

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

кафедра прикладной океанографии и комплексного управления
прибрежными зонами

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Б1.О.05.03 Введение в океанологическую специальность

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

05.03.05 Прикладная гидрометеорология

Направленность (профиль)
«Метеорология, спутниковые и цифровые технологии»

Уровень:
Бакалавриат

Форма обучения
Очная/Заочная

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
22.06.2023, протокол № 12
И.о. зав. кафедрой _____  Хаймина О.

Автор-разработчик:
Чанцев В.Ю.
Волощук Е.В.

Санкт-Петербург
2023

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Структура и содержание дисциплины». Здесь указаны все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах, рекомендуемая литература и электронные образовательные ресурсы. Работая с РПД, необходимо обратить внимание на следующее:

- только основные разделы дисциплины разбираются на лекциях, однако часы отводятся так же на самостоятельное изучение по рекомендуемой учебной литературе и учебно-методическим разработкам;
- усвоение теоретических положений, методик, событий, их предпосылок и др., входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины необходимо самостоятельно контролировать по вопросам для самоконтроля в учебных изданиях;
- материалы тем, отведенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входят составной частью в темы текущего и промежуточного контроля;
- на каждое практическое занятие отводится от 2 до 6 часов самостоятельной работы для выполнения домашнего задания, полученного в аудитории;

2. Рекомендации по контактной работе

Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний. При изучении и проработке теоретического материала для студентов очной/заочной формы обучения необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД ОФО литературные источники и ЭОР - ответить на контрольные вопросы, по теме представленные в Конспекте лекций

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к экзамену. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

3. Рекомендации по самостоятельной работе

Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности студента многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины «Введение в океанологическую специальность» предлагаются:

- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка доклада к практическому занятию;
- более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;

- подготовка к зачету;

Задачи самостоятельной работы:

- обретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;

- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.

Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия студента:

- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);

- конспектирование текста;

- выполнение практических заданий;

- ответы на вопросы.

4. Работа с литературой

№	Тема дисциплины	Основная литература	Дополнительна литература
1	Тема 1. Мировой океан как объект исследования	1. Иванов В.А., Показеев К.В, Шрейдер А.А. Основы океанологии. — М: Лань, 2023. — 576 с.	1. Гусев А.М. Основы океанологии. — М.: Изд-во МГУ, 1987. — 246 с.
2	Тема 2. Фундаментальные океанологические исследования. Взаимодействие океана и атмосферы	2. Аверкиев А.С. Гидрометеорологическое обеспечение морской деятельности. Уч. пособие. — СПб: РГГМУ, 2022 – 174 с.	2. Степанов В.Н. Океаносфера. — С.: Мысль, 1983. — 270 с.
3	Тема 3. Фундаментальные океанологические исследования. Динамика океана. Волны в океане. Циркуляция вод, течения.	3. Подрезова Н. А. Практикум по дисциплине "Общая океанология" / РГГМУ. Динамические процессы. — Санкт-Петербург : ЛЕМА, 2023. — 66 с.	3. Лакомб А. Физическая океанография. — М.: Мир, 1974. — 495 с.
4	Тема 4. Фундаментальные океанологические исследования. Динамика океана. Водные массы и фронты в океане. Термодинамические процессы в Мировом океане.		4. Гершанович Д.Е., Муромцев А.М. Океанологические основы биологической продуктивности Мирового океана. — Л.: Гидрометеиздат, 1982. — 319 с.
5	Тема 5. Фундаментальные океанологические исследования. Химия океана.		5. Промысловая океанография/под ред. Гершановича Д.Е. — Л.: Агропромиздат, 1986. — 336 с.
6	Тема 6. Прикладные океанологические исследования. Мониторинг		6. Гершанович Д.Е., Елизаров А.А., Сапожников В.В. Биопродуктивность океана. — М.: Агропромиздат, 1990. — 232 с.
			7. Актуальные проблемы океанологии //под ред. Лаверова Н. — М.: Наука, 2003.
			8. Петров К.М. Биология океана. — СПб.: СПбГУ, 2004.
			9. Фаррингтон К. Подводный мир. — М.: Фактор, 2011.
			10. Риффо К. Будущее – океан. — Л.: Гидрометеиздат, 1978.
			11. Пропп М.В. В глубинах пяти океанов. — Л.: Гидрометеиздат, 1991.
			12. Дубах Г. В., Табер Р. В. 1001 вопрос об океане и 1001 ответ. — Л.: Гидрометеиздат, 1977. — 229 с.

	морской среды. Океанологическое обеспечение навигации.		13. Вейль П. Популярная океанография. — Л.: Гидрометеиздат, 1977. — 506 с.
7	Тема 7. Прикладные океанологические исследования. Инженерная океанология. Промысловая океанология.		14. Дженсен А. К. Живой мир океанов. — Л.: Гидрометеиздат, 1991. — 254 с. 15. Шифрин К. С. Введение в оптику океана. — Л.: Гидрометеиздат, 1983. — 281 с.