

- подкласс лучеперые
- отряд сельдеобразные
- отряды трескообразные, кефалеобразные, окунеобразные, скорпенообразные, камбалообразные

Дисциплина «Эмбриология рыб»

Кол-во лекционных часов – **30**

Кол-во лабораторно-практических часов – **30**

Преподаватель – *д.б.н. Журавлева Нона Георгиевна*

В задачи дисциплины входит обучение студентов умению ориентироваться в существующем многообразии способов размножения рыб. Изучить экологию размножения (влияние абиотических и биотических факторов) на эмбриогенез рыб, эволюцию размножения рыб.

Содержание учебной дисциплины:

- предмет и содержание курса
- эмбрио- и онтогенез половых органов
- половая система самок
- половая система самцов
- типы гаметогенеза
- оплодотворение
- классификация яиц
- ранний онтогенез низших костных рыб
- ранний онтогенез костистых рыб
- ранний онтогенез хрящевых рыб
- условия и способы размножения рыб
- экологические группы карповых рыб
- разнообразие условий и способов размножения хрящевых и костных рыб
- распределение экологических групп рыб по водоемам
- гормональная регуляция развития половых желез и нереста

Дисциплина «Основы аквакультуры»

Кол-во лекционных часов – **40**

Кол-во лабораторно-практических часов – **20**

Преподаватель – *д.б.н. Журавлева Нона Георгиевна*

В задачи дисциплины входит обучение студентов знаниям по современным биотехнологиям культивирования рыб, промысловых видов беспозвоночных и водорослей, об акклиматизации и интродукции гидробионтов, о задачах и направлениях селекционно-племенной работы в аквакультуре.

Содержание учебной дисциплины:

- предмет и содержание аквакультуры
- современное состояние и перспективы развития аквакультуры в России
- биотехнология культивирования водорослей
- биотехнология культивирования моллюсков, иглокожих, акклиматизация камчатского краба
- современное состояние развития рыбоводства в России и за рубежом, искусственное разведение рыб
- искусственное воспроизводство рыб
- индустриальное рыбоводство
- хранение и транспортировка эмбриологического материала
- биотехника разведения некоторых морских, проходных и полупроходных рыб
- естественные и искусственные корма
- понятие о прудовом рыбхозействе
- понятие о поликультуре в рыбоводстве
- селекционно-племенная работа в рыбоводстве

- понятие о породах
- холодноводное прудовое хозяйство
- термальное и геотермальное рыбоводство
- рыбоводство в естественных водоемах
- выращивание рыб в плавучих садках
- способы транспортировки живой рыбы и икры
- правовая охрана рыбных ресурсов на внутренних водоемах страны

Дисциплина «Основы промысловой ихтиологии»

Кол-во лекционных часов – **36**

Кол-во лабораторно-практических часов – **18**

Преподаватель – *д.б.н. Карамушко Лариса Ивановна*

В задачи дисциплины входит обучение студентов знаниям о биологии и экологии рыб, видах и типах миграций с точки зрения использования этих явлений в промысле, об основных представителях различных систематических групп, о промысловой биологии других гидробионтов (млекопитающих, беспозвоночных).

Содержание учебной дисциплины:

- предмет и содержание промысловой ихтиологии
- общая ихтиология
- экология рыб
- биология рыб
- частная ихтиология
- класс хрящевые рыбы
- отряд сельдеобразные
- отряды миктофообразные, щукообразные, угреобразные, карпообразные, сомообразные, сарганообразные
- отряды трескообразные, кефалеобразные трескообразные, кефалеобразные, окунеобразные, скорпенообразные
- отряд камбалообразные
- основы токсикологии и санитарной экспертизы рыбного сырья
- ядовитые круглоротые, хрящевые и костистые рыбы
- состояние сырьевой базы районов Мирового океана, окраинных и внутренних морей России, внутренних водоемов (озер, рек, водохранилищ)

Дисциплина «Популяционная экология и биоценология»

Кол-во лекционных часов – **30**

Кол-во лабораторно-практических часов – **30**

Преподаватель – *д.б.н. Макаревич Павел Робертович*

В задачи дисциплины входит обучение студентов знаниям об основных системных принципах экологии, структурно-функциональной и биологической продуктивности популяций, о функционировании природных систем разного уровня.

Содержание учебной дисциплины:

- предмет, задачи и методы популяционной экологии
- экологические факторы
- внутривидовая конкуренция как механизм саморегуляции популяций
- структура и динамика природных популяций
- межпопуляционные отношения типа «хищник-жертва»
- мутуализм, паразитизм
- биоценоз как биологическая система
- взаимоотношения между организмами
- экосистема как функциональная и структурная единица биосферы

Дисциплина «Основы природопользования и охраны природы»

Кол-во лекционных часов – **30**

Кол-во лабораторно-практических часов – **15**

Преподаватель – *д.б.н. Макаревич Павел Робертович*

В задачи дисциплины входит обучение студентов умению учитывать естественный базис природопользования, знанию видов природопользования и принципов сохранения биоразнообразия. Курс направлен на ознакомление обучаемого с оценками воздействия на природную среду, с планированием антропогенного и культурного ландшафта, с концепцией устойчивого развития и с экологическими принципами охраны природы.

Содержание учебной дисциплины:

- предмет и основы природопользования, введение
- эколого-географические основы природопользования
- компоненты природной среды
- глобальное воздействие человека на биосферу
- природопользование
- мероприятия по охране природной среды и рационального природопользования
- улучшение свойств природных и природно-антропогенных геосистем
- охраняемые природные территории
- управление природопользованием
- правовые основы охраны окружающей среды

Дисциплина «Экологическая картография»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **20**

Преподаватель – *к.г.н. Моисеев Денисов Витальевич*

В задачи дисциплины входит обучение студентов умению пользоваться основными понятиями и определениями экологического картирования, соединять знания о принципах экологии и закономерностях функционирования экосистем с широким географическим и социально-экономическим кругозором, основанным на знании пространственной структуры биосферы.

Содержание учебной дисциплины:

- теоретические основы экологического картографирования
- карты
- картографические способы изображения
- методология экологического картографирования
- содержание и методы составления экологических карт
- комплексное экологическое картографирование
- прикладное экологическое картографирование и использование экологических карт
- основы экологического районирования территорий

2. Базовая кафедра географии и экологии

Место нахождения: Мурманский государственный педагогический университет

<u>Данные по учреждению РАН:</u>	<u>Данные по Вузу-партнеру:</u>
Ф.И.О руководителя, ученая степень <u>Николаев А.В., к.вет.н.</u>	Вуз <u>Мурманский</u> государственный <u>педагогический университет</u>
Кол-во привлеченных научных сотрудников <u>6</u>	Факультет <u>естественно-географический</u>
Кол-во членов РАН (ак., чл.-корр.РАН) <u>1</u>	Кафедра <u>географии и экологии</u>
Кол-во студентов, проходящих обучение <u>133</u>	Кол-во привлеченных преподавателей <u>17</u>

Направление подготовки специальности: 050103 «География с дополнительной специальностью
Технология и предпринимательство», 050103 «География, специализация Социальная география
скандинавских стран и туризм», 020801 «Экология, специализация Экологическая экспертиза»,
020801 «Экология», 020401 «География, специализация Страноведение и международный
туризм», 050102 «Биология, специализация Экологическое воспитание», 050102 «Биология с
дополнительной специальностью География»

Квалификации специалистов учитель географии и учитель технологии, учитель географии, эколог,
географ, учитель биологии, учитель биологии и учитель географии

Срок обучения 1-5 курс

Правовой статус Договор о сотрудничестве от 16 декабря 2003 г., б/н, срок действия 5 лет

Приложение:

Распределение учебных поручений и нагрузки между преподавателями кафедры географии и экологии

Учебные программы по лекционным курсам, читаемым сотрудниками ММБИ КНЦ РАН – преподавателями базовой кафедры Географии и экологии

Дисциплина «Экологическая экспертиза»

Кол-во лекционных часов – **14**

Кол-во лабораторно-практических часов – **12**

Преподаватель – *д.г.н. Денисов Владимир Васильевич*

Основной целью курса является получение студентами теоретических знаний и практических навыков определения соответствия намечаемой хозяйственной деятельности общим для мирового экспертного сообщества экологическим принципам и нормам с учетом российских законов и стандартов в области экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду.

Содержание учебной дисциплины:

- законодательные основы экологической экспертизы в Российской Федерации
- нормативная база в области экологического проектирования и экологической экспертизы
- формирование основ современной системы экологической оценки в мире
- методология ОВОС
- современное состояние и перспективы развития эколого-экспертной деятельности в России

Дисциплина «Экологическое проектирование и экспертиза»

Кол-во лекционных часов – **12**

Кол-во лабораторно-практических часов – **8**

Преподаватель – *д.г.н. Денисов Владимир Васильевич*

Основной целью курса является получение теоретических и практических знаний по экологическому проектированию, организации и проведению экологической экспертизы проектных документов на объекты строительства, хозяйственную и иную деятельность, соответствие их экологическим требованиям, законодательным и нормативным актам.

Содержание учебной дисциплины:

- экспертиза и управление
- объекты и проведение экологической экспертизы
- требования к экологической экспертизе
- оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
- критерии оценки экологического состояния территорий
- экологический паспорт, инвестиции и кризисные территории

Дисциплина «Методы географических исследований»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **30**

Преподаватель – *д.г.н. Дженюк Сергей Львович*

Основной целью курса является подготовка специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по проведению теоретических и экспериментальных географических исследований и использованию методов и результатов исследований в образовательном процессе

Содержание учебной дисциплины:

- введение в дисциплину
- сбор и первичный анализ географической информации
- картографический метод исследования
- математические методы в географии

Дисциплина «Информационные технологии в управлении средой обитания»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **28**

Преподаватель – *д.г.н. Дженюк Сергей Львович*

Основной целью курса является подготовка специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по использованию информационных технологий в системах обеспечения экологической безопасности

Содержание учебной дисциплины:

- информационные технологии и экологические проблемы. Влияние окружающей среды на здоровье человека
- мониторинг состояния окружающей среды
- риск и безопасность, управление рисками
- управление качеством окружающей среды

Дисциплина «Геоинформационные системы»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **10**

Преподаватель – *д.г.н. Дженюк Сергей Львович*

Основной целью курса является подготовка специалистов, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками по использованию геоинформационных систем (ГИС) в производственной деятельности и для обеспечения образовательного процесса в географии и смежных дисциплинах.

Содержание учебной дисциплины:

- Введение в геоинформатику
- Геоинформационные системы

- Геоанализ и моделирование
- Прикладные аспекты геоинформатики

Дисциплина «Геоэкология»

Кол-во лекционных часов – **18**

Кол-во лабораторно-практических часов – **22**

Преподаватель – *д.г.н. Павлова Любовь Григорьевна*

Основной задачей курса является обучение студентов умению ориентироваться в существующем множестве понятий о взаимоотношениях и взаимодействии в системе человек – природа; изучить антропогенное воздействие на геосферы Земли: биосферу, гидросферу, атмосферу и литосферу; изучить образование сложных природно-территориальных комплексов, природно-хозяйственных систем и влияние антропогенного воздействия на природные и искусственные экосистемы; дать необходимые знания по основам методологии научного познания в геоэкологии.

Содержание учебной дисциплины:

- геоэкология как система наук об интеграции геосфер и общества
- основные механизмы и процессы, управляющие системой Земля
- геосферы Земли и деятельность человечества
- геоэкология и природопользование

Дисциплина «Культурное и природное наследие Кольского Севера»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **16**

Преподаватель – *к.г.н. Адров Николай Михайлович*

Основной целью курса является обучение студентов историко-культурному краеведческому анализу территории, показать наиболее значимые памятники малых территорий.

Содержание учебной дисциплины:

- памятники истории и культуры как объекты краеведческого исследования
- историко-культурное краеведение и туризм
- музейная, экскурсионная и выставочная работа в историко-культурном краеведении
- история Кольского Севера
- научное изучение Кольского Севера
- памятные места Кольского Севера

Дисциплина «География Баренцрегиона»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **16**

Преподаватель – *к.г.н. Ильин Геннадий Васильевич*

Основной целью курса является подготовка студентов к восприятию географического пространства как сложного, постоянно развивающегося природно-социального комплекса, формирование специалиста к практической работе преподавателя географии в старших классах.

Содержание учебной дисциплины:

- введение в предмет, Баренцев Евро-Арктический регион (БЕАР)
- природно-географические условия БЕАР, политико-географическое устройство стран-участниц
- население Баренц-региона
- экономика регионов участников БЕАР
- характеристика основного производства БЕАР (сельское хозяйство)
- индустриальное производство: металлургия, машиностроение, горная промышленность
- сфера торговли и услуг
- инфраструктура в провинциях Баренц-региона, образование

- программы совместного развития, сотрудничество в области экологии и культуры

Дисциплина «География населения с основами демографии»

Кол-во лекционных часов – **30**

Кол-во лабораторно-практических часов – **20**

Преподаватель – *к.г.н. Ильин Геннадий Васильевич*

Основной целью курса является выработка у студентов представление о населении и о географических подходах к его изучению

Содержание учебной дисциплины:

- введение
- история географического изучения населения
- источники информации о населении
- демогеография
- население и экономика
- социальный состав и уровень образования
- география народов и культур
- миграции населения
- расселение
- урбанизация
- сельское расселение
- заселенность территории
- жизнедеятельность населения

Дисциплина «География социальных процессов»

Кол-во лекционных часов – **10**

Кол-во лабораторно-практических часов – **10**

Преподаватель – *к.г.н. Ильин Геннадий Васильевич*

Основной целью курса является выработка у студентов представлений об управлении природопользованием, о взаимодействии технических проектов (хозяйственной деятельности) и географической среды на региональном и локальном уровнях, включая природную и социокультурную компоненты.

Содержание учебной дисциплины:

- введение в предмет
- понятия о многокомпонентности воздействия хозяйственного проекта на окружающую среду
- воздействие хозяйственных проектов на социальную среду
- пространственно-временная разномасштабность воздействия технических проектов на географическую среду
- влияние природной среды, в том числе особо опасных явлений на компоненты технического проекта
- методы и процедуры оценки воздействия хозяйственных проектов на окружающую среду.
- примеры выполнения ОВОС

Дисциплина «Рекреационная география»

Кол-во лекционных часов – **10**

Кол-во лабораторно-практических часов – **8**

Преподаватель – *к.г.н. Ильин Геннадий Васильевич*

Основной целью курса является расширение круга знаний студентов и подготовка их к восприятию географического пространства как сложного природно-социального комплекса, развивающегося в тесном сплетении с социально- частью природы – человеческим обществом.

Содержание учебной дисциплины:

- введение

- рекреационная деятельность и рекреационная необходимость
- рекреационная система как объект географического изучения
- факторы, влияющие на территориальную организацию рекреационных систем
- подходы к изучению территориальных рекреационных систем
- пространственно-временная организация функционирования территориальных рекреационных систем
- развитие территориальных рекреационных систем
- современная и перспективная география территориальных рекреационных систем
- оценка рекреационного потенциала Севера России

Дисциплина «Геоурбанистика»

Кол-во лекционных часов – **10**

Кол-во лабораторно-практических часов – **8**

Преподаватель – *к.г.н. Ильин Геннадий Васильевич*

Основной целью курса является выработка у студентов понятие свойств и проблем городов и их систем структуры и динамики развития.

Содержание учебной дисциплины:

- основные исторические этапы развития городов.
- главные понятия, особенности и проблемы современной урбанизации.
- город как система в большой системе городов.
- экономико-географическое положение (ЭГП) городов.
- развитие градостроительных идей.
- основы проектирования городов

Дисциплина «Оценка воздействия на окружающую среду»

Кол-во лекционных часов – **20**

Кол-во лабораторно-практических часов – **10**

Преподаватель – *к.г.н. Ильин Геннадий Васильевич*

Основной целью курса является выработка у студентов представлений об управлении природопользованием, о взаимодействии технических проектов (хозяйственной деятельности) и географической среды на региональном и локальном уровнях, включая природную и социокультурную компоненты.

Содержание учебной дисциплины:

- содержание учебной дисциплины:
- введение в предмет
- понятия о многокомпонентности воздействия хозяйственного проекта на окружающую среду
- воздействие хозяйственных проектов на социальную среду
- пространственно-временная разномасштабность воздействия технических проектов на географическую среду
- влияние природной среды, в том числе особо опасных явлений на компоненты технического проекта
- методы и процедуры оценки воздействия хозяйственных проектов на окружающую среду.
- примеры выполнения ОВОС

**Справка об основных результатах работ Учреждения Российской академии наук
Мурманского морского биологического института Кольского научного центра РАН по
сотрудничеству с Вузами с целью привлечения талантливой молодежи к научной работе
в системе РАН**

В настоящее время в Мурманском морском биологическом институте работает 88 научных сотрудников, в том числе 1 академик РАН, 1 член-корреспондент РАН, 16 докторов и 38 кандидатов наук. 39 научных сотрудников – молодые ученые и специалисты (до 35 лет). В 2008 г. в институт на работу и в аспирантуру было принято 7 молодых специалистов, выпускников высших учебных заведений, в том числе 5 – выпускники ВУЗов, в которых ММБИ имеет базовые кафедры. В разные периоды года в институт оформлялось на работу 2 студента для прохождения летней и преддипломной практики.

Руководство института традиционно продолжает поддерживать научную молодежь и оказывает содействие молодым ученым в их стремлении к творческому росту и достижению конкретных научных результатов. Молодые ученые и аспиранты имеют возможность выезжать в командировки, в том числе и зарубежные для участия в конференциях и стажировках в ведущих институтах и ВУЗах страны (командировочные расходы института, связанные с участием молодых ученых в конференциях, семинарах, стажировках в 2008 г. – 350 тыс. руб.). Для молодых сотрудников института, ведущих самостоятельные научные исследования, институтом в отчетном году было закуплено оборудования для проведения экспериментальных и полевых работ на 1 500 тыс. руб. По программе улучшения жилищных условий молодыми кандидатами и докторами наук было получено 2 жилищных сертификата. Средний рост заработной платы молодежи в 2008 г. составил 95%.

Воспринимая региональные университеты как источники пополнения научных кадров РАН администрации Института приветствует участие ведущих сотрудников института в работе ВУЗов Мурманска, Ростова-на-Дону, Архангельска, Новороссийска.

В 2008 г. 26 сотрудников ММБИ КНЦ РАН передавали свой опыт и знания студентам и аспирантам Мурманского государственного педагогического университета (МГПУ), Мурманского государственного технического университета (МГТУ), Южного федерального университета (ЮФУ), Поморского государственного университета и Морской государственной академии им. адмирала Ф.Ф. Ушакова. Д.б.н. Н.Г. Журавлева являлась избранной по конкурсу заведующим базовой кафедры биоэкологии при Мурманском государственном техническом университете. Академик Г.Г. Матишов с 2003 г. заведует кафедрой физической географии морей и океанов на географическом факультете Кубанского государственного университета, чл.-корр. РАН Д.Г. Матишов с 2004 г. заведует кафедрой океанологии географического факультета Ростовского государственного университета.

В работе *базовых кафедр института* в 2008 г. было задействовано 10 сотрудников ММБИ. На кафедрах их силами в 2008-2009 учебном году велось преподавание по следующим предметам: «Ихтиология», «Эмбриология рыб», «Основы аквакультуры», «Основы промышленной ихтиологии», «Популяционная экология и биоценология», «Основы природопользования и охраны природы», «Экологическая картография», «Экологическая экспертиза», «Экологическое проектирование и экспертиза», «Методы географических исследований», «Информационные технологии в управлении средой обитания», «Геоинформационные системы», «Геоэкология», «Культурное и природное наследие Кольского Севера», «География Баренцрегиона», «География населения с основами демографии», «География социальных процессов», «Рекреационная география», «Геоурбанистика», «Оценка воздействия на окружающую среду».

В рамках основных направлений деятельности базовых кафедр географии и экологии («Разработка и реализация эколого–географических методов обоснования рационального морского природопользования в Европейской Арктике, научное обеспечение перехода Баренцрегиона на модель устойчивого развития») и биоэкологии («Комплексное изучение состояния экосистем Баренцева и Белого морей») в 2008 г. было защищено 76 дипломных работ. Всего на базовых кафедрах института обучалось 285 студентов. Студентами и аспирантами кафедры биоэкологии с

сотрудниками ММБИ КНЦ РАН был выполнялись проекты 2008-МО-5-08 «Комплексные исследования процессов, характеристик и ресурсов Баренцева и Белого морей» и 2008-МО-2-02 «Исследования морских экосистем и разработка технологии сохранения биологических ресурсов морей России в условиях возрастающего воздействия на морскую среду природных и антропогенных факторов» в рамках ФЦП «Мировой океан». При участии аспирантов и студентов МГУ и МГТУ выполнены научно-исследовательские работы по проекту «Исследование современных перигляциальных процессов, формирования ледниковых отложений, прибрежных биоресурсов, птичьих базаров, мест обитания тюленей и белых медведей на архипелаге Шпицберген» для Минэкономразвития РФ.

Сотрудниками института были изданы следующие учебные пособия:

- *Адров Н.М.* Концепции современного естествознания. Мурманск: изд-во ГУВК, 2008. 720 с.
- *Ерохина И.А.* Биологическая химия: Методическое пособие. Мурманск: МГПУ, 2008. 62 с.
- *Журавлева Н. Г., Пахомова Н. А.* Программа преддипломной практики для студентов специальности 020803.65 "Биоэкология" (специализация "Биологический контроль состояния окружающей среды"). Мурманск: Изд. МГТУ, 2008 10 с.
- *Журавлева Н. Г., Пахомова Н. А.* Программа производственной практики для студентов специальности 020803.65 "Биоэкология" (специализация "Биологический контроль состояния окружающей среды"). Мурманск: Изд. МГТУ, 2008. 11 с.
- *Журавлева Н. Г., Пахомова Н. А.* Программа специальной практики для студентов специальности 020803.65 "Биоэкология" (специализация "Биологический контроль состояния окружающей среды"). Мурманск: Изд. МГТУ, 2008. 9 с.
- *Пахомова Н.А., Журавлева Н.Г.* Экология растений. Методические указания для студентов заочной формы обучения по специальностям 350500 «Социальная работа» и 020803 «Биоэкология». Мурманск: Изд. МГТУ, 2008. 44 с.
- *Пахомова Н.А., Макаревич П.Р.* Популяционная экология и биоценология. Методические указания к самостоятельным занятиям и контрольной работе для направления подготовки (специальности) 020803 «Биоэкология» для студентов очной и заочной форм обучения. Мурманск: Изд. МГТУ, 2008. 30 с.

В текущем году для книжных фондов базовых кафедр были переданы новые научные издания и публикации ММБИ КНЦ РАН, предназначенные для студентов и аспирантов биологических и географических специальностей:

- *Азовское море в конце XX – начале XXI веков: геоморфология, осадконакопление, пелагические сообщества.* Т. Х. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2008. 295 с. ISBN 978-5-9637-0028-0.
- *Биология и физиология камчатского краба побережья Баренцева моря / Отв. ред. Г.Г. Матишов; Мурман. мор. биол. ин-т КНЦ РАН. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2008. 170 с. ISBN 978-5-91137-051-0.*
- *Кудрявцева О.Ю.* Пинагор Баренцева моря и сопредельных вод. М.: Наука, 2008. 164 с. ISBN 978-5-02-036128-7.
- *Любина О.С., Саяпин В.В.* Амфиподы (Amphipoda, Gammaridea) из различных географических районов: видовой состав, распределение, экология. Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2008. 182 с. ISBN 978-5-911-37-050-3.
- *Макаревич П.Р.* Планктонные альгоценозы эстуарных экосистем. Баренцево, Карское и Азовское моря. М.: Наука, 2007. 223 с. ISBN 978-5-02-035570-5.
- *Матишов Г.Г., Матишов Д.Г., Пономарева Е.Н., Сорокина М.Н., Казарникова А.В., Коваленко М.В.* Основы осетроводства в условиях замкнутого водообеспечения для фермерских хозяйств. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. 112 с. ISBN 978-5-902982-34-0

Мурманский морской биологический институт КНЦ РАН имеет тесные контакты с другими учебными заведениями средней и высшей школы. Для студентов различных кафедр МГПУ, МГТУ, ЮФУ и МГА им. Ф.Ф. Ушакова сотрудниками ММБИ читаются курсы лекций и ведутся практические занятия по следующим дисциплинам: ««Цитология», «Анатомия позвоночных», «Большой практикум по зоологии позвоночных», «Дистанционное зондирование Земли», «Альгология», «География растений», «Новости ботаники», «Новости в биологии», «Экология

водной растительности», «Биосоциальные основы здоровья», «Общая гидробиология», «Медицинская подготовка моряка», «Радиоэкология». Сотрудники Института являлись руководителями 18 курсовых, 13 дипломных работ, 11 аспирантов.

На научных полигонах ММБИ (биостанция в п. Дальние Зеленцы, экспериментальный полигон в Сайда-губе, береговая научная экспедиционная база в с. Кагальник, Океанариум, экспедиционное судно «Профессор Панов», НИС «Дальние Зеленцы») в отчетном году проходили практику студенты и аспиранты Московского государственного университета, Санкт-Петербургского государственного университета, Российского государственного гидрометеорологического университета, Южного федерального университета, Петрозаводского государственного университета, Мурманского государственного педагогического университета, Мурманского государственного технического университета, Института цитологии РАН, Зоологического института РАН, Института проблем экологии и эволюции РАН. Руководство практикой осуществляли сотрудники ММБИ А.А. Фролов, Л.В. Павлова, М.В. Макаров, Е.Д. Облучинская, И.В. Рыжик, Г.М. Воскобойников, Е.В. Павельская, Е.Г. Берестовский, О.Н. Светочева, В.В. Куклин, М.М. Куклина, О.С. Любина, Н.Н. Пантелеева, Т.И. Широколобова, В.М. Муравейко, Н.Г. Журавлева, Г.В. Ильин, Д.В. Моисеев, С.Л. Дженюк, Г.А. Тарасов, Д.Г. Матишов, Н.В. Лебедева, С.В. Бердников, М.В. Набоженко. Данные мероприятия проходили в рамках межведомственных договоров с ВУЗами.

На базе ММБИ в Дальних Зеленцах прошли учебную практику и осуществляли НИР 67 человек. Всем им были предоставлены все условия для успешного выполнения запланированных мероприятий, собрано много образцов горных пород и морских, озерных, речных проб; сделаны фото-киносъемки, зарисовки и т.п.

В 2008 году Мурманским морским биологическим институтом КНЦ РАН совместно с молодыми учеными из Центра экологических исследований Польской академии наук проводились исследования II этапа по теме «Изучение популяционной структуры морских анемонов и их репродуктивных стратегий». Работы проводились на основе договора о научном сотрудничестве между Российской академией наук и Польской академией наук. В 2008 году в рамках данных исследований на базе Мурманского морского биологического института КНЦ РАН были проведены совместные работы по сбору материала в губах и заливах Баренцева моря. Собран материал для изучения влияния различных репродуктивных стратегий (способов размножения: полового и бесполого) на соотношение полов и генетические взаимоотношения между индивидуумами в локальной популяции.

Согласно плану по работе с молодыми учеными, аспирантами и студентами в 2008 г. было проведено *3 научных мероприятия*.

В мае 2008 г. в Мурманске на базе Мурманского морского биологического института проведена *XXVI конференция молодых ученых ММБИ КНЦ РАН «Вклад молодых ученых в исследования полярных областей Земли (в рамках Международного полярного года)»*. В конференции приняли участие молодые ученые, аспиранты и студенты ММБИ КНЦ РАН, ЮНЦ РАН, ПИНРО, Московского государственного университета, Южного федерального университета, ОАО МАГЭ и Мурманского государственного технического университета. Заслушаны и обсуждены 22 доклада. Большинство докладов было посвящено вопросам биологии, экологии, паразитологии, физиологии и биохимии отдельных представителей животного и растительного мира северных и южных морей России. Несколько сообщений было посвящено геологическим и геоэкологическим исследованиям арктических морей в связи с активно развивающейся нефтегазодобычей на шельфе. Традиционно важное место в докладах было уделено влиянию глобальных и локальных антропогенных воздействий на видовое разнообразие и количественные характеристики фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, фитобентоса, макрофитов и рыб, исследованию трофических связей. В круг проблем, обсуждаемых на конференции, вошли новые биохимические и физиологические методы исследования адаптационных возможностей морских гидробионтов и подходы к оценке продукционных возможностей некоторых промысловых видов рыб. По итогам творческого конкурса, проводимого среди сотрудников ММБИ, победителями стали: Е.В. Расхожева, О.Л. Артюх, Н.Е. Кисова, И.О. Нехаев, П.С. Ващенко. К началу конференции

были изданы Материалы XXVI конференции молодых ученых Мурманского морского биологического института, (г. Мурманск, май 2008 г.). Мурманск: ММБИ КНЦРАН, 2008. 140 с.

В июне 2008 г. в г. Ростов-на-Дону на базе Мурманского морского биологического института и Южного научного центра РАН прошла *VII Школа по морской биологии «Современные проблемы альгологии»*. В работе Школы и конференции приняли участие более 120 человек из академических и ведомственных институтов, высших учебных заведений России (Москва, Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Волгоград, Калининград, Владивосток, Мурманск, Геленджик, Борок, Тюмень, Уфа, Новороссийск), Украины (Киев, Одесса, Севастополь, Симферополь, Мелитополь) и Турции (Стамбул). На Школе было заслушано 8 лекций ведущих специалистов в данной области (докторов наук, профессоров), 32 устных доклада опытных и молодых ученых, а также 4 стендовых презентации. Сообщения были посвящены различным теоретическим и методическим вопросам изучения морских и пресноводных водорослей, влиянию глобальных климатических процессов и деятельности человека на биоразнообразие и экологию водорослей, биологии, физиологии и таксономии водорослей. Участники форума приняли решение: поддержать инициативу проведения специализированной Школы по ключевым вопросам альгологии на базе ЮНЦ РАН и ИнБЮМ НАН Украины; одобрить результаты работы Школы как мероприятия, дающего молодежи практику выступлений с научными докладами; возобновить традицию проведения дискуссии по результатам работы Школы за круглым столом. По материалам школы был выпущен сборник материалов Международной научной конференции и VII Школы по морской биологии «Современные проблемы альгологии» (9-13 июня 2008 г., г. Ростов-на-Дону). Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. 448 с.

В ноябре 2008 г. в г. Ростов-на-Дону на базе Мурманского морского биологического института и Южного научного центра РАН проведена *Международная научная школа молодых ученых «Популяционные и эволюционные исследования в орнитологии»*. В работе Школы и конференции приняли участие более 60 человек из академических и ведомственных институтов, высших учебных заведений Москвы, Ростова-на-Дону, Воронежа, Магадана, Чебоксар, Перми, Мурманска, Сыктывкара, Иваново, Екатеринбурга, Киева и Севастополя. На Школе было заслушано 8 лекций ведущих специалистов в данной области (докторов наук, профессоров) и 22 устных доклада. Целью проведения молодежной школы являлось обсуждение современных проблем эволюции и популяционной экологии птиц, последних достижений отечественных и зарубежных орнитологов в этих областях, а также применения новейших методов орнитологических исследований: полевых, экспериментальных и аналитических. Дискуссия в ходе школы была посвящена координации выполняемых работ, планированию дальнейших исследований и сопоставлению методических приемов, используемых различными научными коллективами. Участники конференции, обобщая итоги ее проведения, отметили важность обсуждаемых вопросов для фундаментальной науки и решения широкого круга прикладных задач, подчеркнули актуальность состоявшегося обмена информацией, а также обсуждения биологических и методических аспектов современных орнитологических исследований.

Зам. директора ММБИ КНЦ РАН д.б.н.

П.Р. Макаревич