

**Негосударственное частное образовательное учреждение высшего
образования
«Технический университет»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

«Технический
университет
УТМК»

«06» июля 2023 г.

В.А. Лапин

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Электротехника**

| | | |
|-------------------------|---|--------------------------|
| Закреплена за кафедрой | энергетики | |
| Учебный план | 15.03.04 - заочная АТПП бакалавриат А-23201.plx 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств | |
| Квалификация | бакалавр | |
| Форма обучения | заочная | |
| Общая трудоемкость | 4 ЗЕТ | |
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля на курсах: |
| в том числе: | | экзамены 2 |
| аудиторные занятия | 14 | |
| самостоятельная работа | 121 | |
| часов на контроль | 9 | |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 1 | | 2 | | Итого | |
|-------------------|----|----|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рп | уп | рп | | |
| Лекции | 2 | 2 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| Практические | | | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Итого ауд. | 2 | 2 | 12 | 12 | 14 | 14 |
| Контактная работа | 2 | 2 | 12 | 12 | 14 | 14 |
| Сам. работа | 34 | 34 | 87 | 87 | 121 | 121 |
| Часы на контроль | | | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 36 | 36 | 108 | 108 | 144 | 144 |

Разработчик программы:

ст. преподаватель, Старцев Иван Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

Электротехника

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 730)

составлена на основании учебного плана:

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
утвержденного учёным советом вуза от 06.07.2023 протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 01.06.2023 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова Светлана Владимировна, канд. техн. наук, доцент

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|---|
| Формирование у студентов взглядов на теорию электромагнитных процессов, а также создания основы электротехнического образования и базы для восприятия и изучения совокупности средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на исследование, разработку и применение электротехнических и электронных устройств. | |
| 1.1 Задачи | |
| Изучить методы расчета однофазных, трехфазных электрических и магнитных цепей постоянного и переменного тока, а также электромагнитные процессы, происходящие в электротехнических устройствах промышленных предприятий. Освоить основные принципы проектирования и работы электрических машин и аппаратов. Развить навыки инженерного анализа состояния электрических машин и аппаратов промышленных предприятий в соответствии со специализацией в процессе эксплуатации оборудования. | |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.2 | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Силовая электроника |
| 2.2.2 | Сети передачи данных |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
| ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; | |
| ИОПК-4.3: Демонстрирует знание требований к оформлению документации и умение выполнять чертежи простых объектов, используя современные информационные технологии и программные средства | |
| ИОПК-4.2: Применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | |
| ИОПК-4.1: Демонстрирует знания методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий | |
| ОПК-5: Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил; | |
| ИОПК-5.3: Владеет навыками поиска нормативно-технической документации | |
| ИОПК-5.2: Применяет в практической деятельности требования стандартов, норм и правил | |
| ИОПК-5.1: Знает основные группы стандартов и нормативно-технической документации в своей предметной области | |
| ОПК-7: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении; | |
| ИОПК-7.3: Владеет методами повышения энергетической эффективности технологических систем и процессов | |
| ИОПК-7.2: Применяет рациональные методы энергосбережения и использования сырьевых ресурсов с учетом ограничений технологического процесса | |
| ИОПК-7.1: Знает способы оценки энерго и ресурсопотребления | |
| ОПК-8: Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений; | |
| ИОПК-8.3: Владеет методиками оптимизации затрат с учетом ограничений | |
| ИОПК-8.2: Применяет расчета величины затрат на деятельность подразделений | |
| ИОПК-8.1: Знает основные способы оценки затрат | |
| В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен | |
| 3.1 | Знать: |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.3 | Владеть: |