

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Факультет среднего профессионального образования



«УТВЕРЖДАЮ»
Дека́н факультета СПО, к.э.н.
Чернова Н.А.
«26» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 «Обеспечение надёжной работы электрического и
электромеханического оборудования»**

для специальности среднего профессионального образования

13.02.10 «Электрические машины и аппараты»

| | |
|---|-----|
| <u>Максимальная нагрузка по профессиональному модулю,</u> | 801 |
| <u>часов</u> | |
| Аудиторные занятия, часов | 465 |
| в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов | 94 |
| в т.ч. курсовой проект, часов | 30 |
| Самостоятельная работа, часов | 228 |
| Практика, часов | 108 |
| в т.ч. производственная практика, часов | 108 |

Санкт-Петербург 2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе
ФГОС по специальности среднего профессионального образования

13.02.10

код

Электрические машины и аппараты

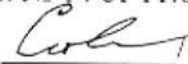
наименование специальности(ей)

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

специальных технических дисциплин

Протокол № 14 от 11.06.2020 г.


Председатель:  /Савельев Н.В./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 7 от 24.06.2020 г.

Председатель:  /Березина С.А./

Разработчики:

Палкина В.В., преподаватель первой квалификационной категории

Бирюков И.Б., преподаватель

Аннотация

Профессиональный модуль ПМ.03 «Обеспечение надёжной работы электрического и электромеханического оборудования» является частью образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **13.02.10 «Электрические машины и аппараты»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Обеспечение надёжной работы электрического и электромеханического оборудования.**

Профессиональный модуль нацелен на формирование у обучающегося общих компетенций:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных компетенций:

- ПК 3.1 Выполнять наладку электрического и электромеханического оборудования,
- ПК 3.2 Организовывать процесс эксплуатации электрического и электромеханического оборудования,

ПК 3.3 Проводить техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- осуществления монтажа, наладки, эксплуатации, обслуживания и ремонта электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- эксплуатации технологического оборудования производства электротехнических изделий;
- диагностики оборудования и определения его ресурсов;

уметь:

- рассчитывать механические характеристики электродвигателей;
- выбирать электрооборудование, определять оптимальные варианты его использования;
- определять устройство и конструктивное выполнение элементов систем электроснабжения, защиту систем электроснабжения;
- рассчитывать параметры элементов автоматики;
- обнаруживать дефекты оборудования и прогнозировать его отказы;

знать:

- технологическое оборудование, применяемое в электротехническом производстве;
- классификацию, назначение, характеристики электрических приводов;
- типы и характеристики приводных механизмов и электродвигателей;
- порядок расчёта мощности, выбор электродвигателей и элементов схем управления;
- принципы автоматического управления электрическим приводом;
- принципы построения систем автоматики, теорию автоматического регулирования;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схем электроснабжения и защиты;
- показатели технического уровня эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- нормативную базу технической эксплуатации;

- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- отраслевую нормативно-техническую документацию.

Преподавание профессионального модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, курсовая работа, самостоятельная работа обучающегося.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по МДК 03.01 в форме дифференцированного зачета в 4 и 5 семестре, экзамена в 6 семестре; по МДК 03.02 в форме дифференцированного зачета в 7 семестре.

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля составляет 801 час.

Язык обучения русский.