

## Аннотация дисциплины БЗ.В.01

### Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

**Объём трудоёмкости:** 186 зачётных единиц (6696 часов).

**Цель** дисциплины «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» является становление мировоззрения выпускника как профессионального учёного, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научной информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение НИР в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов НИР, а также подготовку НКР (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по выбранному профилю.

#### **Задачи дисциплины**

- применение освоенных компетенций при осуществлении научных исследований в предметной области;
- проведение анализа состояния вопроса тематики исследований в предметной области;
- применение и разработка методик экспериментальных исследований;
- проведение экспериментальных исследований;
- обработка и анализ результатов теоретических и экспериментальных исследований;
- прикладная реализация и апробация результатов научных исследований.

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» относится к Блоку 3 «Научные исследования» учебного плана.

#### **Результаты обучения.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, ОПК-1, ПК-1, ПК-2.

| № п. п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                  |                |
|---------|--------------------|---------------------------------------|---|------------------|----------------|
|         |                    |                                       | <b>знать</b>  | <b>уметь</b>     | <b>владеть</b> |
| 1       | УК-1               | способностью к                        | - современный   | - генерировать и | - методами     |

| № п. п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны  |   |  |
|---------|--------------------|--|--|---|--|
|         |                    |  | знать  | уметь   | владеть  |
|         |                    | критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                                   | уровень развития науки в области теоретической и практической экологии   | реализовывать новые идеи при решении исследовательских и практических задач.            | анализа и оценки современной информации в области экологии, биомониторинга и созологии.  |
| 2       | УК-2               | способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии наук | - методы научно-исследовательской деятельности в области экологии;<br>- основные концепции современной философии биологической науки;<br>- научную картину мира. | - проектировать и проводить научные исследования по теме диссертационной работы.        | - системным научным мировоззрением;<br>- методами проведения комплексных экологических исследований в полевых и лабораторных условиях. |
| 3       | УК-4               | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках  | - терминологию экологии на государственном и иностранных языках.   | - представлять результаты научных исследований на государственном и иностранных языках. | - современными методами научной коммуникации на государственном и иностранных языках.  |
| 4       | УК-5               | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития   | - процессы целеполагания профессионального и личностного развития.   | - определять цели и намечать пути решения задач личностного и профессионального роста   | - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями                                     |

| № п. п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны   |   |   |
|---------|--------------------|---|---|---|---|
|         |                    |   | знать   | уметь   | владеть   |
|         |                    |   |   |   | достижения более высокого уровня их развития.   |
| 5       | ОПК-1              | способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | - современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в соответствующей профессиональной области. | - выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчётно-теоретические методы исследования.  | - навыками планирования научного исследования ;<br>- навыками анализа полученных данных.  |
| 6       | ПК-1               | способностью использовать основные теории в области экологии, исследовать особенности внутривидовых и межвидовых отношений животных и изучать влияние на них совокупности естественных и антропогенных факторов         | - современное состояние науки в области экологии.   | - представлять научные результаты по теме диссертационной работы в виде публикаций в рецензируемых научных изданиях;<br>- представлять результаты НИ (в т.ч., диссертационной работы) академическому и бизнес-сообществу. | - методами планирования, подготовки, проведения научных исследований, анализа полученных данных, формулировки выводов и рекомендаций. |
| 7       | ПК-2               | способностью к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы по экологии животных и получению научных результатов,  | - современное состояние науки и направления развития в области охраны природной среды и основные природоохранные акты.    | - анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию в области экологии;<br>- планировать и разрабатывать мероприятия в  | - навыками описания динамики изменения и поведения исследуемых процессов и объектов;<br>- навыками обоснованного выбора               |

| № п. п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны |                                 |   |
|---------|--------------------|--|---|---------------------------------|---|
|         |                    |  | знать   | уметь                           | владеть   |
|         |                    | удовлетворяющих установленным требованиям к диссертациям в области экологии (биологические науки). |   | области охраны природной среды. | способа исследования :<br>аналитических и численных методов, программных средств. |

### Содержание и структура дисциплины

| № п/п | Наименование раздела                              | Содержание раздела   | Формы текущего контроля  |
|-------|---|--|--|
| 1     | 2   | 3  | 4  |
| 1.    | Постановка решаемой научной проблемы              | Выявление объектов и предметов изучения, методов, постановка цели и задач научного исследования. Составление плана научно-исследовательской деятельности аспиранта.  | Реферативный обзор по теме исследования.                         |
| 2.    | Работа с источниками информации по теме НКР       | Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, релевантная). Виды изданий (статьи в реферируемых журналах, монографии и учебники, отчёты по НКР, теоретические публикации). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы). | Картотека литературных источников.<br>Картотека научных методик. |
| 3.    | Проведение самостоятельного научного исследования | Теоретическая часть исследований: изучение степени разработанности проблематики; обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследования в предметной  | Полученные аспирантом результаты, их обработка и анализ          |

| №<br>п/п | Наименование раздела  | Содержание раздела  | Формы текущего контроля  |
|----------|---|---|--|
|          |   | <p>области; этапы и методы проведения теоретических исследований.</p> <p>Практическая часть исследований: оборудование, приборы, аппаратура, оснастка и математическое обеспечение; этапы и методики проведения экспериментальных исследований или компьютерного моделирования; параметры, контролируемые при проведении научно-исследовательской работы.</p> <p>Обработка результатов исследований и их анализ; интерпретация, визуализация полученных данных.</p> |  |
| 4.       | <p>Подготовка презентаций и докладов по результатам НИР на научных конференциях и собраниях, симпозиумах.</p> <p>Выступления с докладами</p>                          | <p>Технологии подготовки материалов выступления, структура и стиль презентации в зависимости от целевой аудитории и продолжительности выступления. Опубликованные доклады.</p>  | <p>Доклады и презентации полученных данных</p>                   |
| 5.       | <p>Подготовка научных публикаций по результатам НИР, в том числе в рецензируемых научных журналах рекомендованных ВАК РФ для опубликования материалов диссертаций</p> | <p>Подготовка научных публикаций: тезисы докладов; статьи в журналах; монография. Структура тезисов доклада, статьи, монографии. Серия опубликованных публикаций.</p>   | <p>Статьи, тезисы докладов, главы в коллективных монографиях</p> |
| 6.       | <p>Промежуточная аттестация</p>   | <p>Ежегодная аттестация по индивидуальным планам аспирантов.</p>  | <p>Отчет аспиранта</p>   |
| 7.       | <p>Отчёт о научно-исследовательской</p>   | <p>Представление научно-квалификационной работы.</p>  | <p>Доклад аспиранта на заседании кафедры</p>                     |

| №<br>п/п | Наименование раздела | Содержание раздела | Формы текущего контроля |
|----------|----------------------|--------------------|-------------------------|
|          | деятельности         |                    |                         |

**Вид аттестации.** Ежегодная аттестация по индивидуальным планам аспирантов на 1-4 курсах.

**Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

**Основная литература:**

1. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления =. System of standards on information, librarianship and publishing. Dissertation and dissertation abstract. Structure and rules of presentation: национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011. [Электронный ресурс]. М., 2012. URL: <http://dlib.rsl.ru/rsl01005000000/rsl01005497000/rsl01005497181/rsl01005497181.pdf>

2. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов. М., 2012. 296 с. (5 экз.)

3. Основы научных исследований: учебное пособие / сост. О.А. Ганжа, Т.В. Соловьева. Волгоград, 2013. 97 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797>

4. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. М., 2013. 222 с. (17 экз.)

Авторы: Пескова Т.Ю., Плотников Г.К., Морева Л.Я.