

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Викторович
Должность: Руководитель НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 25.03.2023 20:02:37
Уникальный программный идентификатор:
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f7838874

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
Новоуральский технологический институт
(колледж НТИ НИЯУ МИФИ)

Цикловая методическая комиссия
общетехнических дисциплин промышленного и гражданского строительства

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ**

1 Специальность СПО: 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

2 Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев (год начала подготовки по учебному плану 2021).

3 Образовательная база приёма: на базе основного общего образования.

4 Программа подготовки: базовая.

5 Форма получения образования: очная.

6 Наименование квалификации: техник

7 Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, ФГОС СПО (утверждён Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 г. №2, Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2018 г., Регистрационный № 49797, примерной основной образовательной программы части совокупности обязательных требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования (повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства и эксплуатации зданий и сооружений, а также в профессиональной подготовке при освоении профессий рабочих: 15520 Облицовщик - плиточник, 16671 Плотник, 12680 Каменщик» специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

8 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-основы электротехники и электроники, - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; - аппаратуры управления электроустановками.

Перечень формируемых компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 2.1 Организовать и выполнить подготовительные работы на строительной площадке.

ПК2.2 Организовать и выполнить строительно-монтажные, ремонтные работы, по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

9 Количество часов, предусмотренных учебным планом на освоение программы учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	

теоретическое обучение	20
практические занятия	16
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

1 Рабочий тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Основы электротехники

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3 Электромагнетизм

Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока

Тема 1.5 Электрические измерения

Тема 1.6 Трехфазные электрические цепи

Раздел 2 Трансформатор

Тема 2.1 Однофазные и трехфазные трансформаторы

Раздел 3 Электрические машины переменного и постоянного тока

Тема 3.1 Электрические машины переменного тока

Тема 3.2 Электрические машины постоянного тока

Раздел 4 Аппаратура управления электроустановками

Тема 4.1 Основы электропривода

Тема 4.2 Основы электроснабжения строительных площадок

Тема 4.3 Учет работы энергетических установок

Раздел 5 Основы электроники

Тема 5.1 Физические основы электроники

Тема 5.2 Электронные приборы

Тема 5.3 Электронные усилители