

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**


**«Владивостокский морской рыбопромышленный колледж»  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования**

**«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»**

**(«ВМРК» ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника  
колледжа по УВР

 Г.Л. Рубанова  
«01» сентября 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

для специальности

15.02.06


Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и  
установок (по отраслям)

Владивосток

2021

ОДОБРЕНА  
Цикловой комиссией  
естественнонаучных и  
математических дисциплин

Председатель:

 Сухомлинова А.А.  
(подпись)

Протокол №1 от 01.09.2021 г.

Составлена в соответствии с  
Федеральным Государственным  
образовательным стандартом по  
специальности 15.02.06 Монтаж  
и техническая эксплуатация  
холодильно-компрессорных машин  
и установок (по отраслям),  
утвержденным Минобрнауки,  
приказ № 348 от 18 апреля 2014 г.

Автор:

преподаватель «ВМРК» ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»  
Мельникова А.А.

  
подпись

Рецензент:

преподаватель «ВМРК» ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»  
Сухомлинова А.А.

  
подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

### **уметь:**

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты в сфере экологии;

### **знать:**

- взаимосвязь организмов и среды обитания, принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, условия устойчивого состояния экосистем, организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

**Общие компетенции (ОК1-10),** включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать свою собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 32 часа.

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	
Максимальная учебная нагрузка	48
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия)	32
Практические занятия	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося	16
в том числе:	
решение упражнений и задач, работа с учебной литературой, подготовка презентаций, рефератов и докладов	16
<b>Промежуточная (итоговая) аттестация в форме</b>	
3 семестр	дифференцированный зачет

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Состояние окружающей среды России</b>	<b>36</b>	
Тема 1.1. Понятие о биосфере и биогеоценозе	Содержание учебного материала:	4	
	1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания.		1
	2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.	1	
	Самостоятельная работа №1: Подготовить доклад по одной из тем: «Рекреационная функция природы», «Причины загрязнения природной среды», «Экологическая безопасность человека».	2	3
Тема 1.2. Атмосфера: состав, строение и изменения	Содержание учебного материала:	4	
	1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы.		1
	2. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект.	1	
	Самостоятельная работа №2: Подготовить доклад по одной из тем: «Проблема загрязнения атмосферы», «Разрушение озонового слоя», «Антропогенное воздействие на атмосферу».	2	3
Тема 1.3. Водная среда обитания	Содержание учебного материала:	8	
	1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды.		1
	2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения.		1
	3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с разлитой нефтью.	1	
	Самостоятельная работа №3: Подготовить презентацию по одной из тем: «Загрязнение Мирового океана», «Глобальные экологические катастрофы», «Охрана водных источников».	2	3
Тема 1.4. Почва как среда обитания	Содержание учебного материала:	4	
	1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.		1

	Самостоятельная работа №4: Подготовить доклад по одной из тем: «Биосфера. Ноосфера», «Качество окружающей среды», «Голод как глобальная проблема».	2	3
Тема 1.5. Флора и фауна планеты	Содержание учебного материала:	2	
	1. Природные зоны. Растительный и животный мир планеты. Редкие и вымирающие виды растений и животных и их охрана. «Красная книга» природы.		1
	Самостоятельная работа №5: Подготовить презентацию по одной из тем: «Основные аспекты охраны природы», «Национальный проект «Экология»», «Особо охраняемые территории РФ».	2	3
Тема 1.6. Энергетика и экология	Содержание учебного материала:	2	
	1. Энергетика и экология. АЭС. Радиационная проблема и способы ее разрешения. Биологическое действие радиации.		1
	Самостоятельная работа №6: Подготовить доклад по одной из тем: «Экология и национальная безопасность России», «Захоронение отходов атомной энергетики», «Последствия аварий на атомных станциях».	2	3
<b>Раздел 2.</b>	<b>Правовые вопросы экологической безопасности</b>	<b>12</b>	
Тема 2.1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала:	8	
	1. Нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.		1
	2. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.		1
	3. Природоохранный надзор.		1
	4. Экологический кодекс России.		1
	Самостоятельная работа №7: Подготовить доклад одной из тем: «Экологические законы», «Экологический мониторинг», «Экологическое образование, воспитание и культура».	4	3
Всего (раздел 1 + раздел 2)		48	
В том числе:			
- Обязательная (аудиторная нагрузка)		32	
Из них практические занятия		-	
- Самостоятельная работа		16	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)



2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Естественнонаучных дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся (33 стола, 66 стульев);
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике;

Технические средства обучения:

- персональный компьютер,
- презентационное оборудование,
- аудиовизуальные материалы.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основная:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. - М., 2020.
2. Павлова Е.И., Новиков В.К. Общая экология. Учебник и практикум для СПО. – М., 2020.

Дополнительная:

3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования, 2021 г.
4. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования, 2021 г.
5. Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования, 2021 г.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, опросов, выполнение обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учётом специфики природно-климатических условий; грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.	Раздел 1,2, самостоятельная работа № 1-7, индивидуальные задания, устный опрос.  Итоговая аттестация в виде тестирования.
<b>Знания:</b>	
взаимосвязь организмов и среды обитания; принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; условия устойчивого состояния экосистем; организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Раздел 1,2, самостоятельная работа № 1-7, индивидуальные задания, устный опрос.  Итоговая аттестация в виде тестирования.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (см. таблицу)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Оценка (балл)	Вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно