо­пасности.

**4. Содержание и структура дисциплины**

 -Информационные системы. Специальное программное обеспечение для решения задач охраны труда.

 -Компьютерные обучающие системы в охране труда. Мультимедиа информацион­ные системы.

 -Информационные системы поддер­жки принятия решений в области безопас­ности. -Информа­ционно-поисковые системы нормативной документации по охране труда.

 -Локальные и региональные информа­ционные системы. Автоматизиро­ван­ные рабочие места (АРМы) инженера по охране труда.

 -Программы для оценки условий труда. Системы управления базами данных (СУБД) для обработки информации в области техносферной безопасности.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 48 час.

самостоятельная работа – 71 час.

Форма контроля знаний – З, КР