

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала ФГБОУ ВО  
«КГМТУ» в г. Феодосия  
Д.В. Степанов  
01.07 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности:

26.02.02 Судостроение

Форма обучения: очная

Феодосия, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности  
26.02.02 Судостроение

Организация разработчик: филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Разработчик:  
Преподаватель высшей категории



В.Н. Котенко

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии гуманитарных и фундаментальных дисциплин

Протокол № 9 от «11» 05 2021г.

Председатель ЦК  Н.В. Масолова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей цикловой комиссии технологии сварки и кораблестроения

Протокол № 9 от «18» 05 2021г.

Председатель ЦК  О.Ю. Остапенко

Программа утверждена на заседании методической комиссии СПО филиала ФГБОУ ВО «КГМТУ» в г. Феодосия

Протокол № «12» от «18» 06 2021г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины . . . . .	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины . . . . .	6
3	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины . . . . .	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины . . . . .	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 26.02.02 «Судостроение».

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) входящей в состав укрупненной группы профессий **26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта**, по специальности **26.02.02 Судостроение**.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся приобретает следующие достижения:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01- 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм	основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	выделять основные черты среды, окружающей человека	экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
П 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01 – 05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду	основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5, ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу	основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения
ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.5,	различать экономическую,	истории охраны природы в

ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10	социальную, культурную и экологическую устойчивость	России и основных типов организаций, способствующих охране природы
----------------------------------	--	---

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

**1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

***очная форма***

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 4 часа;  
 промежуточная аттестация 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>очная</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	52
<b>Самостоятельная работа</b>	4
<b>Объем образовательной программы</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	нет
практические занятия	10
контрольная работа	
самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	2

**2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Экологические основы природопользования»  
(для очной формы обучения)**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
1	2	
<b>Раздел 1</b>	<b>Состояние окружающей среды России</b>	
<b>Тема 1.1 Понятие о биосфере и биогeoценозе</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимодействие организмов и среды обитания. Условия устойчивого состояния экосистем. Биогeoценоз.
	2	Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом природно-климатических условий. Источники техногенного воздействия на окружающую среду. Классификация загрязнений. Влияние отраслей производства на загрязнение окружающей среды.
<b>Практические занятия</b> Влияние транспорта на загрязнение окружающей природной среды.		
<b>Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Природные ресурсы. Особенности взаимодействия общества и природы.	
	<b>Практические занятия</b> Характеристика взаимодействия общества с природой	
<b>Тема 1.3 Антропогенные воздействия на атмосферу</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект. Озоновые дыры. Кислотные осадки.
	<b>Практические занятия</b> Экологические последствия антропогенного влияния на атмосферу	
<b>Тема 1.4 Антропогенные воздействия на гидросферу</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнений гидросферы. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения
	2	Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с загрязнением нефтью
<b>Практические занятия</b> Изучение морских международных документов по предотвращению загрязнения океана.		
<b>Тема 1.5 Антропогенные воздействия на литосферу</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Загрязнение почв. Влияние сельскохозяйственной деятельности человека на литосферу

<b>Тема 1.6</b> <b>Антропогенные воздействия на биосферу</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Значение леса. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы. Мероприятия по рациональному использованию лесных ресурсов. Экстремальные виды воздействия
<b>Тема 1.7</b> <b>Экологические кризисы и экологические катастрофы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Экологический кризис. Способы предотвращения загрязнения окружающей среды.
	2	Группы отходов, их источники, и масштабы образования. Способы улавливания промышленных отходов. Методы очистки промышленных отходов. Безотходные технологии.
	3	Состояние окружающей среды России.
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Методы очистки, переработки и обезвреживания отходов. Экологические технологии получения энергии.		
<b>Раздел 2</b>	<b>Правовые вопросы экологической безопасности</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Мониторинг загрязнения окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1	Система и виды экологического мониторинга. Организация систем мониторинга окружающей среды в Российской Федерации. ПДК. Виды и методы контроля.
	2	Система управления природопользованием. Экологический менеджмент. Природоохранный надзор.
<b>Тема 2.2</b> <b>Правовые вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	
	1.	Экологическое законодательство. Нормативно-правовые акты при принятии экологической документации. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.
	2.	Экономический механизм управления природопользованием. Плата за пользование ресурсами. Государственный учет ресурсов, Экологические фонды. Экологическая лицензия и лимиты. Экологическое стимулирование и страхование.
	3.	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Декларация конференции ООН по окружающей среде и ее развитию
	<b>Практические занятия</b> Изучение природоохранного экологического законодательства	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Экологическая экспертиза. Экологическая культура человека. Изучение нормативно-правовой документации по охране окружающей среды	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Необходимое оборудование кабинета «Экологические основы природопользования»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (плакаты, таблицы, портреты ученых и т.д.);
- паспорт кабинета;
- библиотечный фонд.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1 Основная литература:

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450693>
2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454379>
3. Коротный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Коротный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-10303-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456518>

### **3.2.2 Дополнительная литература:**

4. Котенко В.Н. Экологические основы природопользования. Конспект лекций для студентов специальности: 26.02.02 Судостроение, технического профиля очной формы обучения / В.Н. Котенко; филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Феодосия, 2017.

5. Попова Р.В. Экологические основы природопользования. Методические указания к практическим занятиям для студентов (курсантов) специальностей: 26.02.02 Судостроение, 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок технического профиля очной формы обучения / Р. В. Попова; ФГБОУ ВО «КГМТУ» СМТ. – Керчь, 2016.

6. Попова Р.В. Экологические основы природопользования. Методические указания по выполнению самостоятельной работы для студентов (курсантов) специальностей: 26.02.02 Судостроение, 26.02.04 Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов, 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок технического профиля очной формы обучения / Р. В. Попова; ФГБОУ ВО «КГМТУ» СМТ. – Керчь, 2016.

7. Котенко В.Н. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для студентов специальности: 26.02.02 Судостроение, технического профиля очной и заочной формы обучения / В.Н. Котенко; филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Керчь, 2020.

8. Котенко В.Н. Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов специальность 26.02.02 Судостроение профиль: технический заочной формы обучения/ В.Н. Котенко; филиал ФГБОУ ВО «КГМТУ». – Керчь, - 2020 г

### **3.2.3 Электронные ресурсы:**

Научная электронная библиотека: сайт. – URL: <http://elibrary.ru/>  
Российское образование: федеральный образовательный портал. – URL: <http://www.edu.ru/>

### **3.2.4. Федеральные законы РФ:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июня 1998 г № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. Федеральный закон от 04.05.1999№ 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися домашних заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Умение</b> выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм.	Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других видов текущего контроля.
<b>Умение</b> выделять основные черты среды, окружающей человека.	Полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.	
<b>Умение</b> выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду.	Самостоятельно и аргументированно делать анализ, обобщения, выводы	
<b>Умение</b> формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу	Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал.	
<b>Умение</b> различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость	Давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии.	
<b>Знание</b> основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды.	Формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов; теорий.	
<b>Знание</b> экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города.	Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник и дополнительную литературу.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, тестирования и других
<b>Знание</b> основных	Применять систему	

экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.	условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.	видов текущего контроля.
<b>Знание</b> основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.	Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания	
<b>Знание</b> истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.	Выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами.	