

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»**  
**(Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева)**

*Колледж*  
*Астраханского государственного университета*  
*им. В.Н. Татищева*

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП  
Илларионов А.В.  
«24» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ЦК (МО)  
Фисенко Т.Ю.  
протокол заседания ЦК № 11  
«24» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**по профессиональному модулю**

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,**  
**должностям служащих**  
**МДК 05.01 Выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер по**  
**ремонту и обслуживанию электрооборудования»**

Составитель (и)	Кускина Н.М., преподаватель специальных электротехнических дисциплин
Наименование специальности	08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Профиль подготовки	Технологический
Квалификация выпускника	Техник
Форма обучения	очная
Год приема (курс)	2021 2 курс

Астрахань, 2022 г.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы производственной практики**

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

## **1.2. Требования к результатам производственной практики:**

Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью учебного процесса и направлена на приобретение практического опыта, освоение умений и навыков, необходимых для формирования у обучающихся профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;

ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;

ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Для развития установленных ФГОС СПО общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

**иметь практический опыт:**

- технического обслуживания приспособлений и оборудования;
- монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электроустановок;
- техническое обслуживание электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

**уметь:**

- производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля;
- выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей;
- выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;
- диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности;
- диагностировать неисправности электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре;
- диагностировать неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4кВ и 10кВ.

**знать:**

- классификацию кабельных изделий и область их применения;
- устройство, принцип действия и основные технические характеристики электроустановок;
- правила технической эксплуатации осветительных установок, электродвигателей, электрических сетей;
- условия приемки электроустановок в эксплуатацию;
- Перечень основной документации для организации работ;
- требования техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- устройство, принцип действия и схемы включения измерительных приборов;
- типичные неисправности электроустановок и способы их устранения;
- технологическую последовательность производства ремонтных работ;
- назначение и периодичность ремонтных работ;

-методы организации ремонтных работ.

Формой промежуточной аттестации результатов освоения производственной практики является дифференцированный зачет.

### **1.3. Цели и задачи производственной практики**

1.3.1. Целями прохождения производственной практики являются:

Комплексное освоение учащимися всех видов профессиональной деятельности по профессии рабочих, должностям служащих МДК 05.01 Выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», развитие общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и опыта практической работы учащимися по данной профессии.

1.3.2. Задачи прохождения производственной практики:

Развитие у обучающихся общих и профессиональных компетенций, закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.

### **1.4. Места проведения производственной практики**

ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания «Юга –Астраханьэнерго» (б/н 14.04.2015 – соглашение о стратегическом партнерстве);

ООО «ЛУКОЙЛ – Астраханьэнерго» (№ 350 – 15) от 20.04.2015г.

УМП «Агротехцентр»

ПАО «Россети Юг» Астраханьэнерго

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Распределение бюджета времени по разделам и семестрам проведения производственной практики по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

№	Разделы практики	Продолжительность практики в часах	Семестр
1	Оформление пропусков в организацию по месту прохождения производственной практики. Инструктаж по производственной дисциплине, охране труда и технике безопасности (ТБ). Постановка цели и задачи производственной практики. Выдача индивидуальных заданий.	4	4
2	Основы электромонтажных работ. Классификация кабельных изделий и область их применения. Электрические кабели, провода и шнуры. Обмоточные провода, шины. Технология подключения проводов и кабелей к зажимам различного электрооборудования.	4	4
3	Оформление документации для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности. Условия приемки электроустановок в эксплуатацию. Профилактические осмотры электрооборудования. Типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.	8	4
4	Проверка состояния пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры	12	4
5	Проверка состояния трансформаторов (силовых, измерительных, автотрансформаторов)	12	4
6	Проверка состояния распределительных устройств (масляные выключатели, разъединители, разрядники)	12	4
7	Проверка давления щеток на коллектор. Определение причины вибрации двигателя. Измерение ее вибратором. Устранение вибрации с учетом причины ее вызвавшей	4	

8	Выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков. Пользоваться приборами и снимать их показания.	4	
9	Проверка состояния электродвигателей (постоянного и переменного токов)	12	4
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72 часа</b>	
		<b>2 недели</b>	

**2.2. Тематический план и содержание производственной практики по профессиональному модулю  
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Наименование разделов и тем	Содержание учебной деятельности (Виды работ)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Организационное занятие	Оформление пропусков в организацию по месту прохождения производственной практики. Инструктаж по производственной дисциплине, охране труда и технике безопасности (ТБ). Постановка цели и задачи производственной практики. Выдача индивидуальных заданий.	<b>4</b>	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.3
Основы электромонтажных работ.	Классификация кабельных изделий и область их применения. Электрические кабели, провода и шнуры. Обмоточные провода, шины. Технология подключения проводов и кабелей к зажимам различного электрооборудования.	<b>4</b>	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2..3
Оформление документации	Оформление документации для организации работ и по результатам испытаний в действующих электроустановках с учетом требований техники безопасности. Условия приемки электроустановок в эксплуатацию. Профилактические осмотры электрооборудования. Типичные неисправности электроустановок и способы их устранения.	<b>8</b>	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.3
Проверка состояния пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры.	Проверка соответствия смонтированной электроустановки и технологии выполнения электромонтажных работ проекту и нормативной документации. Разрешение на проведение измерений и испытаний. Допуск по нарядам или распоряжениям на проведение измерений и испытаний. Сборка и разборка	<b>12</b>	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебной деятельности (Виды работ)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p>испытательных и (или) измерительных цепей. Осмотр и оценка состояния, определение вида повреждения, проверка аппаратов после ремонта рубильников, предохранителей, пакетных выключателей, кнопок, ключей управления. Осмотр реостатов. Замена повреждений, кнопок, ключей управления. Осмотр реостатов. Замена поврежденных резисторов, контактных частей, изолирующих деталей и механизмов управления. Регулировка и проверка реостатов после ремонта. Осмотр контролера, проверка состояния контактов.</p>		ПК2.1 ПК2.3
Проверка состояния трансформаторов (силовых, измерительных, автотрансформаторов)	Проверка состояния силовых трансформаторов: замер температуры нагрева, контроль нагрузки и ее оценка, проверка состояния газового реле, контролирование уровня масла, взятие пробы масла и ее оценка, долив масла, проверка состояния заземления. Проверка трансформаторов напряжения: замер температуры нагрева, контроль нагрузки и ее оценка, проверка состояния газового реле, контролирование уровня масла, взятие пробы масла и ее оценка, долив масла, проверка состояния заземления.	<b>12</b>	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.3
Проверка состояния распределительных устройств (масляные выключатели, разъединители, разрядники))	Проверка времени движения подвижных частей выключателя. Измерение сопротивления постоянному току. Испытание повышенным напряжением промышленной частоты. Оценка состояния внутрибаковой изоляции баковых масляных выключателей 35 кВ и дугогасительных устройств. Измерение сопротивления изоляции. Проверка срабатывания привода при пониженном напряжении (давлении). Испытание выключателя многократными включениями и отключениями. Испытание трансформаторного масла из баков выключателя.	<b>12</b>	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.3

Наименование разделов и тем	Содержание учебной деятельности (Виды работ)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Проверка давления щеток на коллектор	Проверка давления щеток на коллектор. Определение причины вибрации двигателя. Измерение ее вибратором. Устранение вибрации с учетом причины ее вызвавшей	4	
Пользоваться приборами и снимать их показания	Выполнять поверки амперметров, вольтметров и однофазных счетчиков. Пользоваться приборами и снимать их показания	4	
Проверка состояния электродвигателей (постоянного и переменного токов)	Ознакомление с порядком проведения периодических осмотров; с основными видами неисправностей; с различными видами дефектов двигателей. Приборы установки, схемы их включения для проверки. Осмотр электродвигателя, определение технического состояния его узлов. Проверка нагрева корпуса и подшипников определение перегрева. Состояние крышек над вводными контактами. Выбор смазки подшипников, выполнение ее замены, проверка работы с новым маслом. Уход за коллектором и контактными кольцами. Проверка давления щеток на коллектор. Определение причины вибрации двигателя. Измерение ее вибратором. Устранение вибрации с учетом причины ее вызвавшей. Проверка изоляции обмоток двигателя. Сушка двигателей воздуходувкой, током короткого замыкания, индукционным нагревом.	12	ОК 1-3, ОК-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК1.3 ПК2.1 ПК2.3
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет в 4 семестре	72	



## **Квалификационная характеристика работ по рабочей профессии 19861**

### **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования:**

По окончании профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающимися сдается экзамен, по результатам которого присваивается разряд по указанной выше рабочей профессии.

Участие в текущем обслуживании электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей. Наблюдение за показателями приборов. Определение по отдельным признакам и показаниям приборов неполадок в работе оборудования. Устранение несложных повреждений в двигателях. Частичная разборка и чистка отдельных узлов оборудования. Выполнение работ по монтажу электроосвещения. Ведение технической документации по выполняемой работе.

Должен знать элементарные сведения по электротехнике и теплотехнике; принципы работы двигателей, генераторов, аккумуляторов, выпрямителей, силовых и зарядно-разрядных щитов; устройство и назначение измерительных приборов; режимы работы аккумуляторных батарей; правила технической эксплуатации обслуживаемых электроустановок.

## **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **3.1. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится на предприятиях соответствующих профилю специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева» и каждой организацией, куда направляются обучающиеся.

При подборе баз практик учитываются оснащенность предприятий современным оборудованием, наличие квалифицированного персонала. Оснащенность рабочих мест на предприятиях для проведения производственной практики предусматривает возможность приобретения в полном объеме общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к подготовке выпускников по профессии, а также возможность приобретения и закрепления первоначального профессионального опыта.

Дневник — основной документ на время прохождения практики.

Обучающийся должен соблюдать аккуратность при заполнении дневника и содержать его в надлежащем виде.

Во время прохождения практики он должен записывать в дневнике все, что сделано за день.

Не реже, чем один раз в неделю, студент обязан подавать дневник на просмотр руководителю практики от колледжа и от организации, которые проверяют дневник, делают замечания, дают дополнительные задания и делают необходимые отметки.

После окончания практики дневник должен быть просмотрен руководителями практики, которые делают характеристику и подписывают его.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре.

### **3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики предполагает наличие:

- Места проведения практики, предоставляемые на основе договоров с профильными организациями.
- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет – помещение для самостоятельной работы.

### **3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

#### **Основная литература:**

1. Олифиренко Н.А., Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01) : учебное пособие / Олифиренко Н.А., Чаплыгина И.В. - Ростов н/Д : Феникс, 2018. - 366 с. (Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-222-30077-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222300770.html> .
2. Дробов А.В., Электрическое освещение : учеб. пособие / А.В. Дробов - Минск : РИПО, 2017. - 219 с. - ISBN 978-985-503-726-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037263.html> .

#### **Дополнительная литература:**

3. Дробов А.В., Электрические машины. Практикум : учеб. пособие / А.В. Дробов, В.Н. Галушко - Минск : РИПО, 2017. - 111 с. - ISBN 978-985-503-650-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036501.html> .
4. Назарычев А.Н., Справочник инженера по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей /Под ред.А.Н.

Назарычева - М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 928 с. - ISBN 5-9729-0004-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5972900041.html>.

**Российские журналы:**

1. Биотехносфера. Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы. №6(54) 2017 [Электронный ресурс] / Лучинин В.В., Соловьев А.В., Бройко А.П., Гареев К.Г., Ильин С.Ю. - СПб. : Политехника, 2018. - ISBN -2017-06 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/BTS-2017-06.html>.

**Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

*Лицензионное программное обеспечение*

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ

Опера	Браузер
-------	---------

*Современные профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет*

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем». <https://library.asu.edu.ru>.
2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru>.
3. [Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС"](http://dlib.eastview.com). <http://dlib.eastview.com>. Имя пользователя: AstrGU. Пароль: AstrGU.
4. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.stydentlibrary.ru>
5. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. <http://mars.arbicon.ru>

Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. <http://www.consultant.ru>.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Методы контроля</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
П К 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию	Оценка в рамках текущего контроля:	выполнение замеров электрических величин для

Результаты обучения	Методы контроля	Критерии оценки результатов обучения
1	2	3
электроустановок промышленных и гражданских зданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики;</li> <li>- собеседование;</li> <li>- экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики;</li> <li>- контроль заполнения дневника практики.</li> </ul>	<p>контроля технического состояния отремонтированного электрооборудования. Устранения, возникших во время эксплуатации мелких неисправностей, не требующих разборки. Знать виды и назначение приборов для замера электрических величин, точных приборов, приемы и правила замера электрических величин.</p>
ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики;</li> <li>- собеседование;</li> <li>- экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики;</li> <li>- контроль заполнения дневника практики.</li> </ul>	<p>Умение читать, схемы включения, назначение и принцип действия силовых электроустановок; наиболее вероятные неисправности в схемах электроустановок, способы их выявления и устранения. Выполнения работ по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий</p>
ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий	<p>Оценка в рамках текущего контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики;</li> <li>- собеседование;</li> <li>- экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики;</li> <li>- контроль заполнения дневника практики.</li> </ul>	<p>Знать функции технического обслуживания электроприборов, общую последовательность этапов ремонта и их содержание, основные дефекты, способы их выявления и устранения. Уметь настраивать, обслуживать и ремонтировать электрические контрольно-измерительные приборы. Иметь практический опыт выполнения работ по сборке и монтажу электрооборудования. выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности; контролировать качество проведения ремонтных</p>

Результаты обучения	Методы контроля	Критерии оценки результатов обучения
1	2	3
		работ, иметь практический опыт в: организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	Оценка в рамках текущего контроля: - экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики; - собеседование; - экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики; - контроль заполнения дневника практики	Знать силовое электрооборудование, его характеристики. Уметь производить монтаж, обслуживать и ремонтировать с соблюдением технологической последовательности. Иметь практический опыт выполнения работ по сборке и монтажу силового электрооборудования.
К 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	Оценка в рамках текущего контроля: - экспертная оценка выполнения заданий в процессе производственной практики; - собеседование; - экспертная оценка освоения профессиональных компетенций в ходе проведения производственной практики; - контроль заполнения дневника практики	осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам; читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок; производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок; контролировать режимы работы электроустановок; выявлять и устранять неисправности электроустановок; планировать мероприятия по выявлению и устранению неисправностей с соблюдением требований техники безопасности; планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования; планировать ремонтные работы;

При необходимости рабочая программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочей программе производственной практики ПП.05

по направлению подготовки 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

на 20\_\_/20\_\_ учебный год

1.  
1.1. ....;  
1.2. ....;  
...  
1.9. ....

2.:  
2.1. ....;  
2.2. ....;  
...

2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

3.1. ....;

3.2. ....;

...

3.9. ....

Составитель

\_\_\_\_\_ *подпись*

/ \_\_\_\_\_ /  
*ФИО, ученая степень, звание, должность*