

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСиС»)

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСиС»
от «31» августа 2021 г.
протокол № 1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Энерго- и ресурсосбережение

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Открытые горные работы</u>
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	<u>3 ЗЕТ</u>

Часов по учебному плану	<u>108</u>
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>36</u>
самостоятельная работа	<u>72</u>
часов на контроль	<u>-</u>
Семестр(ы) изучения	<u>7</u>

Формы контроля:
зачет в 7 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	18	18	18
Практические	18	18	18
Контактная работа	36	36	36
Сам. работа	72	72	72
Часы на контроль	-	-	-
Итого:	108	108	108

Год набора 2021 г.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
<p>Цель дисциплины – формирование базовых знаний об общих принципах энергоресурсосбережения и практических навыков анализа экспериментальных и производственных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов, техники и технологий с точки зрения энергосбережения и ресурсосбережения.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. изучение современных и перспективных научно-обоснованных технологий энерго- и ресурсосбережения; механизмов государственного регулирования и поддержки в области энерго- и ресурсосбережения и повышения энергетической эффективности и эффективности ресурсопользования; 2. изучение нормативных и перспективных показателей энергетической эффективности и эффективности ресурсопользования; 3. ознакомление с методами и средствами определения показателей энергетической эффективности и эффективности ресурсопользования; технико-экономическими показателями различных способов получения энергии и других видов продукции; 4. освоение методов оценки эффективности работы технических установок; методами оптимизации, снижения потребления и потерь энергоресурсов промышленности; организации контроля и учета использования природных ресурсов. 	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
ОПК-1: Способен применять законодательные основы в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности при поисках, разведке и разработке месторождений твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	З-1.Регламенты нормативных документов в областях недропользования, по экологической и промышленной безопасности горного производства
Уметь:	У-1. Применять законодательные основы по обеспечению экологической и промышленной безопасности для решения задач профессиональной деятельности, соответствующих профилю подготовки в соответствующей профессиональной области
Владеть навыком:	Н-1. Работы современных информационных технологий по применению законодательных основ в областях недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности горного производства
ОПК-14: Способен разрабатывать проектные инновационные решения по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	З-1. Принципы моделирования экологически безопасного производства работ по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
Уметь:	У-1. Оценивать воздействие на окружающую среду и разрабатывать природоохранные мероприятия
Владеть навыком:	Н-1. Методикой оценки экологических последствий освоения месторождений
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:	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 горного 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 горного производства