





## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.05.01	4
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
3. ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.05.01	7
4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПП.05.01

### 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01 является основной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО по специальности 08.02.09. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в части освоения основного вида профессиональной деятельности ВДВ 05: Выполнение работ по профессии 19861 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования,

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 5.1. Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт электрооборудования;
2. ПК 5.2. Выполнять проверку и наладку электрооборудования;
3. ПК 5.3. Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.

### 1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам практики

В рамках программы производственная практика (по профилю специальности) ПП.05.01 обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Иметь практический опыт	– выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок.
уметь	– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; – производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; – производить проверку и наладку электрооборудования.
знать	– типы и правила графического изображения и составления электрических схем; – обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера; – порядок оформления и выдачи нарядов на работу; – методы организации проверки и настройки электрооборудования; – нормы испытаний электрооборудования; – технологическую последовательность производства ремонтных работ.

### 1.3. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01 рассчитана на прохождение обучающихся в объеме 36 часов.

#### **1.4. Требования к базам практики**

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Материально-техническая база должна быть оснащена современным оборудованием, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Руководители практики от принимающей стороны должны иметь высшее образование, соответствующее профессиональной сфере, и опыт практической деятельности.

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, МДК, разделов	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
ПМ.05.	Выполнение работ по профессии 19861 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования		
ПП.05.01.	Производственная практика (по профилю специальности)	36	ПК5.1 – ПК5.3; ОК01 – ОК10
Раздел 1. Правила техники безопасности	1.1. организация работы в электроустановках с обеспечением электробезопасности.	6	ПК5.1 – ПК5.3; ОК01 – ОК10
Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок	2.1. техническое обслуживание и выполнение ремонта осветительных установок; 2.2. техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов; 2.3. техническое обслуживание и ремонт электрических машин; 2.4. осмотр электрических машин, оценка состояния узлов и деталей; 2.5. определение вида ремонта электрических машин. 2.6. разборка электрических машин; 2.7. дефектация электрических машин; 2.8. ремонт механической и электрической части электрических машин; 2.9. сборка, балансировка и послеремонтные испытания электрических машин.	30	ПК5.1 – ПК5.3; ОК01 – ОК10
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет		

### 3. ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПП.05.01

№ п/п	Содержание задания
<b>Раздел 1.</b>	<b>ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.</b>
	<b>Виды работ:</b>
1.1.	Организация работы в электроустановках с обеспечением электробезопасности.
<b>Раздел 2.</b>	<b>ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ (ТО) И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК</b>
	<b>Виды работ:</b>
2.1.	Техническое обслуживание и выполнение ремонта осветительных установок;
2.2.	Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов;
2.3.	Техническое обслуживание и ремонт электрических машин;
2.4.	Осмотр электрических машин, оценка состояния узлов и деталей;
2.5.	Определение вида ремонта электрических машин;
2.6.	Разборка электрических машин;
2.7.	Дефектация электрических машин;
2.8.	Ремонт механической и электрической части электрических машин;
2.9.	Сборка, балансировка и послеремонтные испытания электрических машин.
<b>Аттестация:</b>	Дифференцированный зачет

### 4. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник практиканта производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01, утвержденный руководителем практики от принимающей стороны с приложенными видео-, фотоматериалами;
2. Рабочий график (план) проведения производственной практики (по профилю специальности) ПП.05.01;
3. Отчет обучающегося о проделанной работе на производственной практике (по профилю специальности) ПП.05.01, утвержденный руководителем практики от принимающей стороны;
4. Отзыв-характеристика на обучающегося, утвержденная руководителем практики от принимающей стороны;
5. Аттестационный лист по итогам практики.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Освоенные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт электрооборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</li> <li>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;</li> <li>– производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;</li> <li>– выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт электрооборудования.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при защите отчетов по производственной практике;</li> <li>– при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
ПК 5.2 Выполнять проверку и наладку электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</li> <li>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;</li> <li>– производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;</li> <li>– выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт электрооборудования.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при защите отчетов по производственной практике;</li> <li>при выполнении работ по производственной практике.</li> </ul>
ПК 5.3 Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;</li> <li>– читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</li> <li>– разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при защите отчетов по производственной практике;</li> <li>при выполнении работ по производственной</li> </ul>



	соответствии с графиком; – производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; – выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт электрооборудования.	практике.
--	---	-----------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Освоенные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– эффективный поиск и анализ необходимой информации для выполнения профессиональных задач.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; – воспитание организаторских способностей; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	– организовывать работу коллектива и команды; – – взаимодействовать с	– интерпретация результатов наблюдений за

руководством, клиентами.	коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей культурного контекста.	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- сущность гражданско патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- использовать физкультурно оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по

			производственной практике.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – применение программного обеспечения в профессиональной деятельности.		– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	– понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на профессиональные темы; – понимание текста на базовые профессиональные темы; – участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.		– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - при выполнении работ по производственной практике.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### 6.1 Печатные издания

1. Кацман М.М. Электрические машины: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. – М: Издательский центр «Академия», 2014. – 496 с. ил. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>].
2. Игнатович В.М. Электрические машины и трансформаторы: учеб. пособие для СПО / В.М. Игнатович, Ш.С. Ройз. – 6-е изд. испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 181 с. Серия: Профессиональное образование. [Электронный ресурс; Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>].
3. Александровская А.Н. Организация технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Александровская, И.А. Гванцеладзе. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 336 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>].

- 3 Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2018. – 407 с.: ил. – (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>].
- 4 Щербаков Е.Ф., Электрические аппараты: Учебное пособие / Е.Ф. Щербаков, Д.С. Александров. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.: ил.; (Бакалавриат) [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]
- 5 Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для СПО. – 11-е изд., стер. –М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.academia-moscow.ru>].
- 6 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01): Учебное пособие / Олифиренко Н.А., Хлыстунова Т.Н., Овчинникова И.В. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2018. – 366
- 7 Ерошенко Г.П., Кондратьев Н.П. Эксплуатация электрооборудования: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 336 с. (Бакалавриат). [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>].
- 8 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. 9-й вып. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2017. –
- 9 Правила устройства электроустановок, М.: НЦ ЭНАС, 2016.
- 10 Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей-М.: КноРус, 2015.
- 11 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 130 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>
- 12 Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: учебник для вузов. – М.: Академия, 2009.
- 13 Макаров Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. – М.: Академия, 2009
- 14 Павлович, С.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования: учеб. пособие. – Минск: Выш. шк., 2009.
- 15 Рекус Г.Г. Электрооборудование производств. – М.: Высшая школа, 2009.
- 16 Рожкова Л.Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций. – М.: Академия, 2008.
- 17 Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. – М.: Академия, 2010.

## **6.2 Дополнительные источники**

- 18 Шеховцов В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению / В.П. Шеховцов. – 3-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 136 с. – (Среднее профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа <http://znanium.com>]
- 19 Москаленко В.В. Электрический привод: учеб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017.
- 20 Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода. – М.: ИНФРА-М, 2010

## **6.3. Адаптация основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по основной образовательной программе осуществляется с учетом особенностей психофизического

развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Изучение дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе адаптированный сайт филиала, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места):

#### **Учебно-методическое обеспечение**

При получении образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература. Наличие учебно-методического комплекса (учебные программы, учебно-методические пособия, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), фонд оценочных средств, словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы.

#### **Оборудование:**

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: - наличие альтернативной версии официального сайта филиала в сети «Интернет» для слабовидящих; тактильно-звуковой информатор НОТТ, 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: Bluetooth индукционная петля Speak&Go, FM-система Клон 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата: - материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения филиала, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных и лестничных проемов, стол рабочий, регулируемый по высоте столешницы, стол для инвалидов-колясочников, регулируемый по высоте с электроприводом и других приспособлений).

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление образовательной деятельности для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.