



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

Кафедра экономики и менеджмента

АННОТАЦИЯ

дисциплины Экология

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Промежуточная аттестация экзамен

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология» относится к обязательной части Блока 1 Б1.О.30 и изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения и на 4 курсе в 7 семестре заочной формы обучения.

Изучение курса «Экология» базируется на знании ранее освоенных дисциплин по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» – «Математика», «Физика», а также логически увязывается с изучением других дисциплин учебного плана.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен применять	ОПК-1.1. Применение основных законов	Знать основные законы естественнонаучных и общетехнических дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью

естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	естественнонаучных и общетехнических дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью	Уметь применять основных законов естественнонаучных и общетехнических дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью
		Владеть навыками применения основных законов естественнонаучных и общетехнических дисциплин, связанных с профессиональной деятельностью
	ОПК-1.3 Применение методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	Знать методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		Уметь применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
		Владеть навыками применения методов математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

3. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, всего 144 часа, из которых по очной форме обучения 68 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (34 часа – занятия лекционного типа, 34 часов – практические занятия), при заочной - 16 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов – занятия лекционного типа, 8 часов – практические занятия)

4. Основное содержание дисциплины

Экология: общие термины и определения. Жизнь на Земле как сложная система. Законы существования жизни.

Экологические проблемы современного мира.

Охрана окружающей среды при эксплуатации техногенных объектов.

Основные направления охраны окружающей среды при эксплуатации техногенных объектов.

Механизмы регулирования загрязнения окружающей среды.

Основы инженерной защиты окружающей среды при эксплуатации техногенных объектов.

Утилизация отходов производства и потребления.

Система управления экологической безопасностью при эксплуатации техногенных объектов.

Организация природоохранной деятельности при эксплуатации техногенных объектов.

Категории опасности предприятия.

Экологический ущерб от выбросов загрязняющих веществ в атмосферу промышленным предприятием.

Убытки при сбросе сточных вод с содержанием тяжелых металлов в природные

водоемы.

Система управления экологической безопасностью технологического объекта.

Составитель: к.т.н., доц. Кочетова А.Н.

Зав. кафедрой: к.т.н., доц. Кочетова А.Н.