

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

Утверждаю Заместитель начальника колледжа по учебно-методической работе M.C. Агеева

### Рабочая программа учебной дисциплины

## ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

# 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК MO-26 02 05-EH.03. PП

РАЗРАБОТЧИК Учебно-методический центр

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ Никишин М.Ю.

ГОД РАЗРАБОТКИ 2024

MO-26 02 05-EH.03.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.2/18	

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛ	ины3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	12
З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	17
3.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	17
3.2.1 ОСНОВНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ И/ИЛИ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ	17
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5 СВЕЛЕНИЯ О СОГПАСОВАНИИ	18

МО-26 02 05-EH.03.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
WO-20 02 05-EH.03.F11	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.3/18	

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью естественнонаучного цикла плана ООП СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 26.02.05 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК.

## 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»:

- -осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.
- 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.

## 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 ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
OK 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для	

MO 20 02 05 EU 02 DE	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
MO–26 02 05-EH.03.PΠ	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.4/18	

	действий	решения задач;	
	(самостоятельно или с	порядок оценки	
	помощью наставника)	результатов решения	
		задач профессиональной	
		деятельности	
		••	
OK 02	определять задачи для	номенклатура	
OK 02	·	= -	
	поиска информации; определять необходимые	информационных	
	·	источников, применяемых	
	источники информации;	в профессиональной	
	планировать процесс	деятельности;	
	поиска; структурировать		
	получаемую	приемы структурирования	
	информацию;	информации;	
	выделять наиболее		
	значимое в перечне	формат оформления	
	информации;	результатов поиска	
	оценивать практическую	информации,	
	значимость результатов	современные средства и	
	поиска;	устройства	
	оформлять результаты	,	
	поиска, применять	информатизации;	
	-		
	средства информационных	порядок их применения и	
		программное	
	технологий для решения	обеспечение в	
	профессиональных задач;	профессиональной	
	использовать	 деятельности в том числе	
	современное	с использованием	
	программное		
	обеспечение;	цифровых средств	
	использовать различные		
	цифровые средства для		
	решения		
	, профессиональных задач		
OK 03	определять	содержание актуальной	
0.00	актуальность нормативно-	нормативно-правовой	
	правовой документации в	документации;	
	профессиональной	современная научная и	
	деятельности;	профессиональная	
	применять современную	терминология;	
	научную	возможные траектории	
	профессиональную	профессионального	
1			l e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
	терминологию;	развития и	
	терминологию; определять и	развития и самообразования;	
	-	·	

MO 20 02 05 EU 02 DE	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
MO–26 02 05-EH.03.PΠ	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.5/18	

	T	T	
	развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнесидею; определять источники финансирования	деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
OK 04	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
OK 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
OK 06	описывать значимость своей специальности-Организация перевозок и управление на транспорте (по видам); применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности- Организация перевозок и управление на транспорте (по видам); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
OK 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	

MO 26 02 05 EH 02 DE	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
MO-26 02 05-EH.03.PΠ	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.6/18	

_			
OK 00	рамках профессиональной деятельности по специальности- Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
OK 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными	принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты; общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия; рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания; основных положений, классификации наддува судовых двигателей	несения ходовых вахт в машинном отделении; технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления; параметрического контроля работы автоматических систем управления главной

контрольноизмерительными приборами и переносными измерительными комплексами; производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольноизмерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; эксплуатировать установки систем ВРШ, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием

внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров; процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; классификации и правил пользования контрольноизмерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений; устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; устройства и работы дейдвудных комплексов; состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее- ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ; устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем: устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств; способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса

двигательной установкой и вспомогательными механизмами; использования системы внутрисудовой связи на судне; определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости

судовых дизелей

MO 26 02 05 EU 02 DE	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»		
MO-26 02 05-EH.03.PΠ	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.8/18	

FIG 4.0			
ПК 1.2		правил ведения	
	читать схемы судовых	машинного журнала;	ведения технической
	систем, а также	принципов построения и	документации;
	электрические схемы;	изображения	работы с чертежами,
	реализовывать на	электрических и простых	эскизами деталей,
	практике национальные и	электронных диаграмм и	схемами, диаграммами
	международные	схем в соответствии с	трубопроводов,
	требования по	действующими	гидравлики и пневматики;
	эксплуатации судна	стандартами;	использования правил
		технической и рабочей	построения схем и
		документации по главным	чертежей в соответствии
		и вспомогательным	с действующими
		двигателям, механизмам	международными и
		и системам, а также по	национальными
		электрооборудованию	стандартами;
		судов;	использования
		принципов подготовки	документации по
		конструкций и	эксплуатации судна
		технических средств к	,, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -,
		заводскому ремонту и	
		освидетельствованиям, а	
		также к предъявлению	
		классификационным	
		обществам	
ПК 1.3		устройства и	
1 IK 1.3	обнаруживать	характеристик систем,	слесарной обработки
		обслуживающих судовые	деталей и обработки на
	неисправности главных и вспомогательных	-	-
		двигатели внутреннего	металлорежущих станках;
	двигателей,	сгорания;	выполнения работ при
	вспомогательных	состава, устройства и	судоремонте;
	механизмов, паровых	принципа работы	выполнения работ при
	котлов и систем;	топливной, смазочной,	техническом
	осуществлять проверки,	балластной и других	обслуживании судового
	техническое	систем и связанных с	оборудования
	обслуживание, поиск	ними систем управления;	
	неисправностей и ремонт	устройства, принципов	
	электрического и	работы, назначения,	
	электронного	эксплуатационных	
	оборудования главного	характеристик судовых	
	распределительного щита	насосов и систем	
	и аварийного	трубопроводов;	
	распределительного	порядка и сроков	
	щита, электродвигателей	проведения различных	
	и генераторов;	видов ремонтных и	
	производить	профилактических работ	
	электрические измерения;	главных и	
	производить визуально-	вспомогательных	
	оптическую оценку	механизмов и систем, а	
	состояния деталей и их	также	
	обмер;	электрооборудования	
	использовать материалы,	судов;	
	инструмент и	методов технической	
	оборудование для	дефектоскопии;	
	выполнения ремонта и	характерных	
	изготовления деталей;	неисправностей	
	выполнять дефектацию и	вспомогательных	
	ремонт валопроводов,	механизмов и систем,	
	дейдвудных комплексов,	судового	
	узлов главных и	электрооборудования и	
	вспомогательных судовых	способов их устранения;	
	механизмов и двигателей;	инструмента,	

MO 36 03 05 EH 03 DD	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»						
MO-26 02 05-EH.03.PΠ	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.9/18					

	T	T =	1
	производить техническое	оборудования, оснастки и	
	обслуживание корпусных	материалов для	
	конструкций и судовых	изготовления деталей и	
	устройств	выполнения ремонтных	
		работ;	
		порядка разборки,	
		настройки и сборки	
		механизмов и	
		оборудования;	
		характеристик и	
		ограничений в	
		применении материалов,	
		используемых в	
		конструкции и при	
		ремонте судов и	
		оборудования;	
		мер безопасности при	
		работе в мастерских,	
		выполнении ремонта и использовании	
		различного инструмента и	
ПК 1.4	осуществлять	оборудования характерных	использования ручного и
1111 1.4	квалифицированно	неисправностей, отказов	механического
	подбор инструмента,	двигателей, их причин и	инструмента,
	материала и запасных	технологии устранения	оборудования, а также
	частей для проведения	неисправностей и отказов	измерительного
	ремонта	Henenpablice for in enaceb	инструмента для
	pomorria		выполнения ремонтных
			работ и изготовления
			деталей;
			использования различных
			типов уплотнителей и
			набивок
ПК 1.5	эксплуатировать	спецификаций, основных	
	топливную аппаратуру и	характеристик и свойств	технической
	проводить проверку	различных сортов	эксплуатации
	количества и качества	топлива и их	электрических и
	бункерного топлива;	использование;	электронных систем,
	производить сепарацию и	свойств смазочных	генераторов, устройств
	фильтрацию топлива и	материалов,	распределения
	масла;	применяемых на судах;	электрической энергии,
	включать	основных сведений о	систем защит и контроля,
	электротехнические	технологиях	судовых насосов и
	машины, приборы,	сепарирования топлива и	котлов;
	аппараты, управлять ими	масел на судах, основных	
	и контролировать их	типов сепараторов и	выполнения мероприятий
	исправную и безопасную	принципов их работы, а	по снижению
	работу;	также требований к	травмоопасности при
	производить пуск,	нефтеводяным	технической
	распределение нагрузки,	сепараторам;	эксплуатации, ремонте и
	ввод в параллельную	способов	ТЕХНИЧЕСКОМ
	работу генераторов,	обеззараживания и	обслуживании
	снятие, а также перевод	установок очистки	энергетического
	нагрузки с одного	СТОЧНЫХ ВОД;	оборудования и судовых
	генератора на другой;	основных характеристик и	СИСТЕМ;
	определять техническое	состава судовых электростанций;	технической
	состояние генераторов, устранять возникающие	устройства и принципов	эксплуатации аккумуляторов;
	дефекты в генераторах;	работы электрических	выбора для
	1 -	машин постоянного и	выоора для использования
	определять	M OTOHINKOTONI INCIDENT	KINIDAOSOI (OHO)

MO-26 02 05-EH.03.PΠ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
WIO-20 02 05-EH.03.FT	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.10/18

работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов; выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, а также при несении вахты в машинном отделении; осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности

переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы: устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей: устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления;

устройств и принципов работы установок высокого напряжения; общего устройства, назначения, области

электроизмерительных приборов и правил пользования ими; устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств: правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; 31.5.18 последствий неправильной

применения

оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

MO-26 02 05-EH.03.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
WO-26 02 03-EH.03.FTT	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.11/18				

		эксплуатации судовых	
		технических средств	
ПК 2.1	обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях	нормативно-правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности; мероприятий по обеспечению транспортной безопасности, уровней охраны на судах и портовых средствах	обеспечения надлежащего уровня охраны судна
ПК 2.6	производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия	видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных средств; порядка действий при поиске и спасании; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог	действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
ПК 2.7	применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
ПК 3.1	рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; планировать работу исполнителей; обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии	основ организации и планирования деятельности подразделения; принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; характера взаимодействия с другими подразделениями; методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методов планирования работ исполнителей	планирования и организацииработы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива; оформления технической документации организации и планирования работ

МО-26 02 05-EH.03.PП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
MO-26 02 05-EH.03.PH	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.12/18				

ПК 3.2	MUCTOWITHDOROTE IA	CORDOMONIUM TOVILOROFIA	
1 IN 3.2	инструктировать и контролировать	современных технологий	ПОЗ.2.01 руководства
	исполнителей на всех	управления	структурным
	стадиях работ;	подразделением	
	•	организации;	подразделением
	принимать и	методов принятия	
	реализовывать	решений;	
	управленческие решения	видов, форм и методов	
	и проводить оценку	мотивации персонала, в	
	результата;	т.ч. материального и	
	мотивировать работников	нематериального	
	на решение	стимулирования	
	производственных задач;	работников;	
	управлять конфликтными	делового этикета;	
	ситуациями, стрессами и	особенностей	
	рисками;	менеджмента в области	
	применять методы	профессиональной	
	управления персоналом	деятельности;	
	на судне;	функциональных	
		обязанностей работников	
		и руководителей;	
		методов управления	
		персоналом на судне;	
		33.2.08 принципов	
		делового общения в	
		коллективе;	
		33.2.09 основ	
		конфликтологии	
ПК 3.3	рассчитывать по	методов оценивания	контроля качества
	принятой методике	качества выполняемых	выполняемых работ;
	основные	работ;	анализа процесса и
	производственные	основных	результатов
	показатели,	производственных	деятельности работы
	характеризующие	показателей работы	структурного
	эффективность	организации в отрасли и	подразделения с
	выполняемых работ;	её структурных	применением
	•		
ĺ	применять компьютерные	подразделений;	современных
	применять компьютерные и телекоммуникационные	подразделений; методов планирования.	современных информационных
	и телекоммуникационные	методов планирования,	информационных
	и телекоммуникационные средства;	методов планирования, контроля и оценки работ	· ·
	и телекоммуникационные средства; использовать	методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей;	информационных
	и телекоммуникационные средства;	методов планирования, контроля и оценки работ	информационных

## 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	34	
Практические занятия		
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа		-
Консультации		-

MO 26 02 05 EU 02 DE	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
MO–26 02 05-EH.03.PΠ	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.13/18				

Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)		
Всего	34	

МО-26 02 05-EH.03.PП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
MO-20 02 05-EH.03.FH	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.14/18

## 2.2 Содержание дисциплины

		У	'чебная	і нагруз	вка по v	чебно	му пла	ну. час					I _
(8)		обязательная нагрузка, час						j,		<u> </u>		т.	Z,
ИЯ			рт и по вилам зацатий						_			Ĭ	, × E
Номер занятия (сквозная нумерация)		Объем образовательной программы в	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектировани	самостоятельная внеаудиторная	консультации	максимальная	Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Коды компетенций личностных результатов,
	4 семестр	34											
	Введение.	2	2									2	
1	Предмет изучения дисциплины. Значение экологических знаний. Специфика, цель и задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Взаимосвязи с другими учебными дисциплинами. Экологическая ситуация в России.	2/2	2/2							Схема - структура экологическ их знаний	[1]		ОК 01- 07,09 ЛР 1.3,10,1 6.17, 20,23, 25,26,2
	Раздел 1 Особенности взаимодействия природы и общества	2/2	2/2										U
	Тема 1.1 Природоохранный потенциал											2	
2	Природа и общество. Общие и специфические черты. Научно- технический прогресс и природа в современную эпоху. Антропогенное воздействие на окружающую среду.	2/4	2/4								[1]		
3	Признаки экологического кризиса, причины возникновения. Глобальные, региональные, локальные проблемы экологии	2/6	2/6								[1]		Д
	Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование											2	
4	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Принципы рационального природопользования.	2/8	2/8							Схема - классифика ция природных ресурсов	[1]		

MO-26 02 05-EH.03.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.15/18				

Продолжение

	<u>іродолжение</u>												
			Учебная нагрузка по учебному плану, час										
			обязательная нагрузка, час										
			в т. ч. по видам										
1			занятий			Ć.							
	Номера и наименование разделов и тем	Объем образовательной программы в ак.час.	Уроки, лекции	лабораторные работы	практические занятия	Курсовое проектирование	самостоятельная внеаудиторная	консультации	максимальная	Средства обучения	Домашнее задание	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов1 формированию которых способствует элемент программы
5	Современное состояние важнейших природных ресурсов. Международные, многонациональные и национальные природные ресурсы Калининградской области	2/10	2/10								Повторить по конспекту лекций		ОК 01-07,09 ЛР 1.3,10,16.17, 20,23, 25,26,28
6	Пищевые ресурсы человечества. Проблема сохранения человеческих ресурсов. Здоровье населения. Влияние факторов внешней среды по условиям труда	2/12	2/12								Повторить по конспекту лекций		
	Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами											2	
7	Классификация загрязнителей. Основные источники загрязнения. Антропогенное воздействие на атмосферу. Методы по снижению загрязнения. Охрана и мониторинг атмосферы. Взаимодействие организмов и среды обитания.	2/14	2/14							Таблица - возможнос ти формы загрязнени я	[1]		
8	Антропогенное воздействие на гидросферу. Загрязнение Мирового океана. Методы по снижению загрязнения. Охрана и мониторинг. Антропогенное воздействие на почвы. Правовая охрана почв. Использование и охрана растительного животного мира ландшафтов	2/16	2/16								[1]		

\_\_\_\_

MO-26 02 05-EH.03.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.16/18				

Γ	родолжение												
		Уu	ебная	нагруз	ка по у	чебно	му пла	ну, час					_
<u> </u>	Номера и наименование разделов и тем		обязательная нагрузка, час								_ '	Z Z	
ᇫ			в т. ч. по видам			፟ _					≆	돌 ~ ' 동	
1 = 3			Объем образовательной программы в роки, лекции в в работы в работы в ражические занятия Курсовое роектирован			самостоятельная внеаудиторная	ξ	ая			Уровень освоения	폭 공 등 폭시	
ars		두 명	Z	J.	d)	н	투호	aП	H9H	Средства	Домашнее	B	ETE
Номер занятия	Номера и наименование разделов и тем	Объем разователь программы	Уроки, лекции	лабораторны е работы	практические занятия	Курсовое проектирован	ЯТ. ИТО	консультации	максимальная	обучения	задание	РО	Коды компетенций личностных результатов, формированию
l e c		တ် Ba pai	Je.	T0	актическ занятия	Курсовое оектиров	T.	су	SM	,	''	E E	33y.
1 운 8		2 23	z,	opa SaG	돌	pcc KTL	462	Э	aK			l ö	
- 5		g d	) OK	ago e p	38 38	Ky oe	cal	×	Σ			×	ф
'		Ō	Ур	П	=	ם							Ā
	Раздел 2 Правовые и социальные вопросы												
	природопользования												
	Тема 2.1 Государственные общественные мероприятия по											2	
	предотвращению разрушающих воздействий на природу.										F47		01/ 04
9	История природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. ФЗ «Об охране										[1]		OK 01- 07.09
	Природоохранные постановления. ФЗ «Об охране окружающей среды». Органы управления и надзора по												07,09 ЛР
	охружающей среды». Ореаны управления и наозора по охране природной среды. Международные природоохранные												1.3,10,16.1
	соглашения, конвенции.												7,
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,												20,23,
		2/18	2/18										25,26,28
10,	Особые районы Мирового океана										Оформить		
11		4/22	4/22								отчет		
	Тема 2.2 Юридическая и экономическая											2	
	ответственность за загрязнение окружающей среды.												
12,	Виды ответственности за нарушение экологического										[1]		
13													
	должностных лиц за нарушение правил по предотвращению загрязнений с судов. Международная конвенция о												
	гражданской ответственности за ущерб от загрязнения												
	нефтью 1992 г.	4/26	4/26										
14,	Правила предотвращения загрязнения моря нефтью с судов		.,_3								Оформить		
15	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	4/30	4/30								отчет		
16.	The same of the sa										Оформить		
	водами с судов.	2/32	2/32								отчет		
17.											Оформить		
	судов. Итоговое занятие	2/34	2/34								отчет		
	Всего по дисциплине	34	34										

MO-26 02 05-EH.03.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»						
	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.17/18					

#### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологических основ природопользования» №4357, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2 Учебно-методическое обеспечение

#### 3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

- 1.Колесников, С. И. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия : учебник / С. И. Колесников. Москва : КноРус, 2023. 257 с. : on-line . (Среднее профессиональное образование).
- 2.Косолапова, Н. В. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. Электрон. дан. Москва : КноРус, 2023. on-line. (Среднее проф. образование)
- 3.Сухачев, А. А. Экологические основы природопользования : учебник / А. А. Сухачев. Москва : КноРус, 2023. on-line. (Среднее проф. Образование).

#### 3.2.2 Дополнительные источники

- 1.Саенко, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. Москва : КноРус, 2022. on-line :- (Среднее профессиональное образование).
- 2.Федорян, А. В. Комплексное использование и охрана водных ресурсов : учебное пособие / А. В. Федорян. Москва : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2022. 160 on-line
- 3.Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная протоколом 1978 г. К ней МАРПОЛ 73/78 = Enternational Convention for Prevention for Pollution from ships, 1973, as Modified by the Protocol of 1978 relating thereto (MARPOL 73/78); Book I and Book II : в 3-х кн. Книга I и Книга II. 824 с. (Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота (АО "ЦНИИМФ")).

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки		
Усвоенные знания:				
- взаимосвязь организмов и	Отлично» - теоретическое содержание	Опрос; тестирование.		
среды обитания, принципы	курса освоено полностью, без пробелов,	Контроль выполнения		
рационального	умения сформированы, все	домашних заданий и		
природопользования, методы	предусмотренные программой учебные	внеаудиторной		
снижения хозяйственного	задания выполнены, качество их	самостоятельной		
воздействия на биосферу,	выполнения оценено высоко.	работы. Изложение		
условия устойчивого состояния	«Хорошо» - теоретическое содержание	особенностей		

MO–26 02 05-EH.03.PΠ	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»					
WO-20 02 03-EH.03.P11	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	C.18/18				

курса освоено полностью, без пробелов, экосистем, организационные и взаимосвязи сформированы правовые средства охраны некоторые умения организмов и среды окружающей среды недостаточно, все предусмотренные обитания. Освоенные умения: программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с - осуществлять в общем виде Опрос. Контроль ошибками. антропогенного выполнения оценку «Удовлетворительно» теоретическое воздействия на окружающую домашнего задания. содержание курса освоено частично, но среду с учетом специфики Решение заданий, пробелы носят существенного не природно-климатических ситуационных задач. характера, необходимые умения работы с Демонстрация умения условий; освоенным материалом основном прогнозировать большинство сформированы, экологические предусмотренных программой обучения последствия учебных заданий выполнено, некоторые из различных видов выполненных заданий содержат ошибки. деятельности «Неудовлетворительно» - теоретическое результаты содержание курса не освоено, антропогенного необходимые умения не сформированы, воздействия на выполненные учебные задания содержат окружающую среду. грубые ошибки. грамотно реализовывать Опрос. Контроль нормативно-правовые акты при выпопнения работе экологической домашнего С задания. документацией. Решение заданий, ситуационных задач. Наблюдение во время занятий деятельностью обучающихся. Демонстрация умений использования профессиональной деятельности представления 0 взаимосвязи организмов и среды обитания.

## 5 СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии «Гуманитарных дисциплин и естествознания».

Протокол № 9 от «14» мая 2024 г.

Пропослетови мотолицеской комиссии	/С.А. Рев	/
Председатель методической комиссии	/O.A. FEB	ип,.