|  |  |
| --- | --- |
| **Лого1** | **Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования** **«Технический университет УГМК»** |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ТЕПЛОТЕХНИКА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление подготовки** | **15.03.02 Технологические машины и оборудование** |
| **Профиль подготовки** | **Технологические машины и оборудование** |
| **Уровень высшего образования** | **Бакалавриат** |
|  |  |

Автор-разработчик: Гольцев В.А.

Рассмотрено на заседании кафедры механики

Одобрено Методическим советом университета 01 июня 2023 г., протокол № 7

г. Верхняя Пышма

2023

Методические указания к выполнению контрольной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Контрольная работа является составной частью самостоятельной работы обучающихся дисциплине «*Теплотехника*». Выполнение контрольных работ имеет целью закрепление обучающимися полученных на лекциях теоретических знаний и практического опыта, приобретенного на практических занятиях, путем самостоятельной работы.

***Примерный перечень тем контрольных работ***

Основы общей теории тепловой работы печей

Строительные элементы печей

***Примерный перечень тем курсовых работ***

Теплотехнический расчет кольцевой печи

Теплотехнический расчет печи с шагающим подом

Теплотехнический расчет электрической камерной печи

Теплотехнический расчет толкательной методической печи

Теплотехнический расчет топливной камерной печи

Теплотехнический расчет индукционной тигельной печи

Теплотехнический расчет дуговой сталеплавильной печи

Теплотехнический расчет печи Ванюкова

Теплотехнический расчет руднотермической печи

Теплотехнический расчет конвертера медных штейнов

Теплотехнический расчет стационарной печи для выплавки медных анодов

Теплотехнический расчет вращающейся печи для обжига бокситов

Теплотехнический расчет вращающейся печи для кальцинации глинозема

Теплотехнический расчет сушильной камерной печи

Теплотехнический поверочный расчет барабанного сушила

Теплотехнический поверочный расчет конвективного котла-утилизатора

Теплотехнический поверочный расчет петлевого металлического рекуператора

Теплотехнический расчет камеры радиационного охлаждения газов

Теплотехнический расчет жидкостного теплообменника «труба в трубе»

Теплотехнический расчет регенеративного теплообменника