

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

МЕТОДЫ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - совершенствование теоретических знаний о методологии и методах научных исследований, развитие способности и навыков проведения научного исследования и оформления его результатов, овладение технологией подготовки научно-квалификационной работы и ее защиты.

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО магистратуры

Дисциплина «Методы и методология научных исследований» (Б1.О.08) относится к обязательной части блока Б1 учебного плана образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.04.01 Биология, профиль программы – Общая биология. Дисциплина (модуль) изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Освоение дисциплины «Методы и методология научных исследований» базируется на знаниях, полученных при изучении биологических дисциплин программы бакалавриата и опирается на знание дисциплин магистратуры - «История и методология биологии» и других.

Изучение дисциплины «Методы и методология научных исследований» является основой для прохождения производственной практики (преддипломной), а также для подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Методы и методология научных исследований.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Имеет представление об актуальных проблемах, основных открытиях в области профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Умеет анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в сфере профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач.	Знать: фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности. Уметь: использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности. Владеть: способностью использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.

<p>ОПК-7</p>	<p>Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи</p>	<p>ОПК-7.1. Имеет представление об основных источниках и методах получения профессиональной информации. ОПК-7.2. Знает основные направления научных исследований в сфере профессиональной деятельности. ОПК-7.3. Умеет выявлять перспективные проблемы и формулировать принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания. ОПК-7.4. Владеет методами анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений. ОПК-7.5. Владеет опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации.</p>	<p>Знать: основные направления в современной науке и образовании, проблемы и теории; основные направления модернизации и развития научных исследований и образования в РФ; методы исследования в сфере своей профессиональной деятельности и возможности их модификации; о необходимости отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи. Уметь: самостоятельно выявлять перспективные проблемы, определять стратегию и проблематику исследований в сфере своей профессиональной деятельности; принимать решения, в том числе инновационные, и координировать выполнение заданий при руководстве группой исследователей; выбирать и модифицировать методы; отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи. Владеть: навыками самостоятельно определять проблематику и стратегию исследований, принимать решения, в том числе инновационные, в сфере своей профессиональной деятельности; выбирать и модифицировать методы; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации; опытом представления полученных результатов в виде докладов и публикаций, отвечать за качество работ и внедрение их результатов.</p>
<p>ПК-4</p>	<p>Способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, исполнению информационных технологий для решения научных и</p>	<p>ПК-4.1. Знает современные методы исследования биологических объектов, способы применения компьютерных средств в научных исследованиях. ПК-4.2. Умеет планировать и ставить естественнонаучный эксперимент, проводить</p>	<p>Знать: методические основы проведения исследований, выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований. Уметь: ставить естественнонаучный эксперимент, проводить и выполнять полевые и лабораторные биологические и экологические исследования,</p>

	профессиональных задач, анализу и оценки результатов лабораторных и полевых исследований	полевые и лабораторные биологические исследования, обрабатывать и анализировать полученные результаты. ПК-4.3. Владеет базовыми приемами организации и проведения научных исследований, методами обработки и анализа результатов исследований.	использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы. Владеть: навыками проведения, выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований, современной аппаратурой и методами статистической обработки результатов исследований; навыками подготовки и публикации обзоров, научных публикаций, отчетов, докладов на конференции.
--	--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины - 108 часов (3 з.е.)

5. Разработчик: Логвиненко О.А., канд. биол. наук, доцент кафедры биологии и химии

1.