РЕЦЕНЗИЯ

на учебно - методические указания к выполнению практических работ по **ПМ 01. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования. МДК01.03 «Электрическое и электромеханическое оборудование»** для специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», написанные Агаевым У.А**.**

В учебно - методических указаниях представлены перечни к выполнению практических работ. В методических указаниях сформулированы конкретные цели и задачи к каждой практической работе, составлены индивидуальные задания, представлены примеры решения практических задач.

Методические указания составлены в соответствии с программой профессионального модуля ПМ01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» и предназначены для выполнения практических работ по МДК01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование всех форм обучения.

Главная задача методических указаний заключается в том, чтобы ознакомить студентов с основным электрическим и электромеханическим оборудованием, таким как электрооборудование осветительных установок, металлорежущих станков, электросварочных установок, общепромышленных машин и механизмов и др.

Методические указания включают в себя методику расчета и выбора электродвигателей для привода основных механизмов электрического и электромеханического оборудования. В связи с этим предусмотрены работы по всем основным разделам курса.

Методические указания входит 37 практических работ, в каждой работе даются краткие методические указания, и их следует строго выполнять.

Учебно - методические указания к выполнению практических работ по дисциплине **МДК01.03 «Электрическое и электромеханическое оборудование»** для студентов специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» могут быть рекомендованы к изданию типографским способом.

Рецензент:

Преподаватель спец дисциплин «ТК им.Р.Н. Ашуралиева»_____Петросов Г.В._

Составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

ОДОБРЕНА ПЦК «ТК им.Р.Н. Ашуралиева»
Председатель цикловой комиссии _____М-Х.У. Яхьяев

«18»_03_2022г

Директор ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева» _____ Рахманова М.М.

«25» 04.2023г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РД

«ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ им.Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

МЕТОДИЧЕСКИЕУКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ

по ПМ 01. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

МДК01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование

для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2022 г.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1.Сравнение светоотдач галогенной лампы, компактной люминесцентной лампы низкого давления и светодиодной лампы со светоотдачей лампы накаливания

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2. Сравнение светоотдач линейной люминесцентной лампы низкого давления со стартерной и электронной пускорегулирующей аппаратурой

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3.Расчет осветительной установки методом коэффициента использования светового потока

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4. Расчет осветительной установки методом удельной мощности

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5. Электрический расчет осветительной установки

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6. Изучение буквенно-цифровых обозначений в электрических схемах согласно ГОСТ 2.710-81 51

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7. Практические приемы чтения схем электроустановок

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8. Расчет геометрических размеров нагревателя, проверка срока его службы

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9.Расчет нагревательных элементов для электропечей сопротивления

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10. Изучение электрической схемы установки печи сопротивления

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11. Изучение электрической схемы автоматического управления режимом индукционной тигельной печи

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12. Изучение электрической схемы питания дуговой печи

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13. Изучение электрической схемы осциллятора

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14. Изучение электрической схемы сварочного выпрямителя ВДУ-504

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15 Изучение схемы управления вентиляционной установкой

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16. Расчет мощности электродвигателя одноступенчатого поршневого компрессора

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17. Расчет мощности электродвигателя двухступенчатого поршневого компрессора

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 18. Изучение схемы управления компрессорной установкой

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 19. Изучение схемы управления насосной установки

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 20. Расчет мощности электродвигателя насосной установки

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 21. Виды исполнения электрооборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 22. Расчёт мощности и выбор системы электропривода буровых насосов

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 23. Расчёт мощности ПЭД. Выбор силового кабеля и трансформатора

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12. Изучение работы электропривода и схемы управления подвесной тележки

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 24. Расчет мощности и выбор системы электропривода буровой лебедки

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 25. Расчет мощности электродвигателя механизма подъема мостового крана

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 26. Расчет мощности электродвигателя механизма передвижения мостового крана

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 27. Включение электрического двигателя в сеть при помощи магнитного пускателя

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 28. Составление типовых схем управления приводами с двигателями переменного тока

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 29. Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 30. Расшифровка условных обозначений кабелей и проводов с определением области их применения

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 31. Подбор и замена плавких вставок предохранителей

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 32. Изучение работы электрической схемы управления токарно-револьверного станка

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 33. Изучение работы электрической схемы управления радиально-сверлильного станка

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 34. Изучение работы электрической схемы главного привода расточного станка

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 35. Изучение работы электрической схемы управления вертикально-фрезерного станка

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 36. Расчет мощности двигателя главного привода металлорежущего станка

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 37. Изучение работы электрической схемы управления кругло-шлифовального станка