



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Направление
подготовки**

22.04.02 Metallurgy

**Название магистерской
программы**

**Внедрение инновационных технологий на
металлургических предприятиях**

Уровень высшего образования

Магистратура

(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Рассмотрено на заседании кафедры Metallurgy
Одобрено Методическим советом университета 30 июня 2021 г., протокол № 4

г. Верхняя Пышма
2021

Коллектив разработчиков:

| № п/п | ФИО | Уч. степень, уч. звание |
|-------|---------------|-------------------------|
| 1 | Запарий В. В. | д-р.ист.наук, профессор |

Задания и методические указания к выполнению контрольной работы составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины «Методология научных исследований».

При изучении курса необходимо выполнить контрольную работу.

1. Создать техническое изобретение и определить методологию исследования
Сконструировать устройство, в котором будут совмещены: 1. АМ/ФМ-радио; 2. кассетный магнитофон; 3. CD-плеер; 4. телефон; 5. автоответчик; 6. часы; 7. будильник; 8. настольная лампа или ночник; 9. ламповый телевизор с диагональю 5 см.

Ваша задача: а) дать рекомендации, что сделать; б) разработать панель управления; в) доказать, что покупателям ваше устройство действительно необходимо и что оно простое в эксплуатации.

Определите свои действия для каждого пункта. Докажите преимущества своего изобретения.

Нарисуйте эскиз панели управления и кратко обоснуйте, и проанализируйте факторы, которые повлияли на ваш выбор.

Выберите методы (от 1 до 3), которые будут эффективны в вашем магистерском исследовании. Объясните, как выбранные методы помогают достичь поставленной в магистерской диссертации цели. Сравните выбранные методы с иными подходами, которые используются для решения тех же научных задач. Выявите преимущества и недостатки своих методов.

2. Написать письменную работу на тему «Методология научного исследования» (по своей теме).

В контрольной работе нужно отразить план, методику, методы научных исследований, алгоритм обработки данных и представление результатов.

Контрольная работа должна быть представлена в электронном виде, объемом до 5 страниц, текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал – 1,5, шрифт - Times New Roman (14 пт.), параметры полей – 2 см.