Акмола облысы білім басқармасының жанындағы
«Степногорск қаласы, тау-кен техникалық колледжі» МКҚК
ГККП «Горнотехнический колледж, город Степногорск»
при управлении образования Акмолинской области

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора колледжа
_____ Л.Н. Калайдарова
_____ 2022г

Рабочая учебная программа
по модулю

Наименование модуля: ПМ1 Подготовка электрооборудования к монтажу (выполнение нулевого цикла)
Специальность (код и наименование): 07130700 «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам)»
Квалификация (код и наименование): 4S07130704 «Техник электромеханик»
Курс: второй
Форма обучения: очная на базе основного среднего образования
Общее количество часов: 72 часа, 3 кредита
Разработчик (-и): _____ Лиэпа А.Ф.
(подпись)

Расмотрено и одобрено на заседании
ЦМК политехнических дисциплин.
Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Председатель ЦМК политехнических
дисциплин _____ Б.А. Куанышева

Ақмола облысы білім басқармасының жанындағы
«Степногорск қаласы, тау-кен техникалық колледжі» МКҚК
ГККП «Горнотехнический колледж, город Степногорск»
при управлении образования Акмолинской области

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора колледжа
_____ Л.Н. Калайдарова
___ _____ 2022г

Рабочая учебная программа
по модулю

Наименование модуля: ПМ1 Подготовка электрооборудования к монтажу (выполнение нулевого цикла)
Специальность (код и наименование): 07130700 «Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам)»
Квалификация (код и наименование): 4S07130704 «Техник электромеханик»
Курс: второй
Форма обучения: очная на базе основного среднего образования
Общее количество часов: 72 часа, 3 кредита
Разработчик (-и): _____ Лиэпа А.Ф.
(подпись)

Расмотрено и одобрено на заседании
ЦМК политехнических дисциплин.
Протокол № 1 от 31.08.2022 г.

Председатель ЦМК политехнических
дисциплин _____ Б.А. Куанышева

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа модуля ПМ1 Подготовка электрооборудования к монтажу (выполнение нулевого цикла) разработана в соответствии с профессиональными стандартами стандартом «Обслуживание, монтаж и наладка электрооборудования» (Приложение №1 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 24.06.2020 № 132), приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования», инструктивно методических рекомендаций по организации учебного процесса в учебных заведениях ТиППО к началу 2022-20223 учебного года (исх.№5-13-2/3756-И от 26.08.2022). Рабочая программа предусматривает получение практических навыков при подготовки электрооборудования к монтажу и закрепление теоретических знаний, полученных в результате изучения модуля и применения их в практических условиях.

Список рекомендуемой литературы основной:

1. Яшков А.А Наладка электрооборудования.- Астана: Фолиант, 2004
2. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин.-М.: Академия, 2003
3. Коротков Г.С., Членов М.Я. Ремонт оборудования и аппаратов распределительных устройств.- М. Высшая школа, 2000
4. Солдаткин В.В., Дурницын Ю.В. Наладка электроустановок.- М.:Высшая школа, 2000
5. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий.- М.: Академия, 2003

Цели:

Подготовка электрооборудования к монтажу

Задачи:

-Базовые конструкции и принцип работы электрооборудования

-Характеристика электрооборудования

-Режимы работы электрооборудования

Общий объем часов – 72 часа. (3 кредита)

Описание модуля
ПМ1 Подготовка электрооборудования к монтажу (выполнение нулевого цикла)
Формируемая компетенция модуля
Знать: -основы профессиональных и специальных дисципли; - устройство и принцип работы нетрадиционных и автономных источников питания и установок, -устройство и принцип работы электротехнических устройств Уметь: -выбрать нетрадиционные источники питания; -определить состав работ в зависимости от вида ; **Приобрели навыки:** –обслуживания нетрадиционных источников питания; –организация рабочего места для испытания и наладки; –испытания обслуживания нетрадиционных источников питания; –организации рабочего места дляиспытаний и наладки; **Компетентны:** -в выборе источников питания установок; -в выявлении дефектов действующего электрооборудования.
Пререквизиты
Математика, физика, химия, технология металлов, электротехника.
Постреквизиты
«Технология монтажа электрических машин».
Необходимые средства обучения, оборудование
Компьютеры, интерактивная доска, учебные стенды и оборудования, ТСО, проектор, портал автоматизации ТиПО COLLEGE SmartNation.kz, ,

Контактная информация преподавателя	
Ф.И.О.: Киричёк Николай Андреевич	тел.: +77755697827 e-mail: kirichok.gtk@yandex.ru
Ф.И.О.: Лиэпа Александра Федоровна	тел.: +77087222165 e-mail: life-697@mail.ru

Распределение часов по семестрам, 2 курс. Группа ЭО 2-1							
Дисциплина/код и наименование модуля	Всего кредитов/ часов в модуле	В том числе					
		1 курс		2 курс		3 курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.
ПМ1 Подготовка электрооборудования к монтажу (выполнение нулевого цикла).	**9/216**			**216**			
РО 1.1 Осуществлять базовую подготовку простых монтажных и такелажных работ	1/24			24			
РО 1.2 Читать технические чертежи и электрические схемы, вычерчивать контуры деталей	2/48			48			
РО 1.3 Различать базовые конструкции и принцип работы электрооборудования; материалы, их строение и свойства	3/72			72			
РО 1.4. Проверять исправность инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов.	3/72			72			

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

№	Результаты обучения	Критерии оценки	Всего часов	Из них			Тип занятия	Оценочные задания
				Теоретические	Лабораторнопрактические	Индивидуальные		
1	РО 1.1. Осуществлять базовую подготовку простых такелажных и монтажных работ.	1. Знает простые такелажные и монтажные работы.	2	2			Урок комбинированный	Тесты
		2. Знает такелажные приспособления их назначение .	2		2		Урок закрепления и совершенствования знаний	Контрольные вопросы
		3. Знает такелажные работы при монтаже трансформатора.	2		2		Урок изучения нового материала	Контрольные задания
		4. Знает производство монтажа и демонтажа трансформаторов.	2	2			Урок обобщения и систематизации знания	Тесты
		5. Знает такелажные работы при монтаже ЛЭП .	2		2		Урок комбинированный	Задачи
		6. Знает и владеет особенностями монтажа эл. оборудования.	2	2			Урок закрепления и совершенствования знаний	Задачи
		7. Знает как производить такелажно-монтажные работы .	2		2		Урок контроля знаний	Задачи
		8. Умеет производить монтаж кабельных сетей напряжением.	2		2		Урок изучения нового материала	Лабораторная работа №1
		9. Знает монтаж проводов и кабелей в трубах.	2	2			Урок обобщения и систематизации знания	тесты
		10. Знает монтаж контура заземления электроустановок.	2		2		Урок комбинированный	Задачи
		11. Знает особенности монтажа проводов ВЛ ЛЭП до 1000В.	2	2			Урокз акрепления и совершенствования знаний	Контрольные вопросы
		12. Знает технологию монтажа электродвигателей.	2		2		Урок контроля знаний	Контрольные вопросы
		Итого:	**24**	**10**	**14**			

№	Результаты обучения	Критерии оценки	Всего часов	Из них			Тип занятия	Оценочные задания
				Теоретические	Лабораторнопрактические	Индивидуальные		
1	РО 1.2. Читать технические чертежи и электрические схемы, вычерчивать контуры деталей	1. Знает виды нормативно-технической документации. Стандарты ЕСКД. Форматы, линии	2	2			Урок вводный	Защита практического задания
		2.Применяет правила написания шрифта. Знает правила нанесения размеров	2		2		Контрольно-проверочный урок	Защита практического задания
		3.Вычерчивает по заданным размерам деталь в трех проекциях	2		2		Урок отработки умений и навыков	Защита практического задания
		4.Знает общие сведения о проецировании. Выполняет прямоугольное проецирование предметов	2	2			Урок совершенствования умений	Защита практического задания
		5.Выполняет горизонтальное, фронтальное и профильное проецирование предметов	2		2		Урок закрепления нового материала	Защита практического задания
		6.Знает способы построения аксонометрической проекции, алгоритм построения чертежа	2	2			Урок формирования первоначальных умений	Защита практического задания
		7.Применяет требования ЕСКД при выполнении эскизов	2	2			Урок вводный	Защита практического задания
		8.Выполняет эскиз детали с натуры в необходимом количестве видов	2		2		Урок формирования первоначальных умений	Защита практического задания
		9.Знает общие сведения о сечениях, правила выполнения сечений	2	2			Урок отработки умений и навыков	Защита практического задания
		10.Знает УГО на электрических схемах, порядок чтения, приемы выполнения электрических схем	2	2			Урок совершенствования умений	Защита практического задания

		11.Выполняет и читает электрические структурные схемы	2		2		Урок закрепления нового материала	Защита практического задания
		12.Изучает программу Компас, применяет правила выполнения чертежей в программе	2	2			Урок вводный	Защита практического задания
		13.Выполняет и читает электрические принципиальные схемы в программе Компас	2		2			
		14.Знает правила выполнения сборочного чертежа детали	2	2				
		15.Выполняет обозначения допусков, конусности	2		2			
		16.Выполняет сборочный чертеж на формате А1	2		2			
		17.Выполняет сборочный чертеж в 3Д моделирование в Компасе	2		2			
		18.Выполняет схему электроснабжения в программе Компас	2		2			
		19.Читает описание и наглядное изображение сборочной единицы	2	2				
		20.Производит расчет и построение болтового соединения	2	2				
		21.Умеет выполнить письменный анализ геометрической формы детали	2		2			
		22.Знает алгоритм выполнения электрической схемы по перечню электрооборудования	2	2				
		23.Умеет читать электрические схемы любой сложности	2	2				

		24.Выполняет и читает электрические схемы в соответствии с требованиями ЕСКД	2		2			
		Всего часов:	**48**	**24**	**24**			