

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 Чернова Н.А.
«26» июня 2020 г.

ПРОГРАММА

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПРАКТИКИ**

**В СОСТАВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 «Обеспечение надёжной работы электрического и
электромеханического оборудования»**

для специальности среднего профессионального образования
13.02.10 «Электрические машины и аппараты»

Санкт-Петербург 2020

Программа производственной (по профилю специальности) практики разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования

13.02.10

код

Электрические машины и аппараты

наименование специальности

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией специальных
технических дисциплин

Протокол № 14 от 11.06.2020 г.

Председатель: Савельев Н.В. /Савельев Н.В./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим
советом факультета СПО

Протокол № 7 от 24.06.2020 г.

Председатель: Березина С.А. /Березина С.А./

СОГЛАСОВАНА

Зам. декана по УПР: Промахова А.К. /Промахова А.К./

«26» июня 2020 г.

Разработчики:

Палкина В.В., преподаватель первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной (по профилю специальности) практики является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.10 «Электрические машины и аппараты».

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих учебных дисциплин и междисциплинарных курсов: Метрология, стандартизация и сертификация, Электротехника и электроника, Инженерная графика.

Результаты, полученные при прохождении производственной (по профилю специальности) практики, имеют как самостоятельное значение, так и используются при оценке освоения вида профессиональной деятельности, соответствующего профессиональному модулю ПМ.03 Обеспечение надёжной работы электрического и электромеханического оборудования.

1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики – требования к результатам освоения программы

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности Обеспечение надёжной работы электрического и электромеханического оборудования

1.3. Продолжительность производственной (по профилю специальности)

практики

В соответствии с учебным планом специальности на проведение производственной (по профилю специальности) практики отводится 108 / 3 часов/недель

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной (по профилю специальности) практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов (академ.)
Всего занятий	108
в том числе:	
лекции	16
практическая часть	88
экскурсии	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике		Объем часов (академ.)	Коды компетенций (ОК.ПК)
1	2		3	4
Вводное занятие	Содержание учебного материала			-
	1	Ознакомление с предприятием, изучение его структуры и основных подразделений, изучение технологической схемы производства и видов выпускаемой продукции. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.	6	ОК 6
Раздел 1	Контроль соблюдения условий технологического процесса изготовления электрических машин и аппаратов			
Тема 1.1 Контроль соблюдения условий технологического процесса изготовления электрических машин и аппаратов	Содержание учебного материала:		-	-
	1	Изучение действующих на предприятии и в подразделениях процессах изготовления, сборки и контроля качества электрических машин, аппаратов и установок.	2	ПК 2.1 ОК 9
	2	Изучение функции отделов, их связей с другими подразделениями предприятия. Описание функции и связей отдела главного технолога; функции и связей отдела главного конструктора; функции и связей отдела главного контролера.	2	ПК 2.1 ОК 9
	3	Лекции главных специалистов с целью ознакомления с прогрессивными технологиями, новой техникой, автоматизацией технологических процессов и производств, технологией контроля типовых деталей электрических машин и аппаратов.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 9
	Практические работы:			-
	1	Профиль работы сборочного цеха. Виды и назначение оборудования, специфика отдельных участков цеха, роль производственных мастеров, технологических бюро, состава и назначения применяемого оборудования, материалов, инструментов. Описание технологий. Контроль соблюдения условий технологического процесса изготовления электрических машин и аппаратов	7	ПК 2.1 ОК 9
	3	Профиль работы испытательного цеха. Виды и назначение оборудования, специфика отдельных участков цехов, роль производственных мастеров, технологических бюро, состава и назначения применяемого оборудования, материалов, инструментов. Описание технологии и видов испытаний для конкретного изделия	7	ПК 2.3 ОК 9
	Экскурсии:			
	1	В отдел главного конструктора предприятия	2	ОК 6
	2	В отдел главного контролера предприятия	2	ОК 6
Тема 1.2 Проверка соответствия оборудования, приспособлений, измерительного инструмента требованиям	Содержание учебного материала:		-	
	1	Изучение безопасных приемов выполнения работ.	1	ПК 2.1 ПК 2.2
	2	Подбор и обоснование выбора технологического оборудования, приспособлений, измерительного инструмента для контроля изготовления электрических машин и аппаратов.	1	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 5
	Практические (лабораторные) работы:		-	-

технологической документации.	1	Участие в проверке соответствия оборудования, приспособлений, измерительного инструмента требованиям технологической документации.	14	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 2
Тема 1.3 Контроль соответствия качества изделий и полуфабрикатов заданным параметрам	Содержание учебного материала:		-	-
	1	Правила оформления сертификационной документации. Основные положения единой системы технологической документации (ЕСТД).	4	ПК 2.2 ОК 5
	Практические (лабораторные) работы:		-	-
	1	Заполнение сертификационной документации.	10	ПК 2.2 ОК 5
	2	Участие в контроле соответствия качества изделий и полуфабрикатов заданным параметрам	10	ПК 2.2 ОК 6
Тема 1.4 Участие в проведении стандартных и сертификационных испытаний электрических машин, аппаратов и установок.	Содержание учебного материала:		-	-
	1	Вводный инструктаж по технике безопасности	1	ОК 2
	2	Знакомство с безопасными приемами выполнения работ	1	ПК 2.3
	Практические (лабораторные) работы:		-	-
	1	Участие в проведении стандартных и сертификационных испытаний электрических машин, аппаратов и установок.	14	ПК 2.3 ОК 6
	2	Осуществление метрологической поверки изделий и участие в работах по стандартизации и сертификации	10	ПК 2.3 ОК 2
Раздел 2	Оформление отчетных документов по практике			-
Тема 3.1 Обобщение материалов, оформление отчета по практике, получение отзывов, характеристик, заполнение аттестационного листа. Получение зачета.	Содержание учебного материала:		-	-
	1	Правила оформления отчета по практике, конструкторской и технологической документации . Правила оформления пояснительной записки, схем, чертежей, рисунков , таблиц, оформление дневника практики.	2	ПК 2.3 ОК 5
	Практические (лабораторные) работы:		-	-
	1	Оформление и защита отчета по практике	10	ОК 2
Всего:			108	-

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

3.1. Вид, тип, форма проведения и база практики

Вид практики – производственная.

Тип (для производственной практики) – по профилю специальности.

Практика проводится концентрированно.

Местом проведения производственной (по профилю специальности) практики являются: организация, осуществляющая деятельность по профилю образовательной программы.

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

№ п/п	Наименование объектов материально-технической базы практики с перечнем необходимого оборудования
1	Оборудование в соответствии с Распоряжением декана факультета СПО № 11-СПО-5/17 от 07.03.2017г.

3.3. Информационное обеспечение практики

Учебная литература

1. Сибикин, М.Ю. Технология электромашиностроения: учебное пособие для ССУЗов.-М.: ИНФРА-М., 2017- 352с.
2. Славинский А. К. Электротехника с основами электроники: Учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 448 с.
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=494180>

Ресурсы сети «Интернет»

1. Необходимое программное обеспечение
 1. прикладное программное обеспечение AutoCAD,PCAD
- Перечень информационных справочных систем
1. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
 2. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система «Гарант».

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

4.1 Форма отчётности по практике

Отчетная документация по практике обязательно должна содержать:

- индивидуальное задание на прохождение практики;
- отчет, включающий в себя титульный лист, содержательную часть, список использованных источников;
- аттестационный лист по практике обучающегося;
- дневник практики.

Формы индивидуального задания, титульного листа отчета по практике, аттестационного листа и дневника практики представлены в РДО ГУАП. СМКО 3.171.

4.2 Контроль и оценка результатов прохождения практики

Контроль и оценка результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики осуществляется преподавателем при проверке дневников практики, отчетов, а также сдаче дифференцированного зачета.

Процедура оценивания по производственной (по профилю специальности) практике осуществляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества их выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Оценка результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики:

Результаты прохождения практики (формируемые компетенции, осваиваемые умения, приобретаемый практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов
Общие компетенции: ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики. Оценка сформированности компетенций (да-нет).

<p>ОК 6 Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	
<p>Профессиональные компетенции: 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</p>	<p>Контроль правильности и качества выполнения практических заданий. Контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка сформированности компетенций (да-нет).</p>