

БАЗОВЫЕ КАФЕДРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ МОРСКИХ НАУК

Т.Р. Еремина¹, канд. физ.-мат. наук, Е.Ф. Васечкина², д-р геогр.наук

¹Российский государственный гидрометеорологический институт, Санкт-Петербург, Россия

²Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, Россия

SPECIALIZED DEPARTMENTS AS A TOOL TO IMPROVE THE QUALITY OF HIGHER EDUCATION IN THE FIELD OF MARINE SCIENCES

T.R. Eremina¹, Cand.Sc., E.F. Vasechkina², Dr.Sc.

¹Russian State Hydrometeorological Institute, St. Petersburg, Russia

²Morskoy Hydrophysical Institute RAS, Sevastopol, Russia

В работе обсуждается роль базовых кафедр в подготовке будущих специалистов, в частности, в области морских наук. Базовая кафедра, открытая РГГМУ совместно с Морским гидрофизическим институтом РАН, создана для реализации новой магистерской программы "Оперативная океанография", одного из наиболее динамично развивающегося и востребованного направления в морских науках. Включение в образовательную программу ряда дисциплин, преподавание которых осуществляется учеными института, позволяет существенно повысить уровень подготовки будущих специалистов, обеспечить обучающихся практическими навыками работы.

The paper discusses the role of specialized departments in the training of future specialists, in particular, in the field of marine Sciences. The specialized Department of RSMU under umbrella of the Marine Hydrophysical Institute of RAS was created for the implementation of the new master's program "Operational Oceanography", one of the most dynamically developing and popular area in marine Sciences. The inclusion in the educational program of a number of disciplines, the teaching of which is carried out by scientists of the Institute, can significantly improve the level of training of future specialists, to provide students with practical skills.

Одной из целей, стоящих перед мировым сообществом, является построение так называемого общества знаний [Стратегия «Европа-2020»]. Это связано с тем, что поступательное движение современной экономики определяется развитием наукоемких инновационных отраслей, и требуются кадры с соответствующим уровнем подготовки. В российских университетах эту задачу решают через взаимодействие с наукой и бизнесом путем создания базовых кафедр. Первые кафедры начали создавать еще в семидесятые годы прошлого столетия. Многолетний опыт организации и открытия базовых кафедр, как связующего звена между образованием, наукой, производством и бизнесом в России показал их эффективность в повышении практической ориентированности студентов. Это обусловлено главным образом тем, что обучение ведется как преподавателями университетов, так и специалистами научных институтов, предприятий и фирм.

Развитие морской деятельности в России и последствия этой деятельности, выраженные в возрастании антропогенного стресса на морскую среду; современные вызовы, связанные с изменением климата и требующие разработки адаптивных мер для развития экономики и сохранения безопасности для населения прибрежных территорий, создают необходимость в подготовке высококвалифицированных кадров в области морских наук.

Для решения этой задачи была создана базовая кафедра РГГМУ с участием Морского гидрофизического института РАН (город Севастополь) для реализации новой магистерской программы подготовки «Оперативная океанография».

Главным направлением работы кафедры является подготовка квалифицированных специалистов в области оперативной океанографии - нового направления в морских науках, активно развивающегося в последние десятилетия.

В начале 90-х годов прошлого века широкое распространение получили оперативные наблюдения океана с использованием искусственных спутников земли (ИСЗ) и автономные контактные наблюдения со свободно дрейфующих платформ с передачей наблюдений через ИСЗ в реальном масштабе времени. В результате появилась возможность систематического наблюдения за состоянием Мирового океана и была создана современная глобальная оперативная система мониторинга океана. Ее создание обусловило развитие систем анализа и

прогноза состояния океана с использованием гидродинамических моделей, совмещенных с прогностическими моделями атмосферных процессов. Так возникло новое прикладное направление в морских науках - оперативная океанография, развитию которой в ведущих странах придается приоритетное значение.

Несомненным преимуществом новой профессиональной образовательной программы является то, что программа реализуется совместно с ведущими специалистами Морского гидрофизического института РАН (МГИ), который является лидирующим институтом в области оперативной океанографии. В институте создан Экспериментальный центр морских прогнозов, на сайте которого осуществляется оперативное отображение экспериментальных результатов диагноза и прогноза физических полей Черного моря. В настоящее время МГИ успешно развивает данное направление под руководством члена-корреспондента РАН, доктора физико-математических наук Г.К. Коротяева в рамках проекта Российского научного фонда «Новые методы и суперкомпьютерные технологии анализа и прогноза Мирового океана и Арктического бассейна». В РГГМУ была впервые на Северо-Западе России разработана оперативная прогностическая система Финского залива в составе международной Балтийской океанографической оперативной системы BOOS.

Совместная подготовка специалистов позволяет существенно усилить теоретическую и особенно практическую составляющие программы, обеспечить обучающихся практическими навыками работы с оперативными океанографическими системами. В целях реализации компетентностного подхода учебно-методические материалы дисциплин содержат активные и интерактивные формы проведения занятий, производственные и лабораторные исследования, работы в малых группах, групповое обсуждение поставленной задачи и многое другое. К участию в учебном процессе привлекаются ведущие преподаватели РГГМУ и специалисты-практики МГИ, передающие свой опыт и знания студентам.