## Методические указания для обучающихся по усвоению дисциплины Б1.В.12 Методы экологических исследований

Дисциплина Методы экологических исследований представляет собой систему лекционных и практических занятий, а также самостоятельную работу студентов. В лекциях рассматриваются следующие вопросы: Понятие наука. Цели и задачи науки. Эффективность науки. Теоретические и прикладные исследования. Тема научного исследования. Этапы выбора темы. Основные требования, предъявляемые к выбранной теме. Оценка эффективности темы. Формулирование цели и задач научного исследования, обоснование. Проработка и анализ литературных источников. Подготовка литературного обзора. Теоретические исследования. Методы индукции, дедукции, анализа и синтеза. Гипотеза и моделирование. Экспериментальные исследования. Лабораторные, производственные и полевые исследования. Программа эксперимента. Выбор методов обработки и анализа полученных данных. Графическое отображение полученных данных. Анализ теоретико-экспериментальных исследований. Подготовка заключения и выводов. Эффективность внедрение научных исследований. Особенности, критерии эффективности. Правила оформления научно-исследовательской работы. Общие требования, структура, иллюстрации. Рецензирование. Доклад. Составление тезисов доклада. Проблемы и особенности подготовки научной публикации.

Следует также учитывать, что конспект лекций отражает лишь основные моменты по изучаемой теме и без проработки учебной литературы не может дать требуемый объем знаний.

Отдельные темы необходимо подкреплять уже ранее изученным материалом по указанной дисциплине.

- 1. Преподаватель называет студенту темы занятий, по которым предусмотрено выполнение самостоятельной работы, а также обсуждает форму самостоятельной работы.
- 2. Для выполнения самостоятельной работы студент должен изучить соответствующую тему, подкрепляя освоение материала собственными записями, схемами и вариантами решения задач.
- 3. Для допуска к экзамену студент должен иметь выданное ему задание и отчет по его выполнению.
  - 4. Форма самостоятельной работы по темам занятий выбирается преподавателем.
- 5. Преподаватель принимает темы самостоятельных работ у студента, делает соответствующую отметку.