

Компонент ОПОП 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
направленность (профиль) Морские биоресурсы и марикультура,
наименование ОПОП

Б1.О.01
шифр дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины
(модуля)

Методология исследовательской деятельности

Разработчик (и):

Мачкарина О.Д.

ФИО

Профессор

должность

Д-р филос. наук, профессор

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
философии и социальных наук
протокол № 10 от 12.03.2024

Заведующий кафедрой



Жигунова Г.В.

Мурманск
2024

Пояснительная записка

Объем дисциплины 3 з.е.

1. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>ИД-1_{УК-1} Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач ИД-2_{УК-1} Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации ИД-3_{УК-1} Оценивает практические последствия возможных решений поставленных задач</p>	<p>Знать: историю развития научных знаний как самостоятельной области исследования, проблем историографии естественных и технических наук, основные этапы и факторы становления и развития наук в контексте всеобщей истории приращения научных знаний в развивающейся системе естественно-технических наук; программно-целевые методы и методики, их использования при анализе систем управления, методики эффективной организации работы предприятий отрасли; понятия и категории, связанные с методическим обеспечением теоретических и прикладных научных исследований</p> <p>Уметь: ориентироваться в методологических подходах и видеть их в контексте существующей научной парадигмы, проводить поиск по источникам патентной информации, использовать информационное обеспечение основных позиций отраслевой науки, техники и технологии с учетом социальных аспектов; планировать и организовывать научный поиск;</p> <p>Владеть: методами и формами научного поиска, методами решения проблем управления проектами, навыками самостоятельной научно-исследовательской и аналитической деятельности</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>ИД-1_{УК-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели ИД-2_{УК-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды; организует обсуждение различных идей и мнений ИД-3_{УК-3} Преодолевает возникающие в команде разногласия и конфликты на основе учета интересов всех сторон</p>	
<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1_{УК-5} Понимает, анализирует и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества ИД-2_{УК-5} Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их культурных, этнических, конфессиональных особенностей в целях успешного выполнения социальных и профессиональных задач ИД-3_{УК-5} Ориентируется в различных ситуациях межкультурного взаимодействия</p>	
<p>УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>ИД-1_{УК-6} Устанавливает цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития УК-6.2. Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста. ИД-2_{УК-6} Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки</p>	
<p>ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1} Способен ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности; составлять отчеты по результатам работ; анализировать результаты исследований.</p>	

применением информационно- коммуникационных технологий		
---	--	--

2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Роль науки в современном обществе. Сущность науки, научного поиска, научных исследований. Накопление и использование научных знаний об окружающем мире. Объекты и субъекты процесса признания. Роль научных исследований в сфере человеческой деятельности.

Тема 2. Основные этапы развития науки. Проблемы периодизации исторического развития науки. “Преднаука” и наука. Возникновение науки, основные стадии её исторического развития и философского осмысления. Наука в эпоху античности, средневековья и Нового времени. Классический, неклассический, постнеклассический этапы развития науки. Проблема роста научного знания, стратегии порождения знаний: систематизация, обобщение практического опыта и конструирование теоретических моделей, обеспечивающих выход за рамки наличных исторически сложившихся форм производства и обыденного опыта

Тема 3. Понятие методологии и научных исследований. Научно-исследовательская деятельность. Понятие научного знания. Теория познания – фундаментальный раздел философии, методологическая основа всех отраслей наук. Диалектика познания. Принципы создания научной базы исследования. Этапы научного исследования. Научные исследования, классификация научных исследований, государственные программы поддержки НИС. Связь науки с производством.

Тема 4. Методы научных исследований. Понятие метода научного исследования. Классификация методов. Философские методы исследований. Методы эмпирического уровня исследования: наблюдение, описание, счет, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование. Классификация, типы и задачи экспериментов. Методика проведения эксперимента. Обработка и анализ экспериментальных данных. Особенности экспериментальных исследований в биологии. Теоретические методы исследования: аксиоматический, гипотетический, формализация, абстрагирование, обобщение, восхождение от абстрактного к конкретному, исторический, системного анализа.

Методы конкретно-социологического исследования. Разработка и внедрение новых методов как путь, ускоряющий развитие науки: условия отбора и актуализации методов исследования.

Тема 5. Предмет философии биологии и его эволюция. Природа биологического познания. Сущность и специфика философско-методологических проблем биологии. Основные этапы трансформации представлений о месте и роли биологии в системе научного познания. Эволюция в понимании предмета биологической науки. Изменения в стратегии исследовательской деятельности в биологии. Роль философской рефлексии в развитии наук о жизни. Философия биологии в исследовании структуры биологического знания, в изучении природы, особенностей и специфики научного познания живых объектов и систем, в анализе средств и методов подобного познания. Философия биологии в оценке познавательной и социальной роли наук о жизни в современном обществе.

Тема 6. Разработка методологических проблем биологии как важнейшее условие развития фундаментальных исследований в области биологии. Система принципов и способов организации и построения теоретической и практической деятельности в сфере изучения жизни. Редукционизм (С.В. Мейен) и макроредукционизм (В. Белоусов). Проблемы методологии эволюционной биологии, связанные с: 1) выявлением методологического принципа в филогенетике; 2) исследованием уровней, законов, структуры и функции собственной эволюционной теории. Методика и

организация исследований экологических аспектов жизнедеятельности организмов. Методика изучения биологических объектов по следам жизнедеятельности.

Тема 7. Организация научно-исследовательской деятельности в области биологии. Выбор направлений научных исследований. Структура научных направлений: комплексные проблемы, проблемы, темы и научные вопросы. Особенности фундаментальных, прикладных и поисковых научно-исследовательских работ (НИР)

Определение цели, задач и особенности выполнения отдельных этапов НИР. Подбор и анализ литературы, эмпирических материалов. Организация и проведение исследований. Оформление результатов исследования. Библиографические ГОСТы.

Тема 8. Принципы организации научно-исследовательской деятельности в высшей школе. НИР студентов. Принципы создания и управления научных коллективом. Эффективность работы с информационными потоками. Организация обмена полученными результатами. Роль руководителя исследования. Стратегия и тактика коллективного проведения научного исследования. Психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчиненных в научном коллективе

Тема 9. Информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности. Полнота и достоверность информации. Информационные продукты и технологии, базы и банки данных. Электронные носители информации. Научные документы и издания. Научные журналы. Виды научных документов и изданий. Государственная система научной и научно-технической информации. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Научно-техническая патентная информация.

Тема 10. Внедрение и эффективность результатов научно-исследовательской деятельности. Описание и представление результатов биологического исследования. Оформление научной рукописи. Научный отчет, реферат, статья, диссертационная работа. Понятие и признаки открытия, открытие в биологии. Субъекты права на открытие. Оформление права на открытие и защита прав автора. Внедрение результатов НИР в производство. Оценка эффективности работы ученого и научного коллектива

3. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

- мультимедийные презентационные материалы по дисциплине (модулю) представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические указания к выполнению практических работ представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ;

- методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) представлены на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным».

4. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Является отдельным компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

-перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля);

- задания текущего контроля;

- задания промежуточной аттестации;

- задания внутренней оценки качества образования.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы (печатные издания и ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Казакова, М. В. Современные проблемы биологии : учебное пособие / М. В.

Казакова. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-906987-84-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164448>.

2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 282 с. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684295>

3. Мартюшов, Л. Н. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Л. Н. Мартюшов. — Екатеринбург : УрГПУ, 2017. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182632>.

4. Бахтина, И. Л. Методология и методы научного познания : учебное пособие / И. Л. Бахтина, А. А. Лобут, Л. Н. Мартюшов. — Екатеринбург : УрГПУ, 2016. — 119 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129396>.

5. Бучило, Н.Ф. История и философия науки. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / Н.Ф. Бучило, И.А. Исаев. — Электрон. дан. — М. : Проспект, 2014. — 432 с.

6. Виноградов А.И. Динамика научной теории: учебное пособие / А.И. Виноградов, В.С. Гнатюк, О.Д. Мачкарина. — Мурманск: Изд-во МАГУ, 2018. — 83с

Дополнительная литература:

1. Борисов, С.В. Наука глазами философов: Что было? Что есть? Что будет?.

[Электронный ресурс] : Учебные пособия — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 368 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/62953> — Загл. с экрана.

2. Микешина, Л. А. Философия познания. Полемиические главы / Л. А. Микешина. - Москва : Прогресс-Традиция, 2002. - 624 с.

3. Юсуфов А. Г. История и методология биологии : учеб. пособие для вузов / А. Г. Юсуфов, М. А. Магомедова. - Москва : Высш. шк., 2003. - 238 с

6. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) *Офисный пакет Microsoft Office 2007*

2) *Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader*

8. Обеспечение освоения дисциплины лиц с инвалидностью и ОВЗ

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) представлено в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

10. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности

Таблица 1 - Распределение трудоемкости

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная			
	Семестр			Всего часов
	1			
Лекции	8			8
Практические занятия	12			12
Лабораторные работы	-			-
Самостоятельная работа	52			52
Подготовка к промежуточной аттестации	36			36
Всего часов по дисциплине	108			108
/ из них в форме практической подготовки	-			-

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	+			+
Зачет/зачет с оценкой	-			-
Курсовая работа (проект)	-			-
Количество расчетно-графических работ	-			-
Количество контрольных работ	-			-
Количество рефератов	-			-
Количество эссе	-			-

Перечень лабораторных работ

№ п\п	Темы лабораторных работ
1	2
1	Не предусмотрены

Перечень практических занятий

№ п\п	Темы практических занятий
1	2

1	Стратегии порождения новых знаний. Понятие научных исследований
2	Основные этапы развития науки.
3	Методы эмпирического и теоретического исследования
4	Разработка методологических проблем в биологии
5	Организация научно-исследовательской деятельности. Информационное обеспечение научного исследования
6	Внедрение и эффективность научного исследования

Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

№ п/п	Темы курсовой работы /проекта
1	2
1	Не предусмотрено