

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>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Горно-геологические информационные системы</u>
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	14 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>216</u>	Формы контроля в семестре:
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>72</u>	экзамен в 10 семестре
самостоятельная работа	<u>126</u>	
часов на контроль	<u>18</u>	
Семестр(ы) изучения	<u>10</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	10	
	УП	РП
Вид занятий		
Лекции	36	36
Практические	36	36
Лабораторные	-	-
Контактная работа	72	72
Сам. Работа	126	126
Часы на контроль	18	18
Итого:	216	216

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-8 Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности	
Знать:	3-1. основы анализа и оценки альтернативных вариантов технологических решений при компоновке схем и их отдельных узлов 3-2. основы разработки ресурсосберегающих технологических схем очистных установок и переработке вторичного сырья.
Уметь:	У-1. выполнять сбор и анализ исходных данных для проектирования эффективных технологических процессов и установок, характеризующихся высоким уровнем энерго- и ресурсосбережения
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
ОПК-10: Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр	
Знать:	3-1. основные положения расчета, конструирования, выбора основного и вспомогательного (типового и нетипового) оборудования для сооружений очистки и обработки осадков. 3-2. Основы проектирования систем очистки дымовых газов и вентиляционных выбросов. 3-3. 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
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 горного производства	
Знать:	3-1. основы автоматизированного проектирования.
Уметь:	У-1. выполнять и читать чертежи технических изделий и схем технологических процессов, использовать средства компьютерной графики для изготовления чертежей
Владеть навыком:	Н-1. навыками расчета системам очистки сточных вод и выбросов в атмосферу; Н-2. проводить проверку соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.