

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023г.  
протокол № 5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

# Охрана атмосферы и водных ресурсов

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**

Направление подготовки **20.03.01 Техносферная безопасность**

Профиль **Безопасность технологических процессов и производств**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 72

самостоятельная работа 108

часов на контроль 36

Семестр(ы) изучения 4

Формы контроля:

экзамен в 4 семестре

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	4		Итого
	УП	РП	
Вид занятий			
Лекции	36	36	36
Практические	36	36	36
Контактная работа	72	72	72
Сам. работа	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36
Итого:	216	216	216

Год набора 2023 г.

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование у обучающихся знаний о природе, о воздействии человека на природу и окружающую среду, глобальных экологических проблемах, системах очистки и ресурсосберегающих технологиях, правовых и нормативно-технических основах экологической науки, развитии экологического мышления и выработки активной жизненной позиции по вопросам улучшения качества окружающей среды и ее охраны.

**Задачи дисциплины:**

1. идентификация негативных воздействий естественного и антропогенного происхождения на окружающую природную среду;
2. разработка и реализация мер применения современных технологий и средств, используемых при решении задач защиты природы;
3. помочь студентам усвоить основные понятия изучаемого предмета, развить практические навыки решения конкретных задач и закрепить их при проведении расчетов.

### ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ОПК-2:** Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск ориентированного мышления, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области

Знать:	З-1. Основные методы качественного и количественного анализа опасных и вредных антропогенных факторов производства
--------	--

Уметь:	У-1. Разрабатывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду
--------	--

Владеть навыком:	Н-1. Моделирования, анализа и экспериментов в целях разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки производства на окружающую среду
------------------	---

**ОПК-4:** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, проектировать и разрабатывать продукцию, процессы и системы, соответствующие профилю подготовки в соответствующей профессиональной области

Знать:	З-1. Регламенты нормативных документов по экологической и промышленной безопасности производства
--------	--

Уметь:	У-1. Разрабатывать системы по обеспечению экологической безопасности для решения задач профессиональной деятельности, соответствующих профилю подготовки в соответствующей профессиональной области
--------	---

Владеть навыком:	Н-1. Работы современных информационных технологий по обеспечению экологической и промышленной безопасности
------------------	--

**ПК-3:** Способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по безопасному ведению взрывных, горных и аварийно-спасательных работ, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства

Знать:	З-1. Основные принципы обеспечения экологической безопасности производств и правовые методы оценки состояния окружающей среды
--------	---

Уметь:	У-1. Выявлять физическую сущность явлений и процессов, выполнять применительно к ним технические расчеты по оценке влияния производства на состояние окружающей среды, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
--------	---

Владеть навыком:	Н-1. Применения методов обеспечения промышленной безопасности, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства
------------------	--