

**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.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

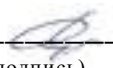
для специальности

35.02.09

Ихтиология и рыбоводство

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 35.02.09  
Ихтиология и рыбоводство,  
утвержденным Минобрнауки,  
приказ № 458 от 07 мая 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>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</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 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство.

## **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:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

### **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

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

**Общие компетенции (ОК1-9),** 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.

**Профессиональные компетенции (ПК 1.1-1.4, 2.1-2.7, 3.1-3.4, 4.1-4.4):**

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

**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	4
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>38</b>	
Тема 1.1. Понятие о биосфере и биогеоценозе	Содержание учебного материала: 1. Значение экологических знаний. Факторы окружающей среды, взаимосвязь организмов и среды обитания. 2. Условия устойчивого состояния экосистем. Биосфера. Биогеоценоз. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. Самостоятельная работа №1: Подготовить доклад по одной из тем: «Рекреационная функция природы», «Причины загрязнения природной среды», «Экологическая безопасность человека».	4   2	  1  1  3
Тема 1.2. Атмосфера: состав, строение и изменения	Содержание учебного материала: 1. Строение и состав атмосферы. Причины и классификация загрязнений атмосферы. 2. Методы снижения хозяйственного воздействия на атмосферу. Парниковый эффект. Самостоятельная работа №2: Подготовить доклад по одной из тем: «Проблема загрязнения атмосферы», «Разрушение озонового слоя», «Антропогенное воздействие на атмосферу».	4   2	  1  1  3
Тема 1.3. Водная среда обитания	Содержание учебного материала: 1. Специфика и основные характеристики гидросферы. Типы загрязнения водной среды. 2. Принципы рационального использования гидросферы. Обработка сточных вод. Технические средства защиты морской среды от загрязнения. 3. Организационные и правовые средства охраны гидросферы. Меры борьбы с разлитой нефтью. Самостоятельная работа №3: Подготовить презентацию по одной из тем: «Загрязнение Мирового океана», «Глобальные экологические катастрофы», «Охрана водных источников».	8    2	  1  1  1  3
Тема 1.4. Почва как среда обитания	Содержание учебного материала: 1. Состав и строение почвы. характеристики и население почвы. Ресурсы планеты. Загрязнение почв. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	4	  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
	2. <i>Практическая работа №1</i> Контрольная работа №1 по теме: «Состояние окружающей среды России».	2	2
<b>Раздел 2.</b>	<b>Правовые вопросы экологической безопасности</b>	<b>10</b>	
Тема 2.1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	Содержание учебного материала:	4	
	1. Нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды.		1
	2. Природоохранный надзор. Экологический кодекс России.		1
	Самостоятельная работа №7: Подготовить доклад одной из тем: «Экологические законы», «Экологический мониторинг», «Экологическое образование, воспитание и культура».	4	3
	3. <i>Практическая работа №2</i> Контрольная работа №2 по теме: «Правовые вопросы экологической безопасности».	2	2
Всего (раздел 1 + раздел 2)		48	
В том числе:			
- Обязательная (аудиторная нагрузка)		32	
Из них практические занятия		4	
- 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 указания по проведению практических работ по учебной дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования, 2021 г.
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования, 2021 г.
5. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения по учебной дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования, 2021 г.

6. Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ЕН.02  
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>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	Раздел 1,2, самостоятельная работа № 1-7, практическая работа № 1, индивидуальные задания, устный опрос.  Итоговая аттестация в виде тестирования.
<b>Знания:</b>	
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.	Раздел 1,2, самостоятельная работа № 1-7, практическая работа № 2, 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