

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

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Основы природопользования**

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 (вил)	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 (вил)
2	3	144/4	54	18		36		60				2 28 (экз.)	2	4	144/4	20	10		10		95		18	2	9 (экз.)
Всего		144/4	54	18		36		60				2 28 (экз.)	Всего		144/4	20	10		10		95		18	2	9 (экз.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, учебного плана.
Программу разработала Семякина А.Ю. Семенова, канд. экон. наук, доцент кафедры экология моря ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рассмотрено на заседании выпускающей кафедры экологии моря ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 1 от 01.09. 2021 г. Зав. кафедрой Семякина 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 бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
<p>ОПК-2. Владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации</p>	<p>Знать: - законы функционирования природных экосистем; - глобальные проблемы биосферы.</p> <p>Уметь: - пользоваться справочной литературой для сравнения уровня загрязнения атмосферы, почвы и воды по ПДК; - выявлять по информационным показателям «группы риска» в отдельных районах.</p> <p>Владеть: - правилами проведения экологического мониторинга; - методами экологических расчетов; - методами расчета параметров производственных ресурсов и результатов деятельности предприятия.</p>
<p>ОПК-6. Владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Знать: - принципы рационального природопользования; - роль особо охраняемых территорий: заповедники, заказники, национальные парки.</p> <p>Уметь: - оценить влияние на человека негативных факторов окружающей среды: шум, электромагнитное поле, радиация; - оценить пределы устойчивости и состояние ресурсной базы.</p> <p>Владеть: - профессионально профилированными знаниями и практическими навыками при оценке устойчивости состояния экосистемы, выявлении причин возникновения экологического кризиса, оценке совместимости человеческой цивилизации с законами биосферы.</p>
<p>ПК-18. Владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития</p>	<p>Знать: - классификацию и состояние природных ресурсов; - проблему отходов; - демографические проблемы.</p> <p>Уметь: - замечать нарушение равновесия в экосистемах и делать прогнозы состояния экосистемы.</p> <p>Владеть: - основами рационального природопользования.</p>

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: общая экология, учение об атмосфере, биоразнообразии.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: оценка воздействия на окружающую среду, общее ресурсоведение и региональное природопользование, организация управления в экологической деятельности, региональные экологические проблемы, экологический менеджмент и аудит.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

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. Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования»	10	6	2		4	4						2	1		1	6		2		
Тема 2. Характеристика современных глобальных изменений природной среды. Концепция устойчивого развития и ее содержание	16	6	2		4	10						4	2		2	10		2		
Тема 3. Природные ресурсы и ограничения в их использовании. Природно-ресурсный потенциал	12	6	2		4	6						2	1		1	8		2		
Тема 4. Использование природных ресурсов и его экологические последствия. Основные отрасли и проблемы рационального природопользования	12	6	2		4	6						2	1		1	8		2		
Тема 5. Климатические ресурсы. Рациональное использование водных, земельных и лесных ресурсов	12	6	2		4	6						2	1		1	8		2		
Тема 6. Минеральные ресурсы. Охрана недр и их рациональное использование. Биологические ресурсы суши, водные и сохранение биоразнообразия	18	8	2		6	10						2	1		1	14		2		
Тема 7. Рекреационные ресурсы и особоохраняемые территории. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на ОС. Размещение производства	14	6	2		4	8						2	1		1	10		2		
Тема 8. Экологизация промышленного производства и основы управления природопользованием	20	10	4		6	10						4	2		2	12		4		
Курсовой проект (работа)																				
Консультации	2									2									2	
Контроль	28										28					19				9
Всего часов в семестре	144	54	18		36	60				2	28	20	10		10	95		18	2	9
Всего часов по дисциплине	144	54	18		36	60				2	28	20	10		10	95		18	2	9

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Основные понятия и теоретические основы природопользования. Подходы к классификации типов и видов природопользования, основные территориальные формы их организации			
Тема 1. Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования»			
1	Образование, эволюция и особенности планеты Земля. Биосфера и ее строение. Понятие и сущность природопользования. Объект, предмет, задачи и методы курса. Общие проблемы природопользования и антропогенного преобразования биосферы	2	1
Тема 2. Характеристика современных глобальных изменений природной среды. Концепция устойчивого развития и ее содержание			
2	Современные экологические проблемы, выделенные Н.Ф. Реймерсом. Понятие «устойчивое развитие». Основные принципы Концепции устойчивого развития, ее содержание	2	2
Тема 3. Природные ресурсы и ограничения в их использовании. Природно-ресурсный потенциал			
3	Понятие «природные ресурсы». Классификация природных ресурсов. Понятие «рациональное природопользование». Природно-ресурсный потенциал, значение его в размещении производительных сил	2	1
Тема 4. Использование природных ресурсов и его экологические последствия. Основные отрасли и проблемы рационального природопользования			
4	Факторы формирования системы природопользования. Классификации природопользования. Характеристика экологических последствий природопользования. Основные отрасли и проблемы рационального природопользования	2	1
Тема 5. Климатические ресурсы. Рациональное использование водных, земельных и лесных ресурсов			
5	Понятие «климатические ресурсы». Разнообразие климатических условий на территории России. Экологическое состояние климатических ресурсов РФ. Экологическое состояние водных, земельных и лесных ресурсов РФ, их рациональное использование	2	1
Тема 6. Минеральные ресурсы. Охрана недр и их рациональное использование. Биологические ресурсы суши, водные и сохранение биоразнообразия			
6	Минеральные ресурсы, их запасы, рациональное использование и охрана недр. Основные тенденции и проблемы в развитии минерально-сырьевой базы РФ. Понятия «биологические ресурсы» и «биоразнообразие». Пути сохранения биоразнообразия. Современное состояние рыбных ресурсов в РФ	2	1
Тема 7. Рекреационные ресурсы и особо охраняемые территории. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду. Размещение производства			
7	Рекреационные ресурсы, их классификация и использование в России. Классификация особо охраняемых природных территорий в РФ. Характеристика влияния различных видов хозяйственной деятельности на окружающую среду. Факторы размещения производства	2	1
Тема 8. Экологизация промышленного производства и основы управления природопользованием			
8-9	Понятие «экологизация». Основные направления экологизации промышленного производства. Принципы экологизации. Понятие «управление природопользованием». Цель, задачи управления природопользованием. Международное сотрудничество в области управления природопользованием	4	2
Всего часов		18	10

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. Основные понятия и теоретические основы природопользования. Подходы к классификации типов и видов природопользования, основные территориальные формы их организации			
Тема 1. Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования»			
1-2	Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования»	4	1
Тема 2. Характеристика современных глобальных изменений природной среды. Концепция устойчивого развития и ее содержание			
3-4	Характеристика современных глобальных изменений природной среды. Концепция устойчивого развития и ее содержание	4	2
Тема 3. Природные ресурсы и ограничения в их использовании. Природно-ресурсный потенциал			
5-6	Использование природных ресурсов в народном хозяйстве	4	1
Тема 4. Использование природных ресурсов и его экологические последствия. Основные отрасли и проблемы рационального природопользования			
7-8	Лесные ресурсы. Лесопользование, его виды, состояние и истощение лесных ресурсов в РФ	4	1
Тема 5. Климатические ресурсы. Рациональное использование водных, земельных и лесных ресурсов			
9	Оценка экологического состояния климатических ресурсов РФ	2	0,5
10	Рациональное использование водных ресурсов	2	0,5
Тема 6. Минеральные ресурсы. Охрана недр и их рациональное использование. Биологические ресурсы суши, водные и сохранение биоразнообразия			
11	Минеральные ресурсы, их запасы, использование	2	0,5
12-13	Водные биологические ресурсы и биологические ресурсы суши	4	0,5
Тема 7. Рекреационные ресурсы и особо охраняемые территории. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на ОС. Размещение производства			
14-15	Рекреационные ресурсы и особо охраняемые природные территории	4	1
Тема 8. Экологизация промышленного производства и основы управления природопользованием			
16-18	Основы управления природопользованием. Международное сотрудничество в области природопользования	6	2
Всего часов		36	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. Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования»	4	6	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 2. Характеристика современных глобальных изменений природной среды. Концепция устойчивого развития и ее содержание	10	10	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 3. Природные ресурсы и ограничения в их использовании. Природно-ресурсный потенциал	6	8	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 4. Использование природных ресурсов и его экологические последствия. Основные отрасли и проблемы рационального природопользования	6	8	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе

Тема 5. Климатические ресурсы. Рациональное использование водных, земельных и лесных ресурсов	6	8	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 6. Минеральные ресурсы. Охрана недр и их рациональное использование. Биологические ресурсы суши, водные и сохранение биоразнообразия	10	14	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 7. Рекреационные ресурсы и особоохраняемые территории. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на ОС. Размещение производства	8	10	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 8. Экологизация промышленного производства и основы управления природопользованием	10	12	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Контроль		19	Подготовка к экзамену
Всего часов	60	95	

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 обучающегося.

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, обсуждения подготовленных докладов и рефератов. Подготовка реферата требует от обучающихся 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 обучающихся 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 «КГМТУ»
Основная литература:	
1. Новосёлова, А. С. Основы природопользования : учебное пособие / А. С. Новосёлова. — Вологда : ВоГУ, 2015. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93138	
2. Степанова, Н. Е. Учебное пособие по дисциплине «Экология» : учебное пособие / Н. Е. Степанова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/100839	
Дополнительная литература:	
3. Хорошилова, Л. С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л. С. Хорошилова, А. В. Аникин, А. В. Хорошилов. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 196 с. — ISBN 978-5-8353-1240-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/30188	

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/
Экология и окружающая среда. Каталог и путеводитель по экологическим ресурсам	http://www.refer.ru/9838

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

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. Введение. Предмет, задачи и методы курса «Основы природопользования»	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 2. Характеристика современных глобальных изменений природной среды. Концепция устойчивого развития и ее содержание	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 3. Природные ресурсы и ограничения в их использовании. Природно-ресурсный потенциал	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 4. Использование природных ресурсов и его экологические последствия. Основные отрасли и проблемы рационального природопользования	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 5. Климатические ресурсы. Рациональное использование водных, земельных и лесных ресурсов	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 6. Минеральные ресурсы. Охрана недр и их рациональное использование. Биологические ресурсы суши, водные и сохранение биоразнообразия	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 7. Рекреационные ресурсы и особоохраняемые территории. Влияние различных видов хозяйственной деятельности на ОС. Размещение производства	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 8. Экологизация промышленного производства и основы управления природопользованием	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, экзамену, 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, экзамену, выполнение домашних практических заданий (подготовка рефератов, оформление отчетов по практическим заданиям, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).