

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Региональные экологические проблемы**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – бакалавриат
Направление подготовки – 05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль) – Экология и природопользование
Учебный план 2016 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)
4	7	108/3	48	16		32		56				4 (зач.)	5	9	108/3	14	4		10		72		18		4 (зач.)
Всего		108/3	48	16		32		56				4 (зач.)	Всего		108/3	14	4		10		72		18		4 (зач.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, учебного плана.

Программу разработала А. Ю. Семенова, канд. экон. наук, доцент кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 11 от 24.04.2023 г.

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

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

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ОПК-3. Владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использование их в области экологии и природопользования	Знать: - основы региональной экологии.
ОПК-4. Владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Уметь: - понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования для решения экологических проблем региона.
ПК-1. Способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знание нормативных правовых актов, регулирующих правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и умение применять их на практике	Уметь: - применять знания основ региональной экологии в профессиональной деятельности.
ПК-6. Способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	Уметь: - анализировать социально значимые проблемы и процессы, влияющие на экологическое состояние Крыма. Владеть: - владеть навыками эксплуатации современной аппараты и оборудования для решения практических задач региональной экологии.
ПК-9. Владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами	Уметь: - использовать освоенную современную аппаратуру и оборудование при решении задач региональной экологии. Владеть: - методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания для решения практических задач региональной экологии.
ПК-16. Владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	Знать: - основы биологии, географии, геологии, геохимии окружающей среды, почвоведения, ландшафтоведения для освоения региональной экологии. Уметь: - решать региональные геоэкологические проблемы.
ПК-18. Владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Владеть: - системным мышлением при анализе проблем региональной экологии.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: ландшафтоведение, основы природопользования, охрана окружающей среды, общая экология, география, геоэкология.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: устойчивое развитие, экономика природопользования.

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. Региональная экология как наука. Методы региональных экологических исследований	12	6	2		4	6										10		2		
Тема 2. Экологическое состояние атмосферного воздуха в пределах воздушного бассейна Крыма	12	6	2		4	6						4			4	6		2		
Тема 3. Экологическое состояние и охрана водных ресурсов региона	12	6	2		4	6						2			2	8		2		
Тема 4. Состояние, охрана и рациональное использование недр в Крыму	14	8	2		6	6						2			2	10		2		
Тема 5. Экологическое состояние, охрана и рациональное использование лесных ресурсов и животного мира в Крыму	16	6	2		4	10						1	1			13		2		
Тема 6. Управление обращением отходов производства и потребления в регионе	20	8	4		4	12						3	1		2	13		4		
Тема 7. Устойчивое развитие региона	18	8	2		6	10						2	2			12		4		
Курсовой проект (работа)																		-		
Консультации																				-
Контроль	4										4									4
Всего часов в семестре	108	48	16	-	32	56	-	-	-	4	14	4	-	10	72	-	18	-	4	
Всего часов по дисциплине	108	48	16	-	32	56	-	-	-	4	14	4	-	10	72	-	18	-	4	

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Основы региональной экологии. Экологические проблемы Республики Крым			
Тема 1. Региональная экология как наука. Методы региональных экологических исследований			
1	Региональная экология: основные понятия. Региональная экологическая политика. Современное природопользование и экологические проблемы регионов мира. Экологические проблемы регионов России. Методы экологических исследований. Экологический мониторинг. Дистанционные методы. Экологическая экспертиза и аудит	2	
Тема 2. Экологическое состояние атмосферного воздуха в пределах воздушного бассейна Крыма			
2	Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Трансграничные переносы. Загрязнение воздуха от автотранспорта. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Методы и возможности контроля загрязнения воздуха. Охрана атмосферного воздуха	2	
Тема 3. Экологическое состояние и охрана водных ресурсов региона			
3	Водные ресурсы Крыма. Обеспеченность ресурсами пресных вод и их использование. Качество поверхностных вод суши. Проблемы загрязнения Азово-Черноморского бассейна. Экологические проблемы побережий. Пути решения проблем	2	
Тема 4. Экологическое состояние, охрана и рациональное использование недр в Крыму			
4	Сельское хозяйство и производство продовольствия. Загрязнение почв. Деградации земель и опустынивание: природные и антропогенные факторы. Проблемы истощения земельных ресурсов. Проблемы истощения минеральных ресурсов недр. Охрана недр	2	
Тема 5. Экологическое состояние, охрана и рациональное использование лесных ресурсов и животного мира в Крыму			
5	Лесные ресурсы и функции леса. Обезлесение: основные причины и последствия. Региональные аспекты деградации лесов и обезлесения. Ресурсы биоразнообразия. Уменьшение и потеря видового разнообразия. Деградация и утрата местообитаний. Генетически модифицированные организмы. Нелегальная торговля видами. Меры по сохранению биологического разнообразия	2	1
Тема 6. Управление обращением отходов производства и потребления в регионе			
6-7	Промышленные отходы и твердые коммунальные отходы (ТКО). Полигоны ТКО. Экологические проблемы утилизации отходов. Управление в сфере обращения с отходами	4	1
Тема 7. Устойчивое развитие региона			
8	Экологизация промышленности. Энергетика и экология. Экологизация сельского хозяйства и транспорта. Оптимизация территории. Экологизация рекреационной деятельности. Республика Крым и устойчивое развитие	2	2
Всего часов		16	4

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. Основы региональной экологии. Экологические проблемы Республики Крым			
1-2	Тема 1. Региональная экология как наука. Методы региональных экологических исследований	4	
3-4	Тема 2. Экологическое состояние атмосферного воздуха в пределах воздушного бассейна Крыма	4	4

5-6	Тема 3. Экологическое состояние и охрана водных ресурсов региона	4	2
7-9	Тема 4. Состояние, охрана и рациональное использование недр в Крыму	6	2
10-11	Тема 5. Экологическое состояние, охрана и рациональное использование лесных ресурсов и животного мира в Крыму	4	
12-13	Тема 6. Управление обращением отходов производства и потребления в регионе	4	2
14-16	Тема 7. Устойчивое развитие региона	6	
Всего часов		32	10

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Региональная экология как наука. Методы региональных экологических исследований	6	10	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 2. Экологическое состояние атмосферного воздуха в пределах воздушного бассейна Крыма	6	6	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 3. Экологическое состояние и охрана водных ресурсов региона	6	8	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 4. Состояние, охрана и рациональное использование недр в Крыму	6	10	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 5. Экологическое состояние, охрана и рациональное использование лесных ресурсов и животного мира в Крыму	10	13	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 6. Управление обращением отходов производства и потребления в регионе	12	13	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 7. Устойчивое развитие региона	10	12	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Всего часов	56	72	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических занятий, самостоятельная работа обучающихся.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств. На лекциях используется мультимедийное презентационное оборудование для демонстрации иллюстративного материала, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение обучающихся. В ходе лекций проводится экспресс-тестирование или опрос обучающихся по материалам раздела.

Практические занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки обучающихся проводятся в форме вопросов – ответов, решения задач, обсуждения подготовленных докладов и рефератов. Подготовка реферата требует от обучающегося самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

При проведении различных видов занятий используются следующие интерактивные формы обучения: проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с обратной связью, использование технических средств обучения (презентации, видеофильмы и т.д.) с дальнейшим обсуждением, работа в малых группах, творческие задания.

Обязательным условием аттестации обучающегося является выполнение всех предусмотренных программой практических работ.

Самостоятельная работа обучающегося является важным компонентом их профессиональной подготовки и включает в себя:

- подготовку к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях по проблемам дисциплины;
- написание рефератов;
- подготовку к промежуточной аттестации.

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 «КГМУ»
Основная литература:	
1. Селиванов, В. В. Туристские ресурсы региона. Крым : учебник для вузов / В. В. Селиванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14798-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520307	
2. Симагин, Ю. А. Экономическая география и прикладное регионоведение России : учебник для вузов / Ю. А. Симагин, А. В. Обыграйкин ; под редакцией Ю. А. Симагина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14220-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511061	
Дополнительна литература:	
3. Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 543 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10447-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511056	
4. Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебное пособие для вузов / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 96 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13277-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519306	

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/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.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

1. Специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным презентационным оборудованием для демонстрации иллюстративного материала.
2. Специализированная аудитория, оснащенная персональными компьютерами.

Содержание практической (лабораторной) работы	Оборудование, используемое в работе
Тема 1. Региональная экология как наука. Методы региональных экологических исследований	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 2. Экологическое состояние атмосферного воздуха в пределах воздушного бассейна Крыма	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 3. Экологическое состояние и охрана водных ресурсов региона	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература, стенд «Экологические принципы охраны окружающей среды»
Тема 4. Состояние, охрана и рациональное использование недр в Крыму	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 5. Экологическое состояние, охрана и рациональное использование лесных ресурсов и животного мира в Крыму	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 6. Управление обращением отходов производства и потребления в регионе	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература

Содержание практической (лабораторной) работы	Оборудование, используемое в работе
Тема 7. Устойчивое развитие региона	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература

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 обучающийся 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, контрольной работе, 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 основной и дополнительной литературы, 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 (подготовка рефератов, оформление отчетов по практическим заданиям, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение и т.д.).