

1. Організація науково-дослідної роботи та методи в наукових дослідженнях.

Тема 2. Основи методології науково-дослідної діяльності.

Загальна характеристика методології науково-дослідної діяльності. Методологія – вчення про науку. Поняття методології. Методологія наукового пізнання. Рівні методології наукового пізнання. Методологічна сутність. Основні положення теорії „. Методологічні основи наукових досліджень. Основні принципи науки. Загальнонаукові принципи досліджень: системність, єдність, детермінізм. Проблематика наукових досліджень. Особливості інформаційного пошуку. Напрямки сучасних екологічних досліджень.

Тема 3. Застосування методів у наукових дослідженнях.

Поняття та класифікація методів досліджень. Загальнонаукові методи: аналіз, синтез, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, абстрагування, конкретизація, системний аналіз. Методичні прийоми: розрахунково-аналітичні, органолептичні, документалістики, спостереження, експеримент, впровадження результатів в практичну діяльність. Поняття наукового методу та його основні риси. Методи теоретичних досліджень. Емпіричні методи досліджень. Соціологічні дослідження. Аксиоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень. Спеціальні методи досліджень. Особливості проведення екологічних досліджень. Характеристика методів екологічних досліджень: географічний опис, космічний метод, геохімічні методи, прогнозні методи, метод геоінформаційних систем (ГІС), дистанційні методи дослідження навколишнього середовища. Методи біоіндикації. Індикація кліматичних факторів. Індикація ґрунтів. Гідроіндикація. Фітомоніторинг клімату. Фітомоніторинг забруднення атмосфери.