

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-4. Владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды	Знать: <ul style="list-style-type: none">- экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире;- основные законодательные, правовые и нормативные документы в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- проводить грамотный анализ причинно-следственной обусловленности различных ситуаций в области охраны окружающей природной среды.
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	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методы оценки состояния окружающей природной среды; основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира;- экологическую ситуацию в регионе, РФ, мире. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- решать конкретные задачи в области охраны природы;- увязывать решение производственных задач с соблюдением соответствующих природоохранных требований;- планировать и организовывать природоохранную работу. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- использованием результатов, полученных данных в профессиональной деятельности.
ПК-3. Владением навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методы оценки состояния окружающей природной среды; основы охраны природных ресурсов, растительного и животного мира;- экономический механизм охраны окружающей среды. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- осуществлять обоснованную систему мероприятий в сфере агропромышленного комплекса;- решать конкретные задачи в области охраны природы. Владеть: <ul style="list-style-type: none">- правильной эксплуатацией основных приборов и оборудования современной лаборатории;- обработкой и интерпретированием результатов эксперимента.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: введение в профессию, общая экология, основы природопользования, урбоэкология.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: заповедное дело, нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, оценка воздействия на окружающую среду, промышленная экология, экология производственной деятельности.

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 охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды. Воздействие хозяйственной деятельности на природные объекты и комплексы	20	10	6		4	10						1	0,5		0,5	17		2		
Тема 2. Правовые и организационные аспекты охраны окружающей среды	26	14	6		8	12						4	2		2	18		4		
Тема 3. Обеспечение экологической безопасности	26	14	6		8	12						4	2		2	18		4		
Тема 4. Основные направления и способы охраны окружающей среды	26	16	8		8	10						4	2		2	18		4		
Тема 5. Охрана ландшафтов	20	10	6		4	10						3	1,5		1,5	13		4		
Курсовой проект (работа)																				
Консультации	2									2									2	
Контроль	24										24					15				9
Всего часов в семестре	144	64	32		32	54				2	24	16	8		8	99		18	2	9
Всего часов по дисциплине	144	64	32		32	54				2	24	16	8		8	99		18	2	9

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Введение. Предмет охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды. Охрана окружающей среды - охрана природных ресурсов			
Тема 1. Введение. Предмет охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды			
1	Воздействие хозяйственной деятельности на природные объекты и комплексы	2	0,15
2	Понятие, сущность и классификация антропогенного воздействия на окружающую среду	2	0,15
3	Основные законы биосферы и их значение в охране окружающей среды	2	0,2
Тема 2. Правовые и организационные аспекты охраны окружающей среды			
4	Экологические основы охраны окружающей среды.	2	0,5
5	Охрана окружающей среды на предприятии. Критерии состояния окружающей среды	2	0,5
6	Понятие и сущность фонового, регионального и локального загрязнения Принципы охраны окружающей среды	2	1

Тема 3. Обеспечение экологической безопасности			
7	Загрязнение окружающей среды отраслями народного хозяйства. Природоохранные ресурсы и современные проблемы их использования	2	0,5
8	Охрана окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления	2	0,5
9	Понятие экологического кризиса и меры его преодоления	2	1
Тема 4. Основные направления и способы охраны окружающей среды			
10	Основные направления в сфере охраны атмосферного воздуха	2	0,5
11	Рациональное водопользование как основа охраны водных ресурсов Российской Федерации	2	0,5
12	Охрана окружающей среды при добыче и переработке полезных ископаемых.	2	0,5
13	Сущность охраны объектов животного и растительного мира	2	0,5
Тема 5. Охрана ландшафтов			
14	Охрана земельных ресурсов, природных территорий и морских акваторий	2	0,5
15	Экономико-правовой механизм охраны окружающей среды	2	0,5
16	Охрана окружающей среды на глобальном уровне	2	0,5
Всего часов		32	8

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. Введение. Предмет охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды. Охрана окружающей среды - охрана природных ресурсов			
Тема 1. Введение. Предмет охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды			
1-2	Изучение методов управления охраной окружающей среды	4	1
Тема 2. Правовые и организационные аспекты охраны окружающей среды			
3-4	Экологическая документация на предприятии	4	1
Тема 3. Обеспечение экологической безопасности			
5-6	Оценка негативного влияния загрязнения атмосферы	4	1
7-8	Нормирование качества вод	4	1
Тема 4. Основные направления и способы охраны окружающей среды			
9-10	Сохранение ресурсов биоразнообразия	4	1
11-12	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	4	1
Тема 5. Охрана ландшафтов			
13-14	Охрана и рациональное использование земель и недр. Экономические механизмы регулирования охраны земельных ресурсов. Основные принципы и эколого-нормативный механизм охраны недр	4	1
15-16	Формирование информации о качестве компонентов окружающей среды	4	1
Всего часов		32	8

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 охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды	10	17	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 2. Правовые и организационные аспекты охраны окружающей среды	12	18	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 3. Обеспечение экологической безопасности	12	18	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 4. Основные направления и способы охраны окружающей среды	10	18	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Тема 5. Охрана ландшафтов	10	13	Освоение учебного материала. Подготовка к лекционным и практическим занятиям. Подготовка к контрольной работе
Контроль		15	Подготовка к экзамену
Всего часов	54	99	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрена 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.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, творческие задания, соревнования,

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 «КГМТУ»
Основная литература:	
1. Семенова А.Ю. Охрана окружающей среды : курс лекций для студентов направления подгот. 05.03.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: А.Ю. Семенова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2019. — 51 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=4902	
2. Пыцкий Г.Н. Охрана окружающей среды : метод. указ. к практ. занятиям для студентов направления подгот. 05.03.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Пыцкий Г.Н., Семенова А.Ю., Кривогуз Д.О. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2016. — 34 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=1093	
Дополнительная литература:	
3. Семенова А.Ю. Охрана окружающей среды : метод. указ. по самостоят. работе и выполнению контрол. работы для студентов направления подгот. 05.03.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: А.Ю. Семенова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2018. — 22 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=4865	

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

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 охраны окружающей среды. Основные источники загрязнения окружающей среды	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 2. Правовые и организационные аспекты охраны окружающей среды	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 3. Обеспечение экологической безопасности	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 4. Основные направления и способы охраны окружающей среды	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 5. Охрана ландшафтов	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.).