

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Московский институт электроники и математики им. А.Н. Тихонова

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение магистерской диссертации**

студенту группы МИВ221 Степушину Кириллу Алексеевичу

1. Тема работы

Разработка отладчика с мониторингом энергопотребления для устройств интернета вещей


2. Цель работы

Разработать устройство для замены «шлюза» на базе одноплатного компьютера Raspberry Pi в составе удаленной лаборатории, аналога FIT IoT-LAB


3. Формулировка задания

- Изучение требований к отладчику для устройств интернета вещей;
- Изучение схемотехнических решений приборов Energymon и Joulescope;
- Разработка структурной схемы устройства;
- Макетирование подсистем питания и измерений;
- Изучение доступной компонентной базы, выбор компонент;
- Разработка принципиальной схемы и печатной платы;
- Разработка программного обеспечения устройства;

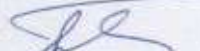
Проект ВКР должен быть предоставлен студентом в срок до «20» декабря 2023 г.


Научный руководитель ВКР «20» декабря 2023 г.  А.А. Подшивалов


Первый вариант ВКР предоставлен студентом в срок до «15» апреля 2024 г.

Научный руководитель ВКР «20» декабря 2023 г.  А.А. Подшивалов

Итоговый вариант ВКР предоставлен студентом в срок до «30» апреля 2024 г.

Научный руководитель ВКР «20» декабря 2023 г.  А.А. Подшивалов

Задание выдано студенту «20» декабря 2023 г.  А.А. Подшивалов

Задание принято к исполнению студентом «20» декабря 2023 г.  К.А. Степушин