



Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального
образования по специальности

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

МО–35 02 09-ОП.01.РП

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Савина Л.В.
Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.2/12

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	
3	
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ.....	12

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.3/12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью междисциплинарного модуля «МДМ.01 Биологические основы и санитария в морском промысле и пищевом производстве» примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура.

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.01 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»: формирование способности действовать в соответствии с принципами научного подхода и экологической целесообразности при решении вопросов по использованию природных объектов (ресурсов)..

Дисциплина «ОП.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.4	работать с определителем рыб; определять морфологические и анатомические признаки рыб;	морфологию, анатомию, физиологию и экологию рыб влияние абиотических и биотических факторы на жизнедеятельность рыб; систематику рыб и отличительные признаки систематических категорий;	проведения контрольных обловов гидробионтов;
ПК 3.2	оформлять документы по оперативному контролю за состоянием водоемов; применять методику подсчета ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов; находить пути решения экологических проблем в профессиональной деятельности,	правовые нормы по защите водной среды и биоресурсов; методы и способы очистки сточных вод; систему стандартов и нормативов качества воды рыбохозяйственных водоемов ветеринарно-санитарные требования к	отбора проб в случае гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.4/12

	в т.ч. связанных с загрязнением рыбохозяйственных водоемов; классифицировать загрязнители по лимитирующим показателям вредности;	проектированию, строительству и эксплуатации рыбоводных хозяйств; структуру государственной ветеринарной службы в Российской Федерации, ее права и обязанности;	
ПК 4.5	выявлять несоответствие рыболовной деятельности правилам и ограничениям рыболовства; определять на местности источники антропогенного воздействия, характер и масштаб их воздействия; работать с соответствующей документацией, в том числе по фактам гибели водных биологических	характер воздействия антропогенных источников на жизнеспособность водных биологических ресурсов и среду их обитания; -методика полевых ихтиологических наблюдений; -методика анализа уловов и биологического анализа гидробионтов;	контроля состояния водных объектов и водоохранных зон, определение характера антропогенного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания;

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативная часть не предусмотрена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	
Практические занятия	20	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа		
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	60	20

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.5/12

2.2 Содержание дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											Самостоятельная работа
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа								
	Семестр 3													
	Введение	2	2										ЛР 10 ЛР 16	
1.	Предмет, цель и задачи изучения дисциплины. Структура экологий. Основные понятия и определения.	2/2	2/2							Конспект, [1], стр. 7-30	2			
	Раздел 1. Основы общей экологии	18												
	Тема 1. 1 Организм как живая целостная система.	10												
2.	Тема 1.1.1. Уровни биологической организации. Уровни развития. Развитие организма как живой целостной системы. Системы организмов и биоты Земли	2	2/4										ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5	
3.	Практическое занятие 1. Взаимодействие организма и среды. Понятие о среде обитания и экологических факторах.	2			2/2					конспект				
4.	Практическое занятие 2. Зависимость строения и образа жизни организмов от среды обитания. Энергетический баланс.	2			2/4									
5.	Практическое занятие 3. Составление списков биотических, абиотических и антропогенных факторов, влияющих на гидробионты в местных водоёмах.	2			2/6									
6.	Тема 1.1. 4 Экологическая ниша	2	2/6											
	Тема 1.2 Экология популяций	6												
7.	Тема 1.2.1 Понятия о популяции. Основные характеристики популяции	2	2/8											

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.6/12

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы в ак.час.	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час										
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация					
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа							
8.	Тема 1.2.2 Возрастная структура популяций. Рождаемость и смертность в популяции.	2	2/10										ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5
9.	Тема 1.2.3 Динамик популяции	2	2/12										
	Тема 1.3 Биотические взаимоотношения организмов	2											ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5
10.	Тема 1.3.1 Типы экологических взаимодействий	2	2/14										
	Раздел 2. Учение о биосфере	6											
11.	Тема 2.1 Структура и свойства биосферы.	2	2/16										
12.	Практическое занятие 4. Поток энергии и вещества. Круговорот веществ в экосистемах. Продуктивность сообществ	2			2/8					Задачи			ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5
13.	Тема 2.3 Экологическая сукцессия	2	2/18										
	Раздел 3. Особенности взаимодействия человека и природы												
	Тема 3.1. Природоохранный потенциал	12	8		4								
14.	Особенности взаимодействия общества и природы. Общие и специфические черты. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	2/4	2/20							Таблица, конспект, , [1], стр. 35-41	2		ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5
15.	Признаки экологического кризиса, причины возникновения. Глобальные, региональные, локальные проблемы экологии Научно-технический прогресс, его влияние на природу в современных	2/6	2/22							Конспект, [1] стр. 53-60	2		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.7/12

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа							
	условиях. Утилизация бытовых и производственных отходов. Малоотходные и ресурсосберегающие предприятия												
16.	Практическое занятие 5. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления».	2/8			2/10					[3] стр. 29-49, Ф3 №89	2		
	Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	6	6										
17.	Природные ресурсы и их классификация. Определение понятия - «природопользование». Формы природопользования. Использование природных ресурсов.	2/14	2/24							конспект	2		ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5
18.	Проведение природоохранных мероприятий. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Методы экологического регулирования.	2/18	2/26							[2], стр. 224	2		
	Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды, в том числе токсичными и радиоактивными веществами	10	6		4								ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 25 ЛР 26
19.	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Группы загрязнений. Основные загрязнители и их классификация. Влияние загрязнителей различной природы на рыбохозяйственные водоемы и гидросферу в целом.	2/20	2/28								2		
20.	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Способы ликвидации последствий заражения. Понятие экологического риска	2/22	2/30								2		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.8/12

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	объем образовательной программы в ак. час.	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час											
			в т. ч. по видам занятий				консультации	Промежуточная аттестация						Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа								
21.	Практическое занятие 6. Составление схемы очистки сточных вод на рыболовных предприятиях различного типа.	2			2/12					отчет	2-3	МК	ЛР 28	
	Тема 1.4. Мониторинг окружающей среды	18	6		12									
22.	Экологический, физический и генетический мониторинг. Мониторинг биосферы. Организация мониторинга в России. Комплексный глобальный мониторинг Мирового океана. Цель и задачи мониторинга океана. Осуществление мониторинга океана. Программа ЮНЕП изучения региональных морей. Участие РФ в мониторинге океана.	2/28	2/32							Конспект [6] стр. 258-260	2		ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18	
23.	Практическое занятие 7. Составление отчета об учете сбросов воды на предприятии по форме ПОД-11, ПОД-12, ПОД-13	4/38			2/14					отчет	2-3		ЛР 20 ЛР 23 ЛР 25	
24.	Практическое занятие 8. Изучение методики составления отчета об использовании воды по форме 2-ТП (водхоз).	4/42			2/16					отчет	2-3		ЛР 26 ЛР 28	
	Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	12	12											
	Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	6	6										ПК 1.4 ПК 3.2 ПК 4.5	
25.	Российское природоохранное законодательство. Обеспечение экологической безопасности, экологических прав и интересов людей. Международные Соглашения, Конвенции, Договора по вопросам	2/46	2/34							[3] стр. 236-241	2			

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.9/12

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа							
26.	обеспечения экологического права населения Земли. Государственные органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Структура органов управления охраной окружающей среды. Контроль за состоянием окружающей среды; санитарно-гигиенический контроль на рыбоводных предприятиях.	2/50	2/36							Конспект, [3] стр.148-156	2	Д	
	Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	6	6										
27.	Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности. Правовая, юридическая и экономическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды...	2/52	2/38							[2] Стр.164 – 168.	2		ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 23 ЛР 25 ЛР 26 ЛР 28
28.	Понятия "экологический контроль" и "экологическая экспертиза". Экологическая оценка производств и предприятий. Формы и объекты государственного экологического контроля. Задачи и цели экологической экспертизы. Экологические риски.	2/58	2/40							Конспект [2] Стр.113, [5] Стр.575	2		

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.10/12

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем учебной дисциплины	общий объем образовательной программы, час							Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		объем образовательной программы в ак.час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа					
			в т. ч. по видам занятий				Промежуточная аттестация						
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа							
29.	Практическое занятие 9. Федеральный закон «Об охране окружаю щей среды». Структура и содержание закона. Нормативные акты по рациональному природопользованию				2/18								
30.	Практическое занятие 10. Оценка экологических характеристик территории	2/60			2/20					отчет			
	ИТОГО	60	40		20								

Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.11/12

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Трушина, Т. П. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник / Т. П. Трушина, О. Е. Саенко. - М. : КНОРУС, 2021.

2. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. И. Б. Яцков. - Санкт-Петербург : Лань, 2023.

3. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования (СПО)- Москва; КноРус, 2019-391 с.-СПО.

3.2.2. Дополнительные источники

4. Саенко О.Е., Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: КноРус, 2019.

5. Гордиенко В. А. Экология. Базовый курс для студентовнебиологических специальностей : учебное пособие для СПО / В. А. Гордиенко, К. В. Показеев, М. В. Старкова. —2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021.

6. Дмитренко В. П. Экологическая безопасность втехносфере : учебное пособие для вузов / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — 2е изд.,стер. — Санкт -Петербург : Лань, 2022.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– принципы взаимодействия живых организмов и среды их 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	– определение принципов взаимодействия организмов и среды их обитания; – определение особенностей взаимодействия общества и природы, основных источников техногенного воздействия на окружающую среду; – анализ условий устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса; – обоснование принципов и методов рационального	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы; выполнение практических занятий. Зачет.

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*

МО-35 02 09-ОП.01.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	С.12/12

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
природопользования; – методы экологического регулирования; – принципы размещения производств различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – понятия 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.	природопользования; – обоснование методов экологического регулирования; – обоснование принципов размещения производств различного типа; – определение понятия и принципов мониторинга окружающей среды; – обоснование правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности; – формулирование принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; – определение природоресурсного потенциала Российской Федерации; – определение понятия: охраняемые природные территории.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; – соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	- анализ и составление прогноза экологических последствий деятельности рыбоводных предприятий; - демонстрация умения использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; - демонстрация соблюдения в профессиональной деятельности регламентов экологической безопасности;	Оценка выполнения практических занятий; контрольной работы. Зачет

5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена на заседании методической комиссии «Водных биоресурсов и аквакультуры» (протокол № 10 от 20.05.2026 г.).

Председатель методической комиссии _____/Л.В. Савина/

*Документ управляется программными средствами 1С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С Колледж*