

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности»

код и наименование специальности:
20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Квалификация: Техник-эколог

Общий объем дисциплины – 104 часа

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК 02: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ПК 1.4: Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий;
- ПК 1.6: Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды;
- ПК 2.4: Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля;
- ПК 3.1: Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов;

Содержание дисциплины:

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

Форма обучения очная. Семестр 4.

1. Введение в MS Word. Знакомство с интерфейсом MS Word. Основные инструменты - создание, сохранение и открытие документов. Основные элементы окна MS Word: ленты, панели инструментов, вкладки.

2. Работа с текстом в MS Word. Оформление текста: шрифты, размеры, стили. Редактирование абзацев. Выравнивание и интервалы. Вставка и форматирование списков и заголовков. Уровни заголовков.

3. Таблицы в MS Word. Создание и редактирование таблиц. Форматирование ячеек и строк. Объединение и разделение ячеек.

4. Работа с изображениями и графикой в MS Word. Вставка изображений и рисунков. Обрезка, масштабирование и редактирование изображений средствами MS Word. Вставка и форматирование форм и SmartArt-графики.

5. Введение в MS Excel и основы работы с таблицами. Основные элементы интерфейса Excel: ленты, панели инструментов, вкладки. Ввод данных в ячейки. Форматирование ячеек и диапазонов.

6. Функции и формулы в MS Excel. Основные математические и статистические функции. Создание простых формул. Автоматическое заполнение формул. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.

7. Работа с данными в MS Excel. Сортировка и фильтрация данных. Создание и работа с группами. Использование условного форматирования.

8. Графики и диаграммы в MS Excel. Создание различных видов графиков и диаграмм. Настройка внешнего вида графиков. Редактирование элементов диаграммы: осей, области построения, легенды, названия и подписей. Интерактивные элементы графиков и диаграмм.

9. Расширенные функции и инструменты MS Excel. Работа с вложенными функциями. Использование таблиц сводных данных. Автоматизация с помощью макросов.

10. Работа с базами данных в MS Excel. Импорт данных из внешних источников. Создание связей между таблицами. Фильтрация и анализ данных.

11. Введение в MS PowerPoint. Создание презентации. Добавление и форматирование слайдов. Вставка текста, изображений и графики.

12. Анимации и переходы в MS PowerPoint. Настройка анимации объектов. Управление порядком и временем анимации. Добавление переходов между слайдами.

13. Введение в Python и основы синтаксиса. Установка Python и выбор IDE. Переменные, типы

данных и операторы.

14. Управляющие конструкции в Python. Условные операторы (if, else, elif). Циклы (for, while). Использование break и continue.

15. Структуры данных в Python. Списки, кортежи, множества, словари. Работа с коллекциями данных..

16. Функции и модули в Python. Определение и вызов функций. Создание и использование модулей. Введение в работу с библиотеками.

Разработал:

доцент

кафедры ХТиИЭ

доцент

кафедры ХТиИЭ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

И.Г. Чигаев

Л.В. Куртукова

Ю.С. Лазуткина