

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

Технологический факультет  
Кафедра экологии моря

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Оценка воздействия на окружающую среду**

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	180/5	80	32		32	16	52	24		2	22 (экз.)	5	9	180/5	12	4		6	2	133	24		2	9 (экз.)
Всего		180/5	80	32		32	16	52	24		2	22 (экз.)	Всего		180/5	12	4		6	2	133	24		2	9 (экз.)

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

Программу разработала Н. А. Сытник, канд. биол. 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
<p>ПК-7. Владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в сфере оценки воздействия на окружающую среду;</li> <li>- основы природопользования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать теоретические знания в практической деятельности;</li> <li>- уметь применять на практике нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки воздействия на окружающую среду, выявления источников, видов и масштабов техногенного воздействия;</li> <li>- знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul>
<p>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</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономики природопользования, устойчивого развития,</li> <li>- основы оценки воздействия на окружающую среду.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять экологические и техногенные карты;</li> <li>- выявлять источники, анализировать виды и масштабы техногенного воздействия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации;</li> <li>- методами оценки воздействия на окружающую среду, выявления источников, видов и масштабов техногенного воздействия.</li> </ul>
<p>ПК-19. Владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы экологического мониторинга;</li> <li>- теоретические основы техногенных систем и экологического риска.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- осуществлять прогноз техногенного воздействия.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки воздействия на окружающую среду;</li> <li>- знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul>
<p>ПК-20. Способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы экологического мониторинга;</li> <li>- теоретические основы природопользования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать базовую информацию в области рационального природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- излагать изученные материалы в области экологии и природопользования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами оценки состояния окружающей среды;</li> <li>- способностью излагать знания об основах природопользования и охраны окружающей среды.</li> </ul>

ПК-21. Владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации	<b>Знать:</b> - теоретические основы геоэкологического картографирования; - теоретические основы экологической геохимии и геофизики. <b>Уметь:</b> - анализировать полевую и лабораторную геоэкологическую информацию; - обрабатывать полевую и лабораторную экологическую информацию. <b>Владеть:</b> - методами геохимических и геофизических исследований; - методами общего и геоэкологического картографирования.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: математика, физика, информатика, биология, общая химия, общая экология, основы природопользования, охрана окружающей среды, геоэкология, география.

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

## 3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 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	ПЗ	Сем	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	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. Понятие и становление оценки воздействия на окружающую среду	13	5	2	2	1	8					0,9	0,2	0,5	0,2	12,1					
Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС	13	5	2	2	1	8					0,9	0,2	0,5	0,2	12,1					
Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов	18	10	4	4	2	8					1,2	0,5	0,5	0,2	16,8					
Тема 4. ОВОС и общественные слушания	18	10	4	4	2	8					0,9	0,2	0,5	0,2	17,1					
Тема 5. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности	16	10	4	4	2	6					1,5	0,6	0,5	0,4	14,5					

Тема 6. Оценка воздействия на различные природные объекты	36	30	12	12	6	6					5,6	2,0	3	0,6	30,4				
Тема 7. Экологические требования при проведении ОВОС	18	10	4	4	2	8					1,0	0,3	0,5	0,2	17				
Курсовой проект (работа)	24						24									24			
Консультации	2								2									2	
Контроль	22									22					13				9
<b>Всего часов в семестре</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>133</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>133</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>9</b>

## 4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Тема 1. Понятие и становление оценки воздействия на окружающую среду</b>			
1	Предмет дисциплины ОВОС. История становления и развития ОВОС. Становление ОВОС в Российской Федерации. Источники загрязнения окружающей среды	2	0,2
<b>Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС</b>			
2	Понятие ОВОС. Объекты ОВОС. Нормативно-правовое обеспечение ОВОС. Методические основы проведения ОВОС	2	0,2
<b>Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов</b>			
3-4	Участники ОВОС и их ответственность. Методы осуществления ОВОС. Стадии ОВОС	4	0,5
<b>Тема 4. ОВОС и общественные слушания</b>			
5-6	Порядок проведения общественных слушаний при проведении ОВОС	4	0,2
<b>Тема 5. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности</b>			
7	ОВОС как составная часть проектных материалов. Планирование проведения ОВОС	2	0,3
8	Подготовка заключения ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС	2	0,3
<b>Тема 6. Оценка воздействия на различные природные объекты</b>			
9-10	Оценка состояния атмосферного воздуха	4	0,5
11-12	Оценка воздействия на поверхностные воды	4	0,5
13	Оценка воздействия на литосферу	2	0,5
14	Оценка воздействия на растительный и животный мир	2	0,5
<b>Тема 7. Экологические требования при проведении ОВОС</b>			
15-16	Экологические требования при проведении ОВОС. Оценка экологического риска. Обоснование безопасности опасного производственного объекта	4	0,3
<b>Всего часов</b>		<b>32</b>	<b>4</b>

## 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
<b>Тема 1. Понятие и становление оценки воздействия на окружающую среду</b>			
1	Предмет дисциплины ОВОС. История становления и развития ОВОС. Становление ОВОС в Российской Федерации. Источники загрязнения окружающей среды	2	0,5
<b>Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС</b>			
2	Понятие ОВОС. Объекты ОВОС. Нормативно-правовое обеспечение ОВОС. Методические основы проведения ОВОС	2	0,5

<b>Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов</b>			
3-4	Участники ОВОС и их ответственность. Методы осуществления ОВОС. Стадии ОВОС	4	0,5
<b>Тема 4. ОВОС и общественные слушания</b>			
5-6	Порядок проведения общественных слушаний при проведении ОВОС	4	0,5
<b>Тема 5. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности</b>			
7	ОВОС как составная часть проектных материалов. Планирование проведения ОВОС	2	0,25
8	Подготовка заключения ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС	2	0,25
<b>Тема 6. Оценка воздействия на различные природные объекты</b>			
9-10	Оценка состояния атмосферного воздуха	4	0,5
11-12	Оценка воздействия на поверхностные воды	4	1,0
13	Оценка воздействия на литосферу	2	0,5
14	Оценка воздействия на растительный и животный мир	2	1,0
<b>Тема 7. Экологические требования при проведении ОВОС</b>			
15-16	Экологические требования при проведении ОВОС. Оценка экологического риска Обоснование безопасности опасного производственного объекта	4	0,5
<b>Всего часов</b>		<b>32</b>	<b>6</b>

#### 4.5 Темы семинарских занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения	
		очная	заочная
<b>Тема 1. Понятие и становление оценки воздействия на окружающую среду</b>			
1	Предмет дисциплины ОВОС. История становления и развития ОВОС. Становление ОВОС в Российской Федерации. Источники загрязнения окружающей среды	1	0,2
<b>Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС</b>			
1	Понятие ОВОС. Объекты ОВОС. Нормативно-правовое обеспечение ОВОС. Методические основы проведения ОВОС	1	0,2
<b>Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов</b>			
2	Участники ОВОС и их ответственность. Методы осуществления ОВОС. Стадии ОВОС	2	0,2
<b>Тема 4. ОВОС и общественные слушания</b>			
3	Порядок проведения общественных слушаний при проведении ОВОС	2	0,2
<b>Тема 5. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности</b>			
4	ОВОС как составная часть проектных материалов. Планирование проведения ОВОС	1	0,2
4	Подготовка заключения ОВОС. Оценка полноты и качества ОВОС	1	0,2
<b>Тема 6. Оценка воздействия на различные природные объекты</b>			
5	Оценка состояния атмосферного воздуха	1	0,1
5-6	Оценка воздействия на поверхностные воды	2	0,2
6-7	Оценка воздействия на литосферу	2	0,2
7	Оценка воздействия на растительный и животный мир	1	0,1
<b>Тема 7. Экологические требования при проведении ОВОС</b>			
8	Экологические требования при проведении ОВОС. Оценка экологического риска Обоснование безопасности опасного производственного объекта	2	0,2
<b>Всего часов</b>		<b>16</b>	<b>2</b>

#### 5 Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельной работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Тема 1. Понятие и становление оценки воздействия на окружающую среду	8	12,1	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС	8	12,1	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов	8	16,8	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Тема 4. ОВОС и общественные слушания	8	17,1	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Тема 5. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности	6	14,5	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Тема 6. Оценка воздействия на различные природные объекты	6	30,4	Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Тема 7. Экологические требования при проведении ОВОС	8	17	Написание курсовой работы Освоение учебного материала. Подготовка к практическим, семинарским и лекционным занятиям
Контроль		13	Подготовка к экзамену
<b>Всего часов</b>	<b>52</b>	<b>133</b>	

## 6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Самостоятельное выполнение курсовой работы (далее – проект) обеспечивает формирование компетенций ПК-2, ПК-7, ПК-19, подготавливает студента к успешному выполнению дипломного проекта и является важным этапом в профессиональном формировании будущего специалиста.

Курсовая работа является одной из важных форм контроля знаний студентов и подготовки высококвалифицированных специалистов. Она носит реферативный характер и базируется на изучении и переработке литературных источников. На подготовку и написание студентом очной формы обучения курсовой работы выделяются часы самостоятельной работы. Кроме того, преподаватель устанавливает часы консультаций, на которых студенты могут решать возникающие у них в процессе работы над проектом вопросы.

На консультациях руководитель курсовой работы не обязан указывать решение того или иного вопроса. Он должен выслушать объяснения студента и указать, что в них правильно, а что неправильно, необоснованно и в каком направлении или в каких материалах следует искать правильные решения.

Готовую работу студент сдает на проверку руководителю не менее чем за 15 дней до даты защиты (зачетная неделя). Руководитель вправе не допустить проект к защите, если он не представлен в установленный срок на проверку. Руководитель в течение 10 дней проверяет курсовую работу и возвращает ее студенту с рецензией и замечаниями, в соответствии с которыми студент должен сделать исправления в проекте, или подписанным, если проект допущен к защите.

Студент защищает свою курсовую работу перед преподавателем. Студент должен сделать короткий доклад по существу проекта, осветив наиболее важные и принципиальные стороны, а затем ответить на вопросы. Решение об оценке принимается с учетом объема и качества проекта, степени самостоятельности работы и уровня защиты.

Студент, не представивший курсовую работу в назначенный срок, допускается к защите только в сроки, установленные для ликвидации задолженностей, после окончания

экзаменационной сессии. В случае получения неудовлетворительной оценки повторная защита разрешается только после устранения всех замечаний по проекту.

Вариант задания выбираются студентом по методическим указаниям по курсовому проектированию [2].

В курсовой работе предлагается вести работу поэтапно:

- 1) выбор темы, формулировка цели и задач работы;
- 2) аналитический обзор имеющейся информации об объекте проектирования;
- 3) выполнение оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду;
- 4) проведение необходимых расчетов ущерба, причиняемого различным компонентам окружающей среды в результате планируемой деятельности;
- 5) разработка мер предотвращению либо снижению негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении деятельности по объекту.

Текущий контроль выполнения курсовой работы осуществляется преподавателем на практических занятиях и консультациях. Ориентировочный график выполнения разделов проекта приведен в таблице.

	Недели семестра																	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
Этап работы	1	2	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3,4	2,3,4	2,3,4	2,3,4	4,5	4,5	4,5	5		защита
% выполнения общего объема			10		20	30	40	50		60		70		80		100		

## 7 Методы обучения

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических и семинарских занятий, самостоятельная работа студентов.

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 студентов. В ходе лекций проводится экспресс-тестирование студентов по материалам раздела.

Практические и семинарские занятия в зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов проводятся в форме вопросов – ответов, решения задач, обсуждения подготовленных докладов и рефератов. Практические занятия в форме решения задач направлены на практическое закрепление теоретического материала. Метод вопросно-ответного семинара в меньшей степени направлен на осмысление, в большей – на заучивание материала, повторение материала лекции и учебника. Подготовка реферата требует от студента самостоятельного изучения дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме. Практические и семинарские занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине.

Обязательным условием аттестации студента является выполнение всех предусмотренных программой практических и семинарских работ.

Самостоятельная работа студентов 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. Сытник Н.А. Оценка воздействия на окружающую среду : учебник для студентов направления подгот. 05.03.06 Экология и природопользование оч. и заоч. форм обучения / сост.: Н.А. Сытник. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. экологии моря, 2021. – 138 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=2226">https://lib.kgmtu.ru/?p=2226</a>	
2. Семенова А.Ю. Оценка воздействия на окружающую среду : практикум к семин. занятиям и по самостоят. работе для студентов направления подгот. 05.03.06 Экология и природопользование оч. и заоч. форм обучения / сост.: А.Ю. Семенова, О.А. Гамаюнов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования “Керч. гос. мор. технолог. ун-т”, Каф. экологии моря. – Керчь, 2021. – 96 с.— Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=8607">https://lib.kgmtu.ru/?p=8607</a>	
3. Пыцкий Г.Н. Оценка воздействия на окружающую среду : метод. указ. по выполнению курсовой работы для студентов направления подгот. 05.03.06 «Экология и природопользование» оч. и заоч. форм обучения / сост.: Г.Н. Пыцкий, А.Ю. Семенова ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2016. — 19 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=1866">https://lib.kgmtu.ru/?p=1866</a>	
4. Пыцкий Г.Н. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) : метод. указ. по выполнению контрол. работы для студентов направления подгот. 05.03.06 «Экология и природопользование» заоч. формы обучения / сост.: Пыцкий Г.Н. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2016. — 28 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=956">https://lib.kgmtu.ru/?p=956</a>	
5. Назимко Е.И. Оценка воздействия на окружающую среду : практикум к практ. занятиям для студентов направления подгот. 05.03.06 Экология и природопользование оч. и заоч. форм обучения / сост.: Е.И. Назимко, О.А. Гамаюнов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. экологии моря. — Керчь, 2020. — 44 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: <a href="https://lib.kgmtu.ru/?p=6116">https://lib.kgmtu.ru/?p=6116</a>	
Дополнительная литература:	
6. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для вузов / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 471 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15905-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510250">https://urait.ru/bcode/510250</a>	
7. 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: <a href="https://urait.ru/bcode/519306">https://urait.ru/bcode/519306</a>	
8. Каракеян, В. И. Экологический мониторинг : учебник для вузов / В. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02491-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/512074">https://urait.ru/bcode/512074</a>	

## 10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	<a href="http://lib.kgmtu.ru/">http://lib.kgmtu.ru/</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	<a href="http://www.technosphera.ru/news/">http://www.technosphera.ru/news/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
База данных Научной электронной библиотеки	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 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
Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы «ЭКОцентр - Стандарт»	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ	Лицензионное программное обеспечение
Программное обеспечение «Экологическая отчетность и расчет платежей» («ЭКОцентр»)	Подготовка экологической отчетности, расчет платы за негативное воздействие	Лицензионное программное обеспечение
Программное обеспечение «Шум «ЭКОцентр - Стандарт»»	Акустические расчеты	Лицензионное программное обеспечение
Программное обеспечение «Расчет класса опасности отходов»	Расчет класса опасности отходов	Лицензионное программное обеспечение
Программное обеспечение «Проект «ПДВ»»	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ и ПДВ	Лицензионное программное обеспечение
Программное обеспечение «НМУ «ЭКОцентр - Стандарт»»	Разработка план-графика при НМУ	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 компьютерами.

Содержание практической работы	Оборудование, используемое в работе
Тема 1. Понятие и становление оценки воздействия на окружающую среду	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 2. Организационно-правовые основы ОВОС	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература

Тема 3. ОВОС как составная часть проектных материалов	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература, ПК с установленными программами «Проект «ПДВ»», «Расчет класса опасности отходов», УПРЗА «ЭКОцентр - Стандарт»
Тема 4. ОВОС и общественные слушания	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 5. ОВОС негативного воздействия при обосновании планируемой хозяйственной деятельности	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература, ПК с установленной программой «Экологическая отчетность и расчет платежей»
Тема 6. Оценка воздействия на различные природные объекты	Экран, мультимедиапроектор, учебно-методическая литература
Тема 7. Экологические требования при проведении ОВОС	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 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 (семинарам), экзамену, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

#### ***Рекомендации по подготовке к практическим и семинарским занятиям***

Для подготовки к практическим и семинарским 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 и семинарских 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 и семинарским занятиям, экзамену, выполнение домашних практических заданий (курсовой работы, оформление отчетов по практическим заданиям, подготовку рефератов к семинарским занятиям, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение, изучение отдельных функций прикладного программного обеспечения и т.д.).