

СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОВМЕСТНО С

ФЕДЕРАЛЬНЫМ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ ЦЕНТРОМ
«МОРСКОЙ ГИДРОФИЗИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ РАН»

МАГИСТРАТУРА

ПРОФИЛЬ: ФИЗИКА МОРЯ. СПУТНИКОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ



- Руководитель программы
- А.М. Чухарев, ведущий научный сотрудник. доктор физико-математических наук, ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН»
- Университетский городок (кампус): ул. Университетская, 33
- Предоставляется общежитие
- Форма обучения очная
- Вступительные испытания: физика
- Бюджетные места: 5
- Стоимость обучения на договорной основе (очная форма обучения) - 116 500 руб./год, места: 10
- Приемная комиссия: +7 8692 222 911, priem@sevsu.ru
- <https://www.sevsu.ru/admission/item/5920-fizika-magistratura-profil-fizika-morya-sputnikovaya-okeanologiya>

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.04.02 Физика область профессиональной деятельности выпускника включает исследование и изучение свойств природы на различных уровнях ее организации от элементарных частиц до Вселенной, полей и явлений, лежащих в основе физики, освоение новых методов исследований основных закономерностей природы, всех видов наблюдающихся в природе физических явлений, процессов и структур.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

- физические системы различного масштаба и уровней организации, процессы их функционирования;
- физические, инженерно-физические, биофизические, химико-физические, медико-физические, природоохранные технологии;
- физическая экспертиза и мониторинг.

ПРОФИЛЬ: СПУТНИКОВАЯ ОКЕАНОЛОГИЯ

Специализация в области спутниковой океанологии дополнительно включает в себя изучение основных методов дистанционного зондирования океана из космоса и их применения для проведения спутникового мониторинга и исследования процессов и явлений в океане и атмосфере Земли. Студенты познакомятся с современными достижениями океанологии, основанными на спутниковых измерениях, получат опыт численной обработки и анализа данных спутникового мониторинга акваторий Мирового океана.



Студенты также получают знания по основам физической океанографии, оптики моря, гидродинамики, химии морских экосистем, методам статистической обработки океанографических данных.

СТРУКТУРА МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

	Дисциплины
Б1.Б.01	Иностранный язык для специальных целей
Б1.Б.02	Методология исследовательской деятельности в океанологии
Б1.Б.03	Научный семинар
Б1.Б.04	Программная обработка и анализ данных в океанологии
Б1.Б.05	Специальные разделы математики в океанологии

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

Б1.В.01	Спутниковая океанология
Б1.В.02	Статистический анализ данных в океанологии
Б1.В.03	Введение в физическую океанографию
Б1.В.04	Основы гидродинамики
Б1.В.05	Технические средства и методы океанологических измерений
Б1.В.06	Методы и средства обработки геоданных в океанологии

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

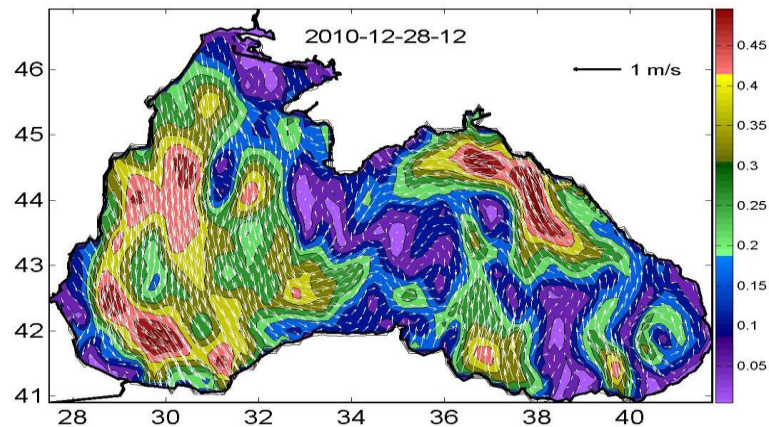
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)
Б1.В.ДВ.01.01	Цифровое проектирование приборов и систем океанологических исследований
Б1.В.ДВ.01.02	Цифровое проектирование мобильных измерительных систем
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)
Б1.В.ДВ.02.01	Химия морских экосистем
Б1.В.ДВ.02.02	Методы теории размерности и подобия

Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)
Б1.В.ДВ.03.01	Статистическая гидромеханика и океаническая турбулентность
Б1.В.ДВ.03.02	Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)
Б1.В.ДВ.04.01	Оптика моря
Б1.В.ДВ.04.02	Методы и теория оптимизации

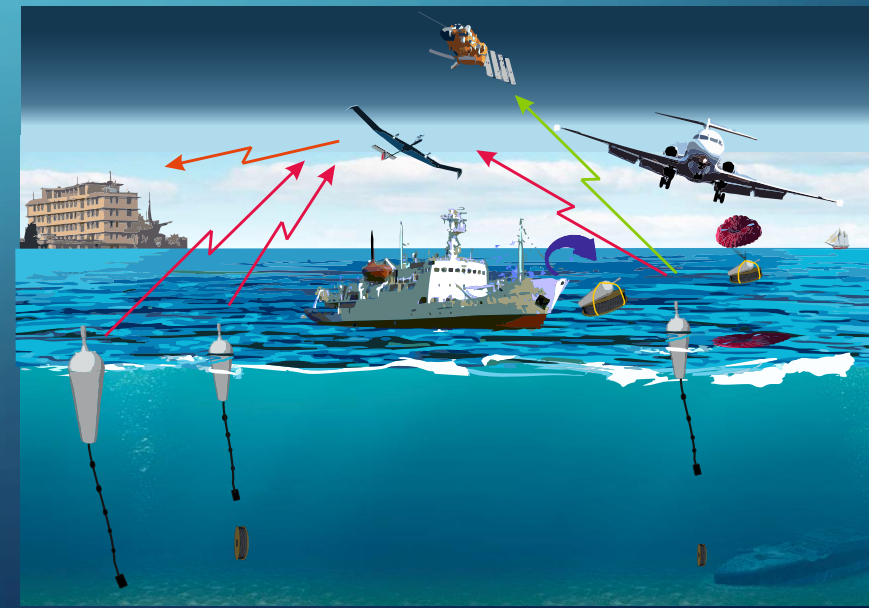
Студенты во время обучения в магистратуре получают знания в различных областях океанологии и смежных наук, что позволяет им выбрать наиболее подходящее направление для дальнейшей деятельности и профессионального роста.

Производственная практика студентов включает в себя научно-исследовательскую работу в лабораториях МГИ под руководством высококвалифицированных преподавателей и научных сотрудников.

Во время прохождения практики студенты получают необходимые навыки практической деятельности.



- теоретические исследования физических процессов в океане и сопряженных средах
- моделирование и прогнозы
- развитие приборной базы и создание новейшей аппаратуры для исследования океана и атмосферы
- разработка новых методов и систем измерений, многомерный анализ
- использование дистанционных и контактных методов в научных и практических задачах
- изучение проблем экологической безопасности прибрежных и глубоководных зон морей и океанов
- многое другое





Выпускники магистратуры
приглашаются к поступлению в
аспирантуру Федерального
исследовательского центра
«Морской гидрофизический
институт РАН»

<http://education.mhi-ras.ru/>

