

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Технологический факультет
Кафедра экологии моря**



ТВЕРЖДАЮ


Деканат Декана технологического факультета
технологического факультета
О.В. Яковлев
09. 2021 г.

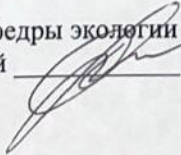
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Экологическое состояние Азово-Черноморского региона**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – магистратура
Направление подготовки – 05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) – Экология моря
Учебный план 2021 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная										Заочная															
Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	РГР, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)	Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	Контрольная работа, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)
1	2	108/3	18	2		16		86				4 (зач.)	1	2	108/3	6	2		4		80		18		4 (зач.)
Всего		108/3	18	2		16		86				4 (зач.)	Всего		108/3	6	2		4		80		18		4 (зач.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, учебного плана.
Программу разработала  Л.И. Булли, канд.биол.наук, доцент кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 1 от 01.09.2021 г. Зав. кафедрой  Н.А. Сытник

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

Подписано простой электронной подписью
Ректор: Е. П. Масюткин
Дата: 11.01.2021

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП магистратуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела (-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
ОПК-2. Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует знания специальных и новых разделов экологии, геоэкологии и природопользования для решения задач экологической направленности.		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности прибрежных зон Азово-Черноморского региона как уникальных экосистем и способы управления их ресурсами; - пути сохранения ресурсов общественного пользования, охраны природы, решения задач рационального природопользования и устойчивого развития. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять мониторинговые исследования природных и социально-экономических систем; - обосновывать решения, связанные с развитием социально-экономических систем; - формировать планы действий для сбалансированного развития регионов; - прогнозировать техногенные и природные катастрофы и их последствия с целью планирования мероприятий по их ликвидации. - рассчитывать локальные и региональные индикаторы устойчивого развития; - обосновывать решения, связанные с развитием социально-экономических систем. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами научного анализа эмпирических данных и анализа научных трудов. 	Темы 1-6
ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Уверенно применяет комплекс современных полевых, лабораторных, картографических, статистических методов исследований для сбора, обработки и анализа экологической информации и данных.		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия и управленческие механизмы обеспечения прогрессивного и экономически сбалансированного развития региона. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать планы действий для сбалансированного развития Азово-Черноморского региона; - внедрять решения, необходимые для обеспечения устойчивого развития. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки состояния морских экосистем и природопользовании. - методами сбора, обработки и анализа информации и данных по экологическому состоянию экосистем Азово-Черноморского региона. 	Темы 1-6

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ дисциплин бакалавриата.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся применять полученные знания при изучении дисциплины: оценка состояния и устойчивости водных экосистем, при работе над выпускной квалификационной работой и в практической деятельности.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма										
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий										
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Тема 1. Особо охраняемые природные территории берег-море	17	6	2		4	11						4	2		2	10		3			
Тема 2. Оползневые процессы и защита берегов	19	4			4	15						2			2	14		3			
Тема 3. Составление комплексных карт рекреационных территорий Крыма	17	2			2	15										14		3			
Тема 4. Перспективы развития рекреационных зон в Крыму	17	2			2	15										14		3			
Тема 5. Стратегия развития земельных отношений в прибрежных территориях	17	2			2	15										14		3			
Тема 6. Размещение объектов разработки полезных ископаемых в прибрежных районах	17	2			2	15										14		3			
Курсовой проект (работа)																		-			
Консультации																					
Контроль	4										4										4
Всего часов в семестре	108	18	2	-	16	86	-	-	-	-	4	6	2	-	4	80	-	18	-	-	4
Всего часов по дисциплине	108	18	2	-	16	86	-	-	-	-	4	6	2	-	4	80	-	18	-	-	4

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал Азово-Черноморского региона и проблемы сохранения окружающей среды			
Тема 1. Особо охраняемые природные территории берег-море			
1	Прибрежная зона – это уникальная ресурсная система, которая требует особого управления и особых подходов в планировании; вода – это главный интегрирующий элемент в прибрежной ресурсной системе; при планировании и управлением различных видов работ должны учитываться в неразрывном единстве экологическая система берег - море	2	2
Всего часов		2	2

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Природно-ресурсный потенциал Азово-Черноморского региона и проблемы сохранения окружающей среды			
Тема 1. Особо охраняемые природные территории берег-море			
1-2	Особо охраняемые природные территории берег-море	4	2
Тема 2. Оползневые процессы и защита берегов морского рыбного хозяйства			
3-4	Оползневые процессы и защита берегов	4	2
Раздел 2. Развитие рекреационного потенциала Азово-Черноморского региона			
Тема 3. Составление комплексных карт рекреационных территорий Крыма			
5	Составление комплексных карт рекреационных территорий Крыма	2	
Тема 4. Перспективы развития рекреационных зон в Крыму			
6	Перспективы развития рекреационных зон в Крыму	2	
Раздел 3. Экологизация техногенных мероприятий на территории региона			
Тема 5. Стратегия развития земельных отношений в прибрежных территориях			
7	Стратегия развития земельных отношений в прибрежных территориях	2	
Тема 6. Размещение объектов разработки полезных ископаемых в прибрежных районах			
8	Размещение объектов разработки полезных ископаемых в прибрежных районах	2	
Всего часов		16	4

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Особо охраняемые природные территории берег-море	11	10	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов

Тема 2. Оползневые процессы и защита берегов	15	14	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов
Тема 3. Составление комплексных карт рекреационных территорий Крыма	15	14	Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов
Тема 4. Перспективы развития рекреационных зон в Крыму	15	14	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов
Тема 5. Стратегия развития земельных отношений в прибрежных территориях	15	14	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов
Тема 6. Размещение объектов разработки полезных ископаемых в прибрежных районах	15	14	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов
Всего часов	86	80	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

В процессе преподавания используются следующие образовательные технологии:

- лекции, в том числе мультимедийные;
- проведение практических занятий;
- консультации преподавателей;
- самостоятельная работа студентов.

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы и организационные мероприятия:

–изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий и информационных библиотечных ресурсов;

–самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

–закрепление теоретического материала и практических навыков анализа материалов при выполнении проблемно-ориентированных, поисковых, творческих заданий.

При изложении теоретического материала используются активные методы проведения занятий – каждая лекция начинается с блиц-опроса по материалам предыдущей лекции. Использование мультимедийного комплекса позволяет сделать лекции более доступными по уровню восприятия теоретического материала, а разбор конкретных ситуаций, дает возможность расширить интерактивные формы обучения студентов.

На лекциях рассматриваются основополагающие понятия теории устойчивого развития, методы обращения с соответствующей информацией и ее анализ. При изложении теоретического материала используются активные методы проведения занятий – каждая лекция начинается с блиц-опроса по материалам предыдущей лекции. Использование мультимедийного комплекса позволяет сделать лекции более доступными по уровню восприятия теоретического материала, а разбор конкретных ситуаций, возникающих в процессе обучения, дает возможность расширить интерактивные формы обучения студентов.

Практические занятия являются активной формой занятий, на которых студенты овладевают навыками работы с материалом, выполняя ряд работ по основным темам курса, что способствует формированию у студентов грамотного подхода к анализу имеющейся информации и выбору средств решения конкретных задач в области экологии и природопользования. Используются такие формы обучения, как блиц-опрос, дискуссия, поиск исходной информации из разных источников, в том числе ресурсов Интернет, и т.д.

На этапе подготовке к практическому занятию используются такие интерактивные формы обучения, как блиц-опрос, фрагменты видеоуроков, поиск исходной информации из разных источников, в том числе ресурсов Интернет, и т.д.

Самостоятельные занятия под руководством преподавателя обеспечивают более эффективную подготовку и качество усвоения теоретического материала, приобретение определенных практических навыков студентов. Основная задача самостоятельной работы - привить умение учиться. По результатам самостоятельных работ проводятся интерактивные занятия – студенты работают в группах, каждая группа выполняет определенное задание по выбранной теме, представители других групп задают вопросы и выставляют оценки выступающим.

Текущая и опережающая СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиск и анализ литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- подготовке к устным опросам, к текущему;
- использовании материалов из тематических информационных ресурсов на иностранных языках;
- изучении теоретического материала к домашним заданиям;
- подготовке к экзамену.

Консультации включают помощь при самостоятельном освоении материала.

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. Наумова, Л. Г. Глобальные экологические проблемы человечества : учебное пособие / Л. Г. Наумова, Р. М. Хазиахметов, Б. М. Миркин. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 141 с. — ISBN 978-5-963504-05-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70178 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
2. Иванов, В. А. Основы океанологии : учебное пособие / В. А. Иванов, К. В. Показеев, А. А. Шрейдер. — Санкт-Петербург : Лань, 2008. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-0759-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
3. Панов Б.Н. Экологическое состояние Азово-Черноморского региона : метод. указ. к практ. занятиям для студентов направления подгот. 05.04.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Б.Н. Панов, Е.О. Спиридонова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2019. — 23 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=5175	
4. Панов Б.Н. Экологическое состояние Азово-Черноморского региона : метод. указ. по самостоят. работе и выполнению контрол. работы для студентов направления подгот. 05.04.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Б.Н. Панов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2018. — 19 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=4754	

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	http://www.technosphera.ru/news/
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
База данных Научной электронной библиотеки	http://elibrary.ru/

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Специализированная аудитория, оснащенная ПК.

Содержание практического занятия	Оборудование, используемое в работе
Особо охраняемые природные территории берег-море	Персональный компьютер
Оползневые процессы и защита берегов	Персональный компьютер
Составление комплексных карт рекреационных территорий Крыма	Персональный компьютер
Перспективы развития рекреационных зон в Крыму	Персональный компьютер
Стратегия развития земельных отношений в прибрежных территориях	Персональный компьютер
Размещение объектов разработки полезных ископаемых в прибрежных районах	Персональный компьютер

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний студент должен получать самостоятельно из рекомендованных основных и дополнительных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературой, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету, выполнение домашних практических заданий, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение и т.д.).