

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области

«Отрадненский нефтяной техникум»

УТВЕРЖДЕНО

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ 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)

PACCMOTPEHO

 Цикловой комиссией ТЦ

 Протокол № 10 от «20 » мая 2022 г.

 Председатель ЦК ТЦ

 ______/ Аракелян В.И./

 (подпись)

Разработчики:

Pay Галина Ивановна, мастер производственного обучения ГБПОУ «ОНТ» «17» мая 2022 г.

Разработчик:		
Г.И. Рау	мастер п/о	1KK
Эксперты:		
Внутренняя экспертиза		
Техническая экспертиза		
И.В. Кечина	методист	ВКК
Содержательная эксперт	иза	
В.И. Аракелян	председатель ЦК	ВКК
Внешняя экспертиза		
Л.Ю. Алякрицкий	Начальник к/о	ООО «БПО-Отрадный»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19
ПРИЛОЖЕНИЕ А КОНКРЕТИЗАЦИЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

1.1 Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной 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 учебной 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 учебной 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
электроуст	гановок;				
	проводить эле	ктрические изм	ерения	я;	
	снимать показ	ания приборов;			
	проверять элег	ктрооборудован	ие на	соответствие	чертежам,
	электрическим	и схемам, техни	ческим	м условиям;	
знать	:				
	общую класси	фикацию измер	оителы	ных приборов	;
	схемы включе	ния приборов в	электј	рическую цеп	ь;
	документацию	на техническо	е обсл	уживание при	боров;
	систему экспл	уатации и пове	рки пр	иборов;	
	общие прави	ла техническо	ого о	бслуживания	измерительных

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля

приборов.

Вид учебной деятельности	Объем часов		
	очной формы обучения	заочной формы обучения	
Учебная практика	288	Не предусмотрено	
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачёт		

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной 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 учебной практики ПМ.02 обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

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

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

3.1 Тематический план профессионального модуля

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

3.2 Содержание обучения по учебной практике профессионального модуля ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования

		Учебная практи	нка ПМ.02		288
Перечень формируемых компетенций	Наименование разделов	Наименование тем	Содержание	Кол-во часов на одно занятие	
	Раздел 1. Прием в				102
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию	эксплуатацию отремонти - рованного электрообору-	Тема1. Технология приема в эксплуатацию	1.1Инструктаж по технике безопасности. Прием в эксплуатацию осветительных электроустановок. 1.2 Включение в работу осветительных	6	66
тремонтированное дования и включения его в аботу. В тремонтированное дования и включения его в работу.	включения в работу отдельных видов электрооборудования	1.2 Включение в работу осветительных электроустановок. 1.3 Наладка и регулировка электронных аппаратов.	6		
ПК 2.2. Производить	МДК 02.01		1.4 Наладка и регулировка электрических аппаратов.	6	
испытания и пробный пуск			1.5Прием в эксплуатацию и включение в работу трансформаторов.	6	
машин под наблюдением инженерно-			1.6Прием в эксплуатацию и включение в работу трансформаторов.	6	
технического персонал			1.7Прием в эксплуатацию и включение в работу оборудования распределительных устройств.	6	
			1.8Прием в эксплуатацию и включение в работу оборудования распределительных устройств.	6	
ПК 2.3 настраивать			1.9 Прием в эксплуатацию кабельных линий.	6	

и регулировать контрольно- измерительные приборы и		1.10 Прием в эксплуатацию включение в работу кабельных линий.1.11 Прием в эксплуатацию и включение в работу воздушных линий.	6	
инструменты	Тема 2.Ведение технической документации	2.1Оформление приемосдаточного акта,	6	36
		протоколов и актов испытаний, измерений на работу осветительных электроустановок. 2.2Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу электрических и электронных аппаратов.	6	-
		2.3Оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний, измерений на работу трансформаторов 2.4 Оформление приемосдаточного акта,	6	_
		протоколов и актов испытаний, измерений на работу распределительных устройств. 2.5Оформление приемосдаточного акта,	6	
		протоколов и актов испытаний, измерений на работу кабельных линий. 2.6Оформление приемосдаточного акта,	6	
		протоколов и актов испытаний, измерений на работу воздушных линий.	6	
Раздел 2. Испытания пробный пу	, ,			36
машин под	машин.	3.1Инструктаж по технике безопасности при испытании электрических машин. Проверка	6	
наблюдением		механической части электрических машин.		

инженерно- технического		3.2Проверка механической части электрических машин.	6	
персонала. МДК 02.02		3.3Измерение сопротивления обмоток электрических машин в холодном состоянии.	6	
		3.4Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма.	6	
		3.5Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма.	6	
		3.6Измерение воздушных зазоров и зазоров в подшипниках скольжения, измерение осевого разбега («Игра» вала).	6	-
	Тема4. Пробный пуск электрических	4.1 Инструктаж по технике безопасности при пуске электрических машин. Сборка схем.	6	54
	машин.	4.2 Проверка электрической схемы соединения обмоток.	6	
		4.3 Проверка электрической схемы соединения обмоток.	6	
		4.4 Определение вибрации вала подшипников.	6	1
		4.5 Определение температуры нагрева подшипников.	6	
		4.6 Определение температуры нагрева в обмотках.	6	
		4.7Проведение пробных пусков электрических машин.	6	
		4.8Проведение пробных пусков электрических машин.	6	
		4.9 Оформление приемосдаточных актов, протоколов испытаний.	6	
Раздел 3.				96

Настройка и				72
регулировка Т	Тема5. Средства	5.1 Инструктаж по технике безопасности при		
_	измерения,	проведении испытаний электрических машин.	6	
-	применяемые в	Сборка схем.		
приборов и	профессии.	5.2 Сборка схем и установок для проведения	6	
инструментов		испытаний: электрических машин.	U	
		5.3 Сборка схем и установок для проведения	6	
		испытаний: электронных аппаратов.	U	
		5.4 Сборка схем и установок для проведения	6	
		испытаний: электронных аппаратов.	6	
		5.5 Сборка схем и установок для проведения	(
		испытаний, трансформаторов.	6	
		5.6Сборка схем и установок для проведения	-	
		испытаний, трансформаторов.	6	
		5.7 Сборка схем и установок для проведения		
		испытаний, оборудования распределительных	6	
		устройств.		
		5.8 Сборка схем и установок для проведения		
		испытаний, оборудования распределительных	6	
		устройств.		
		5.9 Сборка схем и установок для проведения	_	
		испытаний кабельных линий.	6	
		5.10 Сборка схем и установок для проведения	_	
		испытаний кабельных линий.	6	
		5.11 Сборка схем и установок для проведения	_	1
		испытаний воздушных линий.	6	
		5.12 Сборка схем и установок для проведения		1
		испытаний воздушных линий.	6	
1	Тема 6. Техническая			24
		6.1 Myorray many no royyyyya fanahagya ary	-	24
9	эксплуатация	6.1 Инструктаж по технике безопасности при	6	

измерительных приборов.	эксплуатации измерительных приборов. Настройка измерительных приборов.			
	6.2 Регулировка измерительных приборов.	6		
	6.3 Снятие показаний приборов.	6		
	6.4 Оформление документации на настройку регулировку и снятие показаний с приборов.	6		
·		Всего	288	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной 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, учебной практики, предусмотренных учебным планом ГБПОУ «ОНТ».

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

— пос	адочные места по количеству обучающихся;
— раб	очее место преподавателя;
	комплект бланков технологической документации
	комплект учебно-методической документации;
— эле	ктрооборудование;
— ком	плект контрольно – измерительных приборов;
	эталоны, образцы деталей.
— Обо	орудование 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.

Учебная 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 учебной 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 электроустоновок.-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 промышленного 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 промышленых 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 информационнообразовательных 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 учебной практики профессионального модуля *ПМ.02 Проверка* и наладка электрооборудования производится в соответствии с учебном планом по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) и календарным графиком, утвержденным директором техникума.

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

		Формы промежуточной аттестации			ции		
Индекс	Элементы ПМ	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
УП.02	Учебная практика ПМ.02				ДЗ		

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля *ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования* является сдача всех предусмотренных форм промежуточного контроля по учебной 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 УЧЕБНОЙ 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	Экспертная оценка практических работ,			
осветительных электроустановок;	опрос, выполнение индивидуальных работ			
проводить электрические измерения;	Экспертная оценка практических работ, опрос, выполнение индивидуальных работ			
снимать показания приборов;	Экспертная оценка практических работ,			
синмать показания приобров,	опрос, выполнение индивидуальных работ			
проверять электрооборудование на	Экспертная оценка практических работ,			
соответствие чертежам, электрическим	опрос, выполнение индивидуальных работ			
схемам, техническим условиям;	опрос, выполнение индивидуальных расст			
Знать:				
общую классификацию измерительных приборов;	Опрос, тестирование			
схемы включения приборов в	Экспертная оценка практических работ,			
электрическую цепь;	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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПК 2.1 П	ринимать в эксплу	ATAILUIA ATNAMAIIT	UNADALIJAA AHARTY	опоборудорание и	DICHIOHATI AFO D	nahoty
111\ 2.1.11	ринимать в эксплу	атацию отремонт	ированное электр	опробрания по при	BKJIWYAID CIU B	pauui y.

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.

	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.
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: Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под набли	
Уметь:	Тематика практических работ:
-проводить электрические измерения;	1.Инструктаж по технике безопасности при испытании
-снимать показания приборов;	электрических машин. Проверка механической части электрических
-проверять электрооборудование на соответствие чертежам,	машин.
электрическим схемам, техническим условиям;	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.
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: Тема4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин.
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные п	приборы и инструменты.
Уметь:	Тематика практических работ:
-проводить электрические измерения;	1. Инструктаж по технике безопасности при проведении испытаний
-снимать показания приборов;	электрических машин. Сборка схем.
-проверять электрооборудование на соответствие чертежам,	2. Сборка схем и установок для проведения испытаний:
электрическим схемам, техническим условиям;	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.
	грансформаторов. 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.

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Отрадненский нефтяной техникум»

	12. Сборка схем и установок для проведения испытаний воздушных линий. 13. Инструктаж по технике безопасности при эксплуатации 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	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	обучающегося
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
способов ее достижения, определенных руководителем	обучающегося
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности,	обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей
нести ответственность за результаты своей работы	принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию
	собственной деятельности
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для	Практические задания
эффективного выполнения профессиональных задач	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии	Практические задания.
в профессиональной деятельности	
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
руководством, клиентами	обучающегося
ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением	Интерпретация результатов наблюдений, неформальных бесед с
полученных профессиональных знаний (для юношей)	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.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Экономически активный	ЛР 2.2	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.
Участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2.3	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.
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.	ЛР 3	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих		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 и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.	ЛР 4.1	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.
Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4.2	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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		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	ЛР 5	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	ЛР 6	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	ЛР 7	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.		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 и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп.	ЛР 8.1	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.	
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8.2	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема 4. Пробный пуск электрических машин.	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
		Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	ЛР 9.1	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.	
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9.2	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.	

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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
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	ЛР 12	электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации Тема4. Пробный пуск электрических машин. Тема 3. Объем и виды испытаний электрических машин Тема5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов. 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	
Личностные резул	ьтаты	измерительных приборов.	
	реализации программы воспитания, определенные Самарской областью		
Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического	ЛР 13	Тема 1.Технология приема в эксплуатацию	
развития Самарской области, готовый работать на их достижение,		включения в работу отдельных видов	
стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах.		электрооборудования Тема 2.Ведение технической документации	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
		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.	
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).	ЛР 14	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.	
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.	ЛР 15	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	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.
Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе WorldSkills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).	ЛР 16	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.
Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.	ЛР 17	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.
Личностные резул	ьтаты	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	тных атов нции Наименование разделов и тем занятий ммы	
реализации программы воспитания, определе	нные отраслевы	ыми требованиями	
к деловым качествам личное Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	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 сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 19 ЛР 20	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. Тема 1. Технология приема в эксплуатацию	
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных,	JIP 20	включения в работу отдельных видов	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
государственных, общенациональных проблем		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.	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями			
реализации собственных жизненных планов. Включения в работу отдельны электрооборудования Тема 2. Ведение технической Тема 4. Пробный пуск электри Тема 3. Объем и виды испыта: электрических машин Тема 5. Средства измерения, г профессии. Тема 6. Техническая эксплуат		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	
Способный быть внимательным, скрупулезным, принимать конструктивные решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 22	Тема 1. Технология приема в эксплуатацию включения в работу отдельных видов электрооборудования	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий
		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.
Активно применяющий полученные профессиональные компетенции в практической деятельности	ЛР 23	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 эмоциональную устойчивость и способность её регулировать. Демонстрирующий способность к стрессоустойчивости, умение работать в режиме многозадачности	ЛР 24	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

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
		Тема 5. Средства измерения, применяемые в профессии. Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.	
Демонстрирующий способность к практической деятельности.	ЛР 25	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.	
Личностные резул	ьтаты		
реализации программы воспитания, о		убъектами	
образовательного процесса Осознание себя как носителя профессии, воспитание в себе чувства принадлежности к профессиональному сообществу	л (при наличии) ЛР 26	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	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания	Наименование разделов и тем занятий	
		профессии.	
		Тема 6. Техническая эксплуатация измерительных приборов.	
Демонстрирующий социальную активность в сфере добровольчества.	ЛР 27	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.	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№	№страницы	Результаты актуализации	Дата	Подпись
	•	•	актуализации	разработчика