

**Приложение к программе ГИА по направлению
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (Профиль) образовательной программы
«Автоматизированный электропривод и робототехнические комплексы»**

Примерные темы ВКР для выпускников 2024 года

1. Разработка проекта автоматизации гелий-неоновый (He-Ne) лазерной установки.
2. Разработка программы энергосбережения корпуса «D» ЛФ ПНИПУ.
3. Разработка программы энергосбережения корпуса «С» ЛФ ПНИПУ.
4. Модернизация испытательного стенда проверки дросселей на базе ООО «Лысьванефтемаш».
5. Модернизация мостового крана с применением частотного регулирования и дистанционного управления цеха электроснабжения АО «Чусовской металлургический завод».
6. Разработка и выполнение лабораторных работ на учебно-лабораторном стенде «Программируемое реле ONI PLR».
7. Проектирование, изготовление, пуско-наладочные работы учебно-лабораторного стенда «Программируемое реле ONI PLR».
8. Реконструкция системы электроснабжение здания склада металл ООО «Лысьванефтемаш».
9. Проектирование робота манипулятора с 6-ю степенями свободы для студентов изучающих дисциплину "Основы робототехники и мехатроники".
10. Разработка и реализация проекта учебного манипулятора для организации лабораторных работ по дисциплине «Автоматизация технологических процессов и производств и робототехнических комплексов».
11. Модернизация тяговой подстанции 35/6 кВ (Пермский край, г. Чусовой, район: тяговая подстанция о.п. Вереинский).
12. Модернизация системы пожарной безопасности корпуса «С» ЛФ ПНИПУ.
13. Разработка программы энергосбережения корпуса «А» ЛФ ПНИПУ.
14. Модернизация систем учета электроэнергии в городских сетях.
15. Автоматизация режимов электроснабжение», ПАО «ЛЗЭП».
16. Разработка систем энергосбережения и автоматизации работы инженерных сетей дома.
17. Разработка системы автоматизации микроклимата тепличного комплекса на базе микроконтроллера овен.
18. Мониторинг электрических сетей ООО «ММК-ЛМЗ».
19. Разработка проекта модернизации электроприводов мостового крана грузоподъемностью 20т на предприятии ООО «ММК ЛМЗ».
20. Модернизация электроприводов и электрооборудования продольно-строгального станка – 7212.
21. Разработка автоматизированной системы управления для конвейерной галереи здания ствола № 4 до перегрузочного узла СКРУ-3 ПАО «Уралкалий».
22. Анализ эффективности внедрения системы АСКУЭ в филиале ПАО "Россети Урал" "Пермэнерго" ПО КуЭС.
23. Модернизация системы сбора и передачи информации на ПС 110кВ Снежная.
24. Повышение надёжности системы автоматизированного управления компрессорного цеха Кунгурского линейного производственного управления магистральныхгазопроводов ООО Газпром Трансгаз Чайковский Кунгурское «ЛПУ МГ».
26. Модернизация системы управления электропривода грейферного крана.
27. Модернизация системы газоснабжения и автоматики безопасности парового котла ГМ-50-1».

28. Модернизация электропривода щековой дробилки», ООО «Промтехнология».
29. Электроснабжение административного здания с помощью фотопреобразовательных систем.
30. Автоматизация ленточного транспортера линии дробления известняка.
31. Модернизация аппарата воздушного охлаждения масла ГТК-25ИР.
32. Техническое перевооружение и автоматизация электродвигателя магистрального насосного агрегата.
33. Организация системы электроснабжения промышленной площадки компрессорного цеха Кунгурского линейного производственного управления магистральных газопроводов.
34. Разработка системы управления аппарата воздушного охлаждения газа газоперекачивающего агрегата.
35. Зонная концепция систем молниезащиты зданий и линий электропередач.
36. Защита трансформаторной подстанции от токов короткого замыкания ТП-17/400кВА.
37. Усовершенствование схемы управления плотнительного насоса газотурбинного комплекса ГТК-25-ИР.
38. Электроснабжение тяговой подстанции 35 кВ «ЭЧЭ №144» ОАО «РЖД».
39. Автоматизация пневмосистемы роторной упаковочной машины.
40. Автоматизация перемещения заготовки для рессорной полосы с транспортерных рольгангов в четвертую обжимную клеть стана 370», ОМК «ЧМЗ».

Примерные темы ВКР рассмотрены и утверждены на заседании кафедры ОНД 23 ноября 2023 г., протокол № 13.

Доцент с и.о. зав.кафедрой ОНД

Е.Н. Хаматнурова

