

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

Технология и организация природоохранных сооружений

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>20.03.01 Техносферная безопасность</u>
Специализация	<u>Инженерная защита окружающей среды</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>144</u>	Формы контроля в семестре:
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>54</u>	экзамен в 8 семестре
самостоятельная работа	<u>72</u>	
часов на контроль	<u>18</u>	
Семестр(ы) изучения	<u>8</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	8	
	УП	РП
Вид занятий		
Лекции	26	26
Практические	28	28
Лабораторные	-	-
Контактная работа	54	54
Сам. Работа	72	72
Часы на контроль	18	18
Итого:	144	144

Год набора 2023.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цели освоения дисциплины: Освоение студентами базовых знаний, умений и навыков в области технологии и организации природоохранных сооружений

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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. основы анализа и оценки альтернативных вариантов технологических решений при компоновке схем и их отдельных узлов З-2. основы разработки ресурсосберегающих технологических схем очистных установок и переработке вторичного сырья. З-3. основы автоматизированного проектирования.
--------	--

Уметь:	У-1. выполнять сбор и анализ исходных данных для проектирования эффективных технологических процессов и установок, характеризующихся высоким уровнем энерго- и ресурсосбережения У-2. выполнять и читать чертежи технических изделий и схем технологических процессов, использовать средства компьютерной графики для изготовления чертежей
--------	--

Владеть навыком:	Н-1. навыками расчета системам оборотного водоснабжения, установок очистки сточных вод, установок очистки вентиляционных выбросов в атмосферу и проводить проверку соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Н-2. навыками расчета системам очистки сточных вод и выбросов в атмосферу; Н-3. проводить проверку соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
------------------	--

ПК-4: способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по обеспечению экологической безопасности, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов промышленного производства

Знать:	З-1. основные положения расчета, конструирования, выбора основного и вспомогательного (типового и нетипового) оборудования для сооружений очистки и обработки осадков. З-2. Основы проектирования систем очистки дымовых газов и вентиляционных выбросов. З-3. Основы проектирования установок для переработки отходов и установок для обезвреживания отходов
--------	---

Уметь:	У-1. выполнять расчеты на прочность, жесткость и долговечность узлов и деталей химического оборудования при простых видах нагружения, а также простейшие кинематические расчеты движущихся элементов этого оборудования
--------	---

Владеть навыком:	Н-1. навыками пользования реестра, вертикальными и горизонтальными справочниками по НДТ при разработке и принятии решений
------------------	---