

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и комплексного
управления прибрежными зонами

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

ОХРАНА ВОД МИРОВОГО ОКЕАНА

Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования по направлению подготовки

05.03.02 «География»

Направленность (профиль):

Физическая география и ландшафтоведение

Квалификация:

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

28 декабря 2022 г., протокол № 5
И.о. зав. кафедрой Наф Хаймина О.В.

Авторы-разработчики:

Ерёмкина Т.Р. Ерёмкина Т.Р.
Наф Хаймина О.В.

1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины необходима правильная организация рабочего времени, то есть распределение учебной нагрузки в соответствии с графиком образовательного процесса. Кроме того, нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы.

Для этого, прежде всего, рекомендуется составить план работы на день, неделю, месяц, семестр, что позволит трудиться более успешно и эффективно. В основе может лежать расписание занятий, сформированное учебным заведением. Дополнительно, в плане на день необходимо предусмотреть время для подведения текущего итога работы: проверить, всё ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. В плане на неделю нужно выделить время для выполнения задолженностей.

Все задания к лабораторным и практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, лучше всего выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить пробелы в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

2. Рекомендации по контактной работе

2.1. Работа на лекциях

1) Написание конспекта лекций:

- кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения;
- помечать важные мысли в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т. п.;
- выделять ключевые слова, термины с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения;
- возможно разработать собственную систему сокращений и символов.
- можно оставлять поля, на которых после проработки лекции делать отметки и расшифровывать обозначения.

2) Активная работа на лекциях:

- задавать вопросы лектору по ходу изложения о том, что не понятно;
- размышлять и отвечать на вопросы лектора, касающиеся логики изложения материала;
- участвовать в общей дискуссии.

2.2. Работа на лабораторных занятиях.

Во время лабораторной работы следует:

- внимательно прочесть методические указания к работе и прослушать пояснения преподавателя;
- получить исходные данные или уточнить источники информации, из которых следует взять исходные данные;
- выполнить расчеты и сформировать необходимые таблицы с промежуточными и окончательными результатами расчетов;
- построить графики/диаграммы/поля, иллюстрирующие результаты работы;
- провести анализ результатов;
- после выполнения работы подготовить отчет и своевременно сдать его на проверку.

2.3. Работа на практических занятиях.

Во время практических занятий следует:

- присутствовать на занятиях и активно участвовать в обсуждении докладов по теме или представленных проектов;
- выступить с докладом по теме, ответить на вопросы, провести опрос слушателей в конце выступления, оценить результаты опроса и озвучить их;
- при работе в команде активно участвовать в обсуждении, предлагать свои варианты решения поставленной задачи.

3. Рекомендации по самостоятельной работе

В связи с тем, что значительная часть учебной нагрузки по дисциплине выносится на самостоятельную работу, именно самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме. Для самостоятельной работы и дистанционного контакта с преподавателем используется сайт дисциплины на базе платформы SAKAI. Для подключения к сайту «Охрана вод МО» необходимо самостоятельно зарегистрироваться в SAKAI и сообщить логин преподавателю.

3.1. Самостоятельная работа с лекционным материалом

После лекции необходимо проработать теоретический материал по конспектам лекций и по другим материалам, размещенным на платформе SAKAI РГГМУ, обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом (семинарском) занятии, или на форуме на платформе SAKAI РГГМУ.

3.2. Подготовка к лабораторным работам.

При подготовке к выполнению лабораторных работ необходимо:

- проработать теоретический материал по конспектам лекций;
- изучить методические рекомендации к лабораторной работе, размещенные в среде Sakai на сайте дисциплины;
- подготовить черновик, содержащий цель и задачи работы, теоретическую часть и вывод формул (если необходимо);
- после выполнения лабораторной работы необходимо подготовить отчет.

3.3. Подготовка к текущему контролю.

3.3.1 Синквейн

После изучения соответствующей темы необходимо подготовиться к текущему контролю в формате синквейна. Для этого следует проработать материалы лекций, практических занятий, прочесть соответствующие разделы рекомендованной литературы.

При написании синквейна следует отдавать предпочтение профессиональной терминологии.

Структура синквейна:

- 1) ключевое слово или словосочетание;
- 2) два прилагательных, характеризующих ключевое слово;

- 3) три глагола, относящихся к ключевому слову;
- 4) краткая законченная фраза, связанная с ключевым словом
- 5) смысловой синоним (одно слово или словосочетание) к ключевому слову

3.3.2 Отчеты по лабораторным работам

Проработать соответствующий теоретический материал для понимания задач работы по конспекту лекций, просмотреть рекомендуемую литературу и иные источники. Подготовить отчет по работе, содержащий:

- цель и задачи работы;
- исходные данные;
- краткое описание теории;
- расчетные формулы и вывод формул (при необходимости);
- таблицы промежуточных и окончательных результатов;
- графики/диаграммы/поля;
- анализ полученных результатов.

Отчеты сдаются в электронной форме через раздел «Задания» на сайте дисциплины в интерактивной системе SAKAI РГГМУ. Выводы формул оформляются только в рукописной форме и выкладываются в виде сканов.

3.3.3 Практические занятия (информационная карта проекта)

На практическом занятии (очная форма обучения) необходимо сформировать команду (3-5 человек). В течение одного практического занятия предложить тему исследований, разработать структуру проекта и сформировать информационную карту проекта (для очного обучения). Подготовленную на практическом занятии информационную карту проекта, доработать командой с учетом услышанных предложений и замечаний, отсканировать и разместить в разделе «Задания» на сайте «Охрана вод МО» в факультетской информационной среде на базе платформы SAKAI. Для заочников: самостоятельно найти партнера для работы над проектом. Подготовить совместно информационную карту проекта и включить ее в контрольную работу, как задание №3.

3.3.4 Практические занятия (доклады и обсуждение)

Выбрать тему и подготовить доклад в формате презентации. Структура презентации: титульный слайд, содержательные слайды, заключительный слайд, дополнительные слайды (список использованных источников, задания опроса по материалам доклада). Рекомендуемое общее количество слайдов (без учета дополнительных слайдов) – 10-12 слайдов.

При подготовке доклада по теме необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и Интернет-источники, отдавая предпочтение профильным сайтам и научным статьям. В конце презентации разместить перечень вопросов (не более 5-6 вопросов) по теме доклада, предназначенный для опроса участников занятия. Проверить письменные ответы и дать устную оценку результатов опроса. После представления сообщения презентацию необходимо разместить на сайте «Охрана вод МО» в факультетской информационной среде на базе платформы SAKAI в разделе «Форум».

3.3.5 Практические занятия (представление проекта и обсуждение)

После формирования информационной карты предложенного на занятиях проекта, распределить подготовку развернутой презентации проекта на членов группы. Обсудить собранные материалы, выработать единый подход по их представлению в презентации. Продумать варианты ответов на возможные вопросы. Подготовить презентацию и

представить проект на занятиях. До обсуждения необходимо разместить презентацию на сайте «Охрана вод МО» в разделе «Форум».

3.3.6 Контрольная работа для студентов заочной формы обучения

Контрольные работы выполняются самостоятельно. Необходимо подготовить три задания: два задания индивидуально, информационную карту проекта - в группе из 2-х человек. Разместить материалы контрольной в разделе «Задания заочники» на сайте «Охрана вод МО» в факультетской информационной среде на базе платформы SAKAI и (или) предоставить материалы контрольной работы на проверку не позднее, чем за 5 дней до экзамена.

При оформлении заданий контрольной работы необходимо руководствоваться рекомендациями к соответствующему типу заданий (синквенй, информационная карта, лабораторная работа). представляющих решение задач, обязательно указать «дано», «найти», «решение».

3.4. Подготовка к промежуточной аттестации

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу, конспекты лекций;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов) для устных вопросов;
- задать вопросы, вызывающие сложности в подготовке, на консультации лектору;
- познакомиться с форматами вопросов в тесте, пройдя пробный тест при проведении экзамена в формате тестирования в интерактивной системе SAKAI РГГМУ;;
- до экзамена необходимо удостовериться в работоспособности своего аккаунта в SAKAI и наличии доступа к сайту дисциплины.

4. Работа с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения рекомендованных учебников и учебных пособий.

Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т. е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу,

сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов этих источников, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
1	Основные источники и виды загрязнений вод Мирового океана.	1. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 1. Мониторинг окружающей среды –	1. Израэль Ю.А., Цыбань А.В. Антропогенная экология океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.– 528 с. 2. Доклады об экологической

		СПб.: РГГМУ, 2002 – 431 с. 2. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль. – СПб.: РГГМУ, 2004 – 290 с. 3. <i>Владимиров А.М.</i> Охрана окружающей среды/ Владимиров А.М., Ляхин Ю.И., Матвеев Л.Т., Орлов В.Г. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.- 421 с.	ситуации в Санкт-Петербурге разных лет на сайте Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга - Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/ecology/statistic/development/
2	Процессы самоочищения морских вод от загрязнений.	1. <i>Владимиров А.М.</i> Охрана окружающей среды/ Владимиров А.М., Ляхин Ю.И., Матвеев Л.Т., Орлов В.Г. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.- 421 с.	1. <i>Озмидов Р.В.</i> Диффузия примеси в океане – Л.: Гидрометеиздат, 1986.– 278 с. 2. Моделирование процессов самоочищения шельфовой зоны моря. /Под.ред. <i>Заца В.И.</i> – Л.: Гидрометеиздат, 1991. – 230 с. 3. <i>Израэль Ю.А., Цыбань А.В.</i> Антропогенная экология океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.– 528 с. 4. <i>Загребин А.О.</i> Разработка методов биоидентификации ксенобиотиков для оценки качества вод / А.О. Загребин, В.А. Румянцев, В.Д. Тонкопий // Водные ресурсы. - 2016.- Т. 43. № 1. - С. 92-96. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=25069717
3	Принципы нормирования качества морских вод	1. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 1. Мониторинг окружающей среды – СПб.: РГГМУ, 2002 – 431 с. 2. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль. – СПб.: РГГМУ, 2004 – 290 с. 3. <i>Владимиров А.М.</i> Охрана окружающей среды/ Владимиров А.М., Ляхин Ю.И., Матвеев Л.Т., Орлов В.Г. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.- 421 с.	1. <i>Израэль Ю.А., Цыбань А.В.</i> Антропогенная экология океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.– 528 с. 2. Доклады об экологической ситуации в Санкт-Петербурге разных лет на сайте Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга - Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/ecology/statistic/development/
4	Международно-правовые основы и законодательство РФ в области контроля загрязнений и защиты вод Мирового океана от загрязнения	1. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 1. Мониторинг окружающей среды – СПб.: РГГМУ, 2002 – 431 с. 2. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль. – СПб.: РГГМУ, 2004 – 290 с.	1. <i>Израэль Ю.А., Цыбань А.В.</i> Антропогенная экология океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.– 528 с.
5	Контроль загрязнений вод Мирового океана.	1. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 1. Мониторинг окружающей среды – СПб.: РГГМУ, 2002 – 431 с. 2. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль. – СПб.: РГГМУ, 2004 – 290 с.	1. Доклады об экологической ситуации в Санкт-Петербурге разных лет на сайте Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга - Режим доступа: https://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/ecology/s

		<p>РГГМУ, 2004 – 290 с.</p> <p>3. <i>Владимиров А.М.</i> Охрана окружающей среды/ Владимир А.М., Ляхин Ю.И., Матвеев Л.Т., Орлов В.Г. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.- 421 с.</p> <p>4. <i>Еремина Т.Р., Хаймина О.В.</i> Практикум по дисциплине «Контроль загрязнений природной среды». – СПб.: РГГМУ, 2008. – 26</p>	tatistic/development/
6	<p>Применение математического моделирования при решении задач распространения и трансформации загрязняющих веществ в морских водах</p>	<p>1. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 1. Мониторинг окружающей среды – СПб.: РГГМУ, 2002 – 431 с.</p> <p>2. Мониторинг, контроль, управление качеством окружающей среды. Часть 2. Экологический контроль. – СПб.: РГГМУ, 2004 – 290 с.</p> <p>3. <i>Владимиров А.М.</i> Охрана окружающей среды/ Владимир А.М., Ляхин Ю.И., Матвеев Л.Т., Орлов В.Г. – Л.: Гидрометеиздат, 1991.- 421 с.</p> <p>4. <i>Еремина Т.Р., Хаймина О.В.</i> Практикум по дисциплине «Контроль загрязнений природной среды». – СПб.: РГГМУ, 2008. – 26</p>	<p>1. <i>Озмидов Р.В.</i> Диффузия примеси в океане – Л.: Гидрометеиздат, 1986.– 278 с.</p> <p>2. Моделирование процессов самоочищения шельфовой зоны моря. /Под.ред. <i>Заца В.И.</i> – Л.: Гидрометеиздат, 1991. – 230 с.</p> <p>3. <i>Израэль Ю.А., Цыбань А.В.</i> Антропогенная экология океана. – Л.: Гидрометеиздат, 1989.– 528 с.</p>

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на 2022/2023 учебный год без изменений.

Протокол заседания кафедры прикладной океанографии ЮНЕСКО-МОК и комплексного управления прибрежными зонами от 30.06.2022 №12