

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Прикладное программное обеспечение»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Менеджмент рисков техносферной безопасности и чрезвычайных ситуаций

**Общий объем дисциплины** – 3 з.е. (108 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ОПК-1.1: Выбирает информационные технологии при решении типовых задач в области профессиональной деятельности;
- ОПК-4.1: Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий;
- ОПК-4.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Прикладное программное обеспечение» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 2.**

**1. Прикладное программное обеспечение информационных технологий, принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.** Обработка информации. Базы данных. Система управления базами данных. Электронные таблицы. Графический редактор. Компьютерная верстка. Современные тенденции развития информационных технологий. Пакеты прикладных программ в области техносферной безопасности. Программные комплексы: «Кедр» - единая система контроля и управления природоохранной деятельностью; «Призма» - автоматизированные расчетные системы для подготовки принятия решений по управлению качеством атмосферного воздуха на уровне предприятий и территорий; «Зеркало++» - автоматизированная расчетная система для подготовки принятия решений по управлению качеством поверхностных водных объектов; «Stalker» - автоматизированная система разработки и экспертизы проектов нормативов образования и лимитов размещения отходов; «Шум» - автоматизированная система для расчета зон акустического дискомфорта от источников (объектов), оказывающих негативное шумовое воздействие на человека и окружающую среду..

**2. Разработка алгоритмов с элементами программирования для решения прикладных задач с использованием современных информационных технологий.** Основы алгоритмизации. Разработка алгоритмов для решения типовых задач в области профессиональной деятельности. Применение программирования для автоматизации работ и современных тенденций развития техники и технологий в области техносферной безопасности, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.

Разработал:  
доцент  
кафедры ПМ

Е.В. Астахова

Проверил:  
Декан ФИТ

А.С. Авдеев