

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Организация и проведение работ по изготовлению электрических
машин, аппаратов и установок»**

для специальности среднего профессионального образования

13.02.10 «Электрические машины и аппараты»

<u>Максимальная нагрузка по профессиональному модулю,</u>	1235
<u>часов</u>	
Аудиторные занятия, часов	585
в т.ч. лабораторно-практические занятия, часов	110
в т.ч. курсовой проект, часов	30
Самостоятельная работа, часов	290
Практика, часов	360
в т.ч. учебная практика, часов	108
в т.ч. производственная практика, часов	252

Санкт-Петербург 2020

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

13.02.10

код

Электрические машины и аппараты

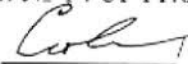
наименование специальности(ей)

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.01 «Организация и проведение работ по изготовлению электрических машин, аппаратов и установок» 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) **Организация и проведение работ по изготовлению электрических машин, аппаратов и установок.**

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 1.1. Определять материалы, комплектующие, технологическое оборудование для изготовления электрических машин и аппаратов.
- ПК 1.2. Участвовать в разработке технологического процесса изготовления деталей и узлов изделия.
- ПК 1.3. Выполнять по заданным параметрам расчет элементов электрических машин и аппаратов.
- ПК 1.4. Определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем.
- ПК 1.5. Участвовать в организации технологического процесса изготовления электрических машин и аппаратов.

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

иметь практический опыт:

- расчёта основных параметров электрических машин и аппаратов;
- заполнения маршрутно-технологических карт на изготовление электротехнических изделий или их отдельных элементов;
- участия в осуществлении технологического процесса производства электрических машин и аппаратов;

уметь:

- выбирать электрические машины, аппараты и другие электротехнические устройства, системы и их элементы в соответствии с условиями эксплуатации и требованиями технологического процесса;
- производить по заданным параметрам проектные расчёты отдельных элементов электрических машин и аппаратов;
- выбирать технологическое оборудование для изготовления электрических машин и аппаратов, определять оптимальные варианты его использования;
- осуществлять технологический процесс изготовления электрических машин и аппаратов;
- выбирать режимы механической обработки деталей и сборочных единиц электротехнических изделий;

знать:

- классификацию и принцип действия, конструкции, технические параметры и характеристики электрических машин и аппаратов, их назначение;

- правила эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- порядок организации проектирования, производства электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств;
- основные требования технологической дисциплины, основы технического нормирования;
- технологический процесс изготовления электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- последовательность разработки технологических процессов и режимов производства продукции;
- виды и комплектность конструкторских документов;
- методы проектирования электротехнических изделий,
- требования Единой системы технологической подготовки производства (ЕСТПП);
- оборудование, приспособления, инструменты, применяемые для изготовления электротехнических изделий и их деталей.

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

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по МДК.01.01 «Теоретические основы процесса изготовления электрических машин, аппаратов и установок» в форме дифференцированного зачета в 4 семестре, экзамена в 5 семестре; по МДК.01.02 «Основы проектирования электротехнических изделий» в форме дифференцированного зачета в 5 семестре, экзамена в 6 семестре; по МДК.01.03 в форме экзамена в 7 семестре дифференцированного зачета по учебной практике в 4 семестре; дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности) в 7 семестре; экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю в 7 семестре.

Общая трудоемкость освоения профессионального модуля составляет 1235 часов.

Язык обучения русский.