

## Аннотация рабочей программы дисциплины Научный семинар

*Цель дисциплины «Научный семинар»* – подготовить аспиранта к самостоятельному развитию научно-исследовательской работ и зарождению новых идей, оказание помощи обучающемуся в решении задач подготовки кандидатской диссертации. Курс развивает умение представлять результаты своих работ с использованием современных программных средств и на основе актуальных нормативных документов. Основным результатом достижения цели является написание, подготовка доклада (презентации) и подготовка аспиранта, соискателя к защите кандидатской диссертации.

### *Задачи дисциплины:*

- сформировать базовые современные теоретические и модельные представления об основном исследовательском и методологическом аппарате экологии;
- научить проводить методологический критический анализ экологических концепций, моделей и методологических подходов в исследованиях экосистем;
- научить самостоятельно, грамотно выбирать и формировать исследовательские и экспериментальные цели и задачи, выработать планы исследований, которые бы позволяли в максимальной степени удовлетворять требованиям воспроизводимости и репрезентативности полученных научных результатов;
- сформировать представление об идее современных исследований в проблемной области, о подходах и принципах выбора предмета и объекта исследования, определения целей и задач, рабочих теорий и моделей.
- научить оценивать перспективы практического использования полученных результатов по проведённым исследованиям.

Дисциплина «Научный семинар» относится к вариативной части учебного плана, входит в блок обязательных дисциплин программы направления подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность «Экология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

В результате освоения дисциплины аспиранты должны:

### ***знать***

- историю и формы научных исследований, их социальную и экономическую роль,
- предмет, объект и методы научных исследований в области естественных наук, биологии и экологии, а также специальных разделов по теме кандидатской диссертации;
- теоретические основы и принципы естественных наук, биологии и экологии;
- структуру и организацию научного исследования;
- способы и пути апробации результатов научных исследований;
- информационные и институциональные площадки для общения исследователей, основные механизмы финансирования научных исследований и пути повышения квалификации ученых;
- основные правила подготовки академического текста, требования, которые предъявляются к его структуре, содержанию и оформлению кандидатской диссертации;

### ***уметь***

- применять методы проведения научных исследований по экологии;
- формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях биологических наук;
- формулировать гипотезы на основе изученных источников;
- разрабатывать и ставить проблемы исследования;
- выбирать цель, отвечающую теме исследования, и задачи, раскрывающие ее;

- разрабатывать методы исследования, позволяющие решить выдвинутые цели и протестировать гипотезы; в частности, владеть навыками анализа количественных и качественных данных;
  - использовать биологические методы исследования для идентификации потребностей экономики общества;
  - организовывать научный поиск в области биологических наук;
- владеть***
- математическим и физическим аппаратом для проведения исследований в области экологии;
  - навыками химического анализа процессов в экосистемах;
  - навыками работы с биологическими объектами в экологических исследованиях;
  - методами диагностики экологических проблем на основе применения известных принципов, процедур, методик и техник исследования различных объектов окружающей среды;
  - навыкам работы с источниками информации, публицистическими и научными текстами, способам поиска и обработки информации;
  - навыками по оформлению научно-справочных документов;
  - способами и приемами отбора источников информации для решения профессиональных задач (невысокой сложности), обучение использованию информационных ресурсов;
  - приемами планирования, организации и реализации научного исследования, включая создание программы исследования.