

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» образовательной программы высшего образования у аспирантов направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология (по отраслям)» является овладение компетенциями в области проведения научно-исследовательской работы, изучить методы теоретического исследования, затрагивающие вопросы моделирования в научных исследованиях.

#### **Задачи**

Основной задачей изучения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» является реализация требований, установленных в Государственном стандарте высшего образования к подготовке аспирантов направление подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль подготовки «Экология (по отраслям)».

В ходе изучения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» ставятся следующие задачи:

- способность понимать аспирантами сущность научных основ научных исследований, научную и инновационную политику в области сохранения биологического разнообразия, производства экологически-чистых продуктов питания;
- способность обосновано выбирать задачи исследования, методы экспериментальной работы, статистически обрабатывать данные, грамотно интерпретировать полученные результаты;
- знать этапы развития научных основ биологических и сельскохозяйственных исследований, методы системных исследований в биологии, современные проблемы биологических и сельскохозяйственных наук и основные направления поиска их решения;
- уметь обосновать направления и методы решения современных проблем в научном эксперименте и производственной практике;
- владеть навыками комплексного и целостного видения проблемы в соответствии с исторической данностью развития биологических и сельскохозяйственных наук;
- иметь представление о методологии постановки научной задачи, методами ее реализации.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

**а) Универсальные (УК):**

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);

**б) Общепрофессиональные (ОПК):**

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

### **3. Содержание дисциплины**

Определение науки. Основные положения. Наука и другие формы освоения действительности. Научный метод. Определение и основные понятия.

Методология научного познания. Факты, их обобщение и систематизация. Научное исследование и его методология. Основные уровни научного познания.

Разработка методики теоретического и экспериментального исследования. Постановка цели и задачи научного исследования. Теоретические методы исследования. Модели исследований. Экспериментальные исследования. Планирование эксперимента.

Оформление результатов научного исследования. Научная публикация. Общие положения. Структура научной статьи. Требования к составлению таблиц. Научная иллюстрация.

Методология подготовки диссертации. Структура диссертационной работы. Базовые требования к работе. Правила оформления диссертации и автореферата.

### **4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 72 часа, 2 зачетных единицы. Дисциплина изучается на очной форме – 1 курс, в 1 семестре; на заочной форме – 1 курс, в 1 сессии. По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.