



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 219/1-о от 31 мая 2022 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
профессии

***13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)***

г.о. Отрадный, 2022

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией ТЦ

Протокол № 10 от «20» мая 2022 г.

Председатель ЦК ТЦ

_____ / Аракелян В.И. /

(подпись)

(Ф.И.О.)

Разработчик:

Рау Галина Ивановна, мастер производственного обучения ГБПОУ «ОНТ»

«17» мая 2022 г.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля *ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования* разработана на основе Федерального государственного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) *профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 802 от 02.08.2013 года.

Разработчик:

Г.И. Рау мастер п/о 1КК

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза

И.В. Кечина методист ВКК

Содержательная экспертиза

В.И. Аракелян председатель ЦК ВКК

Внешняя экспертиза

Л.Ю. Алякрицкий Начальник к/о ООО «БПО-Отрадный»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А КОНКРЕТИЗАЦИЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК	24
ПРИЛОЖЕНИЕ В ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	25
ПРИЛОЖЕНИЕ Г ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	26
ПРИЛОЖЕНИЕ Д ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ	27
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	42

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

1.1 Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии СПО *13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 802 от 02.08.2013 года.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке всеми техническими специальностями электротехнической отрасли. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Цели и задачи производственной практики профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля:

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

иметь практический опыт:

- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

уметь:

— выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;

— проводить электрические измерения;

— снимать показания приборов;

— проверять электрооборудование на соответствие чертежам,

— электрическим схемам, техническим условиям;

знать:

— общую классификацию измерительных приборов;

— схемы включения приборов в электрическую цепь;

— документацию на техническое обслуживание приборов;

— систему эксплуатации и поверки приборов;

— общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики профессионального модуля

Вид производственной деятельности	Объем часов	
	очной формы обучения	заочной формы обучения
Производственная практика	288	Не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачёт</i>	

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Проверка и наладка электрооборудования, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по профессии *13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты

В процессе освоения производственной практики ПМ.02 обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

3.1 Тематический план производственной практики профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. Лабораторных и практических занятий, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Производственная практика (по профилю профессии)	288							288
	Всего:	288	-	-	-	-	-		288

3.2 Содержание обучения по производственной практике профессиональному модулю ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

Производственная практика ПМ.02					288
Перечень формируемых компетенций	Наименование разделов	Наименование тем	Содержание	Кол-во на одно занятие	
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	Раздел 1. Прием в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включения его в работу. МДК 02.01;				<u>120</u>
		Тема 1. Технология приема в эксплуатацию, включения в работу отдельных видов электрооборудования			90
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала			1.1 Инструктаж по технике безопасности на предприятии. Прием в эксплуатацию осветительных электроустановок.	6	
			1.2 Включение в работу осветительных электроустановок.	6	
			1.3 Включение в работу осветительных электроустановок.	6	
			1.4 Наладка электрических и электронных аппаратов.	6	
			1.5 Регулировка электрических и электронных	6	

ПК 2.3 настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты		аппаратов.		
		1.6 Прием в эксплуатацию трансформаторов.	6	
		1.7 Включение в работу трансформаторов.	6	
		1.8 Прием в эксплуатацию оборудования распределительных устройств.	6	
		1.9 Включение в работу оборудования распределительных устройств.	6	
		1.10 Прием в эксплуатацию кабельных линий.	6	
		1.11 Включение в работу кабельных линий.	6	
		1.12 Включение в работу кабельных линий.	6	
		1.13 Прием в эксплуатацию воздушных линий.	6	
		1.14 Включение в работу воздушных линий.	6	
		1.15 Включение в работу воздушных линий.	6	
		Тема2.Ведение технической документации		30
		2.1 Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу осветительных электроустановок электрических и электронных аппаратов.	6	
		2.2 Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу трансформаторов.	6	
		2.3 Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу распределительных устройств.	6	
	2.4 Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу кабельных линий.	6		
	2.5 Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на	6		

			работу воздушных линий.			
	Раздел 2.Испытания и пробный пуск электрических машин под наблюдением инженерно-технического персонала					96
		Тема 3.Объем и виды испытаний электрических машин.				30
			3.1 Техника безопасности при испытании электрических машин на предприятии. Проверка механической части электрических машин.	6		
			3.2 Проверка механической части электрических машин.	6		
			3.3 Измерение сопротивления обмоток электрических машин в холодном состоянии.	6		
			3.4 Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма.	6		
			3.5 Измерение воздушных зазоров и зазоров в подшипниках скольжения, измерение осевого разбега («Игра» вала).	6		
		Тема4. Пробный пуск электрических машин.				66
			4.1 Инструктаж по технике безопасности при пуске электрических машин на предприятии. Сборка схем.	6		
			4.2 Сборка схем, и соединения обмоток.	6		
		4.3 Сборка схем, и соединения обмоток.	6			
		4.4 Проверка электрической схемы соединения обмоток.	6			
		4.5 Проверка электрической схемы соединения	6			

			обмоток.		
			4.6 Определение вибрации вала подшипников.	6	
			4.7 Определение вибрации вала подшипников.	6	
			4.8 Определение температуры нагрева в подшипниках.	6	
			4.9 Определение температуры нагрева в подшипниках.	6	
			4.10 Определение температуры нагрева в обмотках.	6	
			4.11 Проведение пробных пусков электрических машин.	6	
	Раздел 3. Настройка и регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов МДК 02.02				<u>72</u>
		Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии.			48
			5.1 Техника безопасности при проведении испытаний электрических машин на предприятии. Сборка схем.	6	
			5.2 Сборка схем и установок для проведения испытаний электрических машин.	6	
			5.3 Сборка схем и установок для проведения испытаний электрических и электронных аппаратов.	6	
			5.4 Сборка схем и установок для проведения испытаний трансформаторов.	6	
			5.5 Сборка схем и установок для проведения испытаний оборудования распределительных	6	

			устройств.		
			5.6 Сборка схем и установок для проведения испытаний кабельных линий.	6	
			5.7 Сборка схем и установок для проведения испытаний кабельных линий.	6	
			5.8 Сборка схем и установок для проведения испытаний воздушных линий.	6	
		Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.			24
			6.1 Инструктаж по технике безопасности при эксплуатации измерительных приборов на предприятии. Настройка измерительных приборов.	6	
			6.2 Регулировка измерительных приборов.	6	
			6.3 Снятие показаний с приборов.	6	
			6.4 Оформление документации на настройку, регулировку и снятие показаний с приборов.	6	
				Всего	288

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики профессионального модуля требует наличие лабораторий - Контрольно – измерительные приборы, Техническое обслуживания электрооборудования; учебных мастерских, которые должны обеспечивать проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, производственной практики, предусмотренных учебным планом ГБПОУ «ОНТ».

Оборудование учебных лабораторий «Контрольно – измерительные приборы», «Электротехники и электроники» и «Техническое обслуживание электрооборудования»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- электрооборудование;
- - комплект контрольно – измерительных приборов;
- эталоны, образцы деталей.

Оборудование рабочих мест мастерских:

1. Слесарно-механической:
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
 - набор слесарных инструментов;
 - набор измерительных инструментов;
 - приспособления;

- заготовки для выполнения слесарных работ.
- 2. Электромонтажной:
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - измеритель тока;
 - блок датчиков тока и напряжения;
 - измеритель напряжения и частот;
 - блок КИП приборов;
 - измерители мощности;
 - комплект мультиметров;
 - стенды.

Производственная практика (производственное обучение) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций и реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится образовательным учреждением в рамках профессионального модуля.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Для преподавателей

1. Атабеков В.Б Монтаж осветительных электроустановок.-М.: Высшая школа 2018
2. Вереина Л.И. Техническая механика.-М.: Академия 2018
3. Кисаримов Р.А. Ремонт электрооборудования.-М.:Радио Софт,2013-2018
4. Клеменьтев В.Р, Магазинник Л.Т Монтаж внутризаводских электроустановок.-М.:Энергоатомиздат, 2018

5. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела.-М.: Высшая школа 2018

6. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий.-М.: ПрофОбрИздат 2018.

Для обучающихся

7. Лергов С.И., Тайц А.А. Облуживание электрооборудования электростанций и подстанций.-М.:Высшая школа, 2018

8. Нестеренко В.Н., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ.-М.: Академия, 2018

9. Покровинский Б.С. Слесарно-сборочные работы.-М.:Академия, 2018.

10. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сети промышленных предприятий.-М.: Академия, 2018.

11. Тирановский Г.Г., Суконников С.Е. Технология монтажа схем соединений элетрических установках.-М.: Высшая школа, 2017

Дополнительные источники:

Для преподавателей

12. Адаскин Б.И Воспитание культуры труда в процессе производственного обучения.-М.: Высшая школа, 2017

13. Вдовец С.И. Охрана труда учащихся и техника безопасности на уроках производственного обучения.-М.:Высшая школа, 2017

Для обучающихся

14. Иваненко В.Н Формирование профессионального мастерства учащихся при обучении в учебных мастерских.-М.:Высшая школа, 2017

15. Ктиторов А.Ф Основные приемы и способы выполнения электромонтажных работ.-М.:Высшая школа, 2017

Интернет ресурсы:

16. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).
17. <http://electricalschool.info/> - Школа для электрика.
18. <http://www.ni.com/academic/multisim.htm> - Система моделирования электрических схем.
19. <http://metalhandling> - Слесарные работы [электронный ресурс]
20. <http://www.consultant.ru> – Справочная правовая система «Консультант 21. Плюс»/ правовые ресурсы; обзор изменений законодательства.
22. www.techno-sv.ru
23. www.bibliotekar.ru

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение производственной практики профессионального модуля *ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования* производится в соответствии с учебным планом по профессии *13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)* и календарным графиком, утвержденным директором техникума.

В процессе освоения производственной практики ПМ.02 предусмотрено проведение следующих форм промежуточного контроля знаний и умений обучающихся:

Индекс	Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации					
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
ПП.02	Производственная практика ПМ.02				ДЗ		

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену профессионального модуля *ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования*

является сдача всех предусмотренных форм промежуточного контроля по производственной практике.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей и мастеров, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ
проводить электрические измерения;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ
снимать показания приборов;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ
проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ
Знать:	
общую классификацию измерительных приборов;	Опрос, тестирование
схемы включения приборов в электрическую цепь;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ
документацию на техническое обслуживание приборов;	Опрос, тестирование
систему эксплуатации и поверки приборов;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

Уметь:

- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;

Тематика практических работ:

1. Инструктаж по технике безопасности. Прием в эксплуатацию осветительных электроустановок
2. Включение в работу осветительных электроустановок.
3. Наладка и регулировка электронных аппаратов
4. Наладка и регулировка электрических аппаратов.
5. Прием в эксплуатацию и включение в работу трансформаторов.
6. Прием в эксплуатацию и включение в работу трансформаторов.
7. Прием в эксплуатацию и включение в работу оборудования распределительных устройств
8. Прием в эксплуатацию и включение в работу оборудования распределительных устройств.
9. Прием в эксплуатацию кабельных линий.
10. Прием в эксплуатацию включение в работу кабельных линий.
11. Прием в эксплуатацию и включение в работу воздушных линий.
12. Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу осветительных электроустановок.
13. Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу электрических и электронных аппаратов
14. Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу трансформаторов
15. Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу распределительных устройств.

	<p>16. Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу кабельных линий. 17 Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу воздушных линий.</p>
<p>Знать: -общую классификацию измерительных приборов; -схемы включения приборов в электрическую цепь; -документацию на техническое обслуживание приборов; -систему эксплуатации и поверки приборов; -общие правила технического обслуживания измерительных приборов</p>	<p>Перечень тем: Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации</p>
<p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p>	
<p>Уметь: -проводить электрические измерения; -снимать показания приборов; -проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;</p>	<p>Тематика практических работ: 1.Инструктаж по технике безопасности при испытании электрических машин. Проверка механической части электрических машин. 2.Проверка механической части электрических машин. 3.Измерение сопротивления обмоток электрических машин в холодном состоянии. 4.Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма. 5.Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма. 6.Измерение воздушных зазоров и зазоров в подшипниках скольжения, измерение осевого разбега («Игра» вала). 7. Проверка электрической схемы соединения обмоток. 8.Проверка электрической схемы соединения обмоток. 9.Определение вибрации вала подшипников 10.Оформление приемосдаточных актов, протоколов испытаний. 11. Определение температуры нагрева в обмотках 12.Проведение пробных пусков электрических машин. 13.Проведение пробных пусков электрических машин. 14.Определение температуры нагрева подшипников.</p>

<p>Знать: -общую классификацию измерительных приборов; -схемы включения приборов в электрическую цепь; -документацию на техническое обслуживание приборов; -систему эксплуатации и поверки приборов; -общие правила технического обслуживания измерительных приборов</p>	<p>Перечень тем: Тема4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин.</p>
<p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>	
<p>Уметь: -проводить электрические измерения; -снимать показания приборов; -проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;</p>	<p>Тематика практических работ: 1. Инструктаж по технике безопасности при проведении испытаний электрических машин. Сборка схем. 2. Сборка схем и установок для проведения испытаний: электрических машин. 3. Сборка схем и установок для проведения испытаний: электронных аппаратов. 4. Сборка схем и установок для проведения испытаний: электронных аппаратов. 5. Сборка схем и установок для проведения испытаний, трансформаторов. 6.Сборка схем и установок для проведения испытаний, трансформаторов. 7. Сборка схем и установок для проведения испытаний, оборудования распределительных устройств. 8. Сборка схем и установок для проведения испытаний, оборудования распределительных устройств. схем и установок для проведения испытаний кабельных линий. 9. Сборка 10. Сборка схем и установок для проведения испытаний кабельных линий. 11. Сборка схем и установок для проведения испытаний воздушных линий. 12. Сборка схем и установок для проведения испытаний воздушных линий. 13. Инструктаж по технике безопасности при эксплуатации</p>

	измерительных приборов. Настройка измерительных приборов. 14. Регулировка измерительных приборов. 15. Снятие показаний приборов. 16. Оформление документации на настройку регулировку и снятие показаний с приборов.
Знать: -общую классификацию измерительных приборов; -схемы включения приборов в электрическую цепь; -документацию на техническое обслуживание приборов; -систему эксплуатации и поверки приборов; -общие правила технического обслуживания измерительных приборов	Перечень тем: Тема5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Практические задания
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Практические задания.
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Интерпретация результатов наблюдений, неформальных бесед с обучающимися

ПРИЛОЖЕНИЕ В

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

Не предусмотрено

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Не предусмотрено

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

**ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ НА
УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости	ЛР 2.1	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>Экономически активный</p>	<p align="center">ЛР 2.2</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2.3</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением.</p>	<p align="center">ЛР 3</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>		<p>Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p>	<p align="center">ЛР 4.1</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4.2</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<p align="center">ЛР 5</p>	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<p align="center">ЛР 6</p>	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий	<p align="center">ЛР 7</p>	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>		<p>включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.</p>	<p align="center">ЛР 8.1</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center">ЛР 8.2</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин.</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.</p>	<p align="center">ЛР 9.1</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p align="center">ЛР 9.2</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии.</p>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Заботящийся о защите окружающей среды	ЛР 10.1	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10.2	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>	<p align="center">ЛР 12</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Самарской областью</p>		
<p>Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.</p>	<p align="center">ЛР 13</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Демонстрирующий гордость за Самарскую область, уважительное отношение к малой Родине, культуре и искусству, традициям, праздникам, ключевым историческим событиям, выдающимся личностям Самарской области (в том числе ветеранам).</p>	<p align="center">ЛР 14</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.</p>	<p align="center">ЛР 15</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).</p>	<p align="center">ЛР 16</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.</p>	<p align="center">ЛР 17</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p align="center">Личностные результаты</p>		

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p>Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности(при наличии)</p>		
<p>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>ЛР 18</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>ЛР 19</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных,</p>	<p>ЛР 20</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов</p>

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p>Наименование разделов и тем занятий</p>
<p>государственных, общенациональных проблем</p>		<p>электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</p>		
<p>Способный осознавать выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.</p>	<p>ЛР 21</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Способный быть внимательным, скрупулезным, принимать конструктивные решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем</p>	<p>ЛР 22</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования</p>

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p>Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Активно применяющий полученные профессиональные компетенции в практической деятельности</p>	<p>ЛР 23</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Проявляющий эмоциональную устойчивость и способность её регулировать. Демонстрирующий способность к стрессоустойчивости, умение работать в режиме многозадачности</p>	<p>ЛР 24</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин</p>

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Демонстрирующий способность к практической деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 25</p>	<p>Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса (при наличии)</p>		
<p>Осознание себя как носителя профессии, воспитание в себе чувства принадлежности к профессиональному сообществу</p>	<p align="center">ЛР 26</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в</p>

<p>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p>Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>	<p>Наименование разделов и тем занятий</p>
		<p>профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>
<p>Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.</p>	<p>ЛР 27</p>	<p>Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2. Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.</p>

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№	№страницы	Результаты актуализации	Дата актуализации	Подпись разработчика