Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» Многопрофильный колледж

УТВЕРЖДАЮ Директор

Махновский «09» февраля 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Квалификация: техник

Форма обучения

очная

Рабочая программа учебной практики разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» декабря 2017 г. №1196, СМК-К-О-РЕ-73-20 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования, рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

12	TEA		20.00	TT	-
	ПО	100	- 91		
					.,

Предметно -цикловой комиссией «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»
Предселатель /С.Б.Меняшева

Методической комиссией МпК

Протокол №1 от 09.02.2022г

Протокол № 5 от 19.01.2022г

Разработчик:
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

/Владимир
Михайлович Агутин
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

/Алина Илхамовна
Маркова
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

/Долина Илхамовна
Александровна Епифанова
преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Согласовано:

Рецензент:

Щербинин

Заведующий отделением практической подготовки

/ Е.Ж.Кузьмичева 09.02.2022г

THE REST PLANTS AND ADDRESS OF THE PARTY OF

помощник начальника деха Прокатеервис-5 ООО «ОСК»

А.П.Кайгородов/

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Ошибка Закладка не определена.4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Ошибка Закладка не определена.5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИОшибка Закладка не определена.6
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Ошибка! Закладка н определена.8
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ Ошибка! Закладка не определена.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт				
	ВД.1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту					
электрическ	электрического и электромеханического оборудования					
ПК1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	ПО1. выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; ПО2. использовании основных измерительных приборов; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в				
ПК1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства,				
ПК1.4	Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;				
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	при решении профессиональных задач, У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных				
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	алгоритмов действий; У01.9 владеть актуальными методами работы в				
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	профессиональной и смежных сферах; У01.10 реализовать составленный план; У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том				

OK 05	Осуществлять устную и письменную	числе в стрессовых;
	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У01.12 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
	социального и культурного контекста.	У03.4 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений; У04.3 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.11 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на
		государственном языке
	нение сервисного обслуживания бытовых машин	
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	ПО1 выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; ПО2 диагностики и контроля технического
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	состояния бытовой техники; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства,
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки
OK 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	при решении профессиональных задач; У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У01.10 реализовать составленный план; У01.12 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	наставника); У02.2 определять необходимые источники информации; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У04.2 взаимодействовать с коллегами,
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на
OK 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	государственном языке У07.3 использовать энергосберегающие и
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.7 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;

ВД 3 Орган	изация деятельности производственного	подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала	ПО1 планировании и организации работы
	производственного подразделения.	структурного подразделения
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.	ПО2 анализе работы структурного подразделения У01.1 распознавать задачу и/или проблему в
ПК3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и
OK 01	Выбирать способы решения задач	использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения
	профессиональной деятельности	задачи\проблемы;
ОК 02	применительно к различным контекстам Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	У01.3 разделять комплексные задачи на
OK 02	информации, необходимой для выполнения	подзадачи; отслеживать процесс исполнения
	задач профессиональной деятельности.	задач, с помощью цифровых инструментов;
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У01.12 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	У02.1 определять задачи для поиска информации;
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов;
OK 05	Осуществлять устную и письменную	V02.7 ochonyuggy popular popular popular
	коммуникацию на государственном языке	У02.7 оформлять результаты поиска с помощью цифровых инструментов;
	Российской Федерации с учетом особенностей	У03.1 определять актуальность нормативно-
	социального и культурного контекста.	правовой документации в профессиональной
		деятельности;
OK 09	Использовать информационные технологии в	У03.2 ставить себе образовательные цели под
	профессиональной деятельности.	возникающие жизненные задачи;
OK 10	Пользоваться профессиональной	У04.1 организовывать работу коллектива и команды
OK 10	документацией на государственном и	У04.2 выбирать цифровые средства общения в
	иностранном языках.	соответствии с целью взаимодействия и
	•	индивидуальными особенностями (в том числе
		культурными) собеседника;
		У05.3 излагать свои мысли и оформлять
		документы по профессиональной тематике на государственном языке
		У05.5 проявлять толерантность в рабочем
		коллективе;
		У09.1 применять средства информационных
		технологий для решения профессиональных
		33ДЗЧ;
		У09.2 использовать современное программное обеспечение
		У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои
		действия (текущие и планируемые);
		У10.6 понимать тексты на базовые
		профессиональные темы;
ВД 5 Выполі	нение работ по профессии Слесаря-электрика по	ремонту электрооборудования
ПК 5.1	Проводить ремонт и обслуживание кабельных линий	ПО1 выполнения ремонта и обслуживания кабельных линий
		ПО2 выполнения ремонта и обслуживания
ПК 5.2	Проводить ремонт и обслуживание электрической части технологического оборудования;	электрической части технологического оборудования ПОЗ проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В
ПК 5.3	Проводить ремонт и обслуживание	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в
11IX J.J	электродвигателей напряжением до 1000 В	профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать
<u> </u>		

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей,		
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий;		
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	У01.9 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;		
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, с использованием фильтров и ключевых слов;		
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника; У04.8 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; действия (текущие и планируемые); У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У10.7 читать, понимать и находить необходимые		

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем и структура программы учебной практики по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки.

Вид практики: учебная	1	Кол-во часов/ недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	УП 01.01 (учебная)	144/5	3,4	МпК	зачет
ПМ02Выполнение сервисного	УП 02.01 (учебная)	36/1	3	МпК	зачет
ПМ 03 Организация деятельности производственного подразделения	УП 03.01 (учебная)	36/1	4	МпК	зачет
ПМ 05Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования	УП 05.01 (учебная)	144/4	2	МпК	зачет
Итого		396/11 (в соответствии с УП)			

2.2 Содержание программы учебной практики

I/oz				1 1				
Код ПК/ОК	Практический опыт/умения		гр	0				
IIII/OII		Виды работ	Семестр	Кол-во часов				
			, eM	Ко.				
			\cup					
ВД. 1 О	ВД. 1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту							
_	олектрического и электромеханического оборудования							
ПК 1.1;	ПО1. выполнения работ по	1. Подбор электрических монтажных проводов	6,8	144				
ПК 1.2;	технической эксплуатации,	подходящих для соединения деталей, узлов,						
ПК 1.3;	обслуживанию и ремонту	электроприборов длины и сечения согласно						
ПК 1.4;	электрического и электромеханического	конструкторской документации						
OK01;	оборудования;	2. Подготовка проводов к монтажу с						
ОК03;	ПО2. использовании основных	использованием специальных приспособлений						
OK04	измерительных приборов;	зачистка от изоляции, при необходимости						
OK05;	У1 определять	очистка токоведущих жил от окислов						
OROS,	электроэнергетические параметры	загрязнений, установка наконечников и клемм,						
	электрических машин и аппаратов,	монтаж изолирующих компонентов на						
	электротехнических устройств и	соединительных проводах						
	систем; У2 подбирать	3.Открытый электромонтаж групповой						
	технологическое оборудование для	электрической сети освещения и розеток с						
	ремонта и эксплуатации	системой заземления TN-C-S.						
	электрических машин и аппаратов,	4. Скрытый электромонтаж в сплошной стене						
	электротехнических устройств и	групповой двухпроводной электрической сети						
	систем, определять оптимальные	освещения и розеток.						
	варианты его использования;	5. Электромонтаж и наладка цепи электрического						
	УЗ организовывать и выполнять	освещения с датчиком движения.						
	наладку, регулировку и проверку электрического и	6.Электромонтаж цепи электрического						
	электрического	освещения с фотореле.						
	оборудования;	7.Электромонтаж цепи электрического освещения						
	У4 проводить анализ	с таймером.						
	неисправностей	8. Электромонтаж групповой электрической сети						
	электрооборудования;	освещения с таймером и розеток с системой						
	У5 эффективно использовать материалы и оборудование;	заземления TN-C-S.						
	У6 заполнять маршрутно-	9. Монтаж и программирование автоматических						
	технологическую документацию на	ворот.						
	эксплуатацию и обслуживание	10. Монтаж и программирование насосной						
	отраслевого электрического и	установки.						
	электромеханического	11.Монтаж кабельных линий						
	оборудования;	12. Выполнение работ по технической						
	У7 оценивать эффективность работы	эксплуатации, обслуживанию и ремонту						
	электрического и электромеханического	электрического и электромеханического						
	оборудования;	оборудования						
	У8 осуществлять технический	осорудования						
	контроль при эксплуатации							
	электрического и							
	электромеханического							
	оборудования; У9 осуществлять метрологическую							
	поверку изделий;			1				
	У10 производить диагностику							
	оборудования и определение его			1				
	ресурсов;							
	У11 прогнозировать отказы и							
	обнаруживать дефекты							
	электрического и			1				

электромеханического оборудования; У10 производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; У11 прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий; У01.9 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.10 реализовать составленный план; У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.12 оценивать результат действий последствия своих (самостоятельно или с помощью наставника); У03.4 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.5 адаптироваться к появлению новых цифровых средств, приложений, программных обеспечений; У04.3 взаимодействовать руководством, коллегами, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.11 эффективно работать в команде; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке

	олнение сервисного обслуживания бы		Τ.	
ТК2.1;	ПО1 выполнения работ по	1.Замена предохранителей в различной бытовой	6	36
TK2.2;	техническому обслуживанию и	технике		
ТК 2.3;	ремонту бытовой техники;	2.Замена релейно-контакторной аппаратуры в		
ОК01;	ПО2 диагностики и контроля	бытовых машинах		
ЭК01, ЭК02	технического состояния бытовой	3.Замена муфт и передач в бытовых машинах и		
	техники;	при борах		
ОК03;	У1. организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;	4.Замена электродвигателей в бытовых машинах.		
ЭК04	У2. оценивать эффективность	Испытание двигателя.		
ЭК05;	работы бытовых машин и приборов;			
ЭК07	У3. эффективно использовать			
ЭК09;	материалы и оборудование;			
OK10	У4. пользоваться основным			
	оборудованием, приспособлениями			
	и инструментом для ремонта			
	бытовых машин и приборов;			
	У5. производить расчет			
	электронагревательного			
	оборудования;			
	У6. производить наладку и			
	испытания электробытовых			
	приборов;			
	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или			
	проолему в профессиональном и/или социальном контексте;			
	У01.2 анализировать задачу,			
	выбирать и использовать уместные			
	цифровые средства, приложения и			
	ресурсы для постановки и решения			
	задачи\проблемы;			
	У01.7 учитывать временные			
	ограничения и сроки при решении			
	профессиональных задач;			
	У01.8 абстрагироваться от			
	стандартных моделей, перестраивать			
	сложившиеся способы решения			
	задач, выдвигать альтернативные			
	варианты действий с целью			
	выработки новых оптимальных			
	алгоритмов действий;			
	У01.10 реализовать составленный план;			
	У01.12 оценивать результат и			
	последствия своих действий			
	(самостоятельно или с помощью			
	наставника);У02.2 определять			
	необходимые источники			
	информации;			
	У03.2 ставить себе образовательные			
	цели под возникающие жизненные			
	задачи;			
	У04.2 взаимодействовать с			
	коллегами, руководством,			
	клиентами в ходе профессиональной			
	деятельности			
	У05.3 излагать свои мысли и			
	оформлять документы по			
	профессиональной тематике на			
	государственном языке У07.3 использовать			

	энергосберегающие и			
	ресурсосберегающие технологии в			
	профессиональной деятельности по			
	специальности;			
	У09.1 применять средства			
	информационных технологий для			
	решения профессиональных задач;			
	У09.2 использовать современное			
	программное обеспечение У10.7 читать, понимать и находить			
	необходимые технические данные и			
	инструкции в руководствах в любом			
	доступном формате;			
	goerymon gopmure,			
ВД.3 Ор	ганизация деятельности произі	водственного подразделения		
ПКЗ.1;	ПО1 планировании и организации	1. Ознакомление с положением о техническом	8	36
ПКЗ.2;	работы структурного подразделения	обслуживании и ремонте электрооборудования	_	- •
ПКЗ.2;	ПО2 анализе работы структурного	2. Составление графика проведения технического		
	подразделения	обслуживания и ремонта электрооборудования		
OK01;	У1 составлять планы размещения	3. Определение объема работ на выполнение		
ОК02	оборудования и осуществлять	технического обслуживания и планового ремонта		
ОК03;	организацию рабочих мест;	заданного электрооборудования		
ОК04	У2 осуществлять контроль	4. Организация деятельности коллектива		
ОК05;	соблюдения технологической	исполнителей по ремонту электрооборудования		
ОК09;	дисциплины, качества работ, эффективного использования	5. Оформление нормативно-технической		
ОК10	технологического оборудования и	документации по организации ремонтных работ		
	материалов;	электрооборудования		
	УЗ принимать и реализовывать	6. Осуществление контроля выполняемого объема		
	управленческие решения;	работ и правильного расходования средств на		
	У4 рассчитывать показатели,	ремонтные работы		
	характеризующие эффективность	7. Определение необходимых затрат на		
	работы производственного	проведение ремонтных работ		
	подразделения, использования	8. Осуществление контроля качества		
	основного и вспомогательного	выполняемого объема работ и правильного		
	оборудования	расходования средств на ремонтные работы		
	У01.1 распознавать задачу и/или			
	проблему в профессиональном и/или			
	социальном контексте; У01.2 анализировать задачу,			
	У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные			
	цифровые средства, приложения и			
	ресурсы для постановки и решения			
	задачи\проблемы;			
	У01.3 разделять комплексные задачи			
	на подзадачи; отслеживать процесс			
	исполнения задач, с помощью			
	цифровых инструментов;			
	У01.12 оценивать результат и			
	последствия своих действий			
	(самостоятельно или с помощью			
	наставника);			
	У02.1 определять задачи для поиска информации;			
	У02.2 искать информацию в сети			
	Интернет, с использованием			
	фильтров и ключевых слов;			
	У02.7 оформлять результаты поиска			
	с помощью цифровых			
	инструментов;			
	У03.1 определять актуальность			

пормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У03.2 ставить себе образовательные пени под новинающие жизнение задачи; У04.1 организовывать работу коллектива и командая У04.2 выбърать пифромые средства общения к соответствии с пелько вавиходействия и видивидуальными особенностями (в том чисте культурными) собессцикта; У05.3 издатать свои мысли и оформать, подментие на государственном закаке У05.5 промиль тодерантирость и рабочем коллестиве. У09.1 применять соредства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 менольовань то и профессиональных задач; У09.2 менольовань к объемнить свои действия (технущие и планируемые). У10.6 полимать техста на базовые решения профессиональных задач; У09.2 менольовань к объемнить свои действия (технуще и планируемые). У10.6 полимать техста на базовые решения профессиональных задач; У09.2 менольовань и объемнить свои действия (технуще и планируемые). У10.6 полимать техста на базовые решения профессиональных задач; Окторова профессиона		<u>, </u>			
убова до такить себе образовательные пени под новижение вздани; убова (организовывать работу коллектива и комапла убова выбрать пенуовые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивизуальными особенностями (в том числе кулктурными обесцинка; убов 3 гилиать семи масли поформать документы по профессиональной тематике на государственном языке убов 5 проживть том сведенность и работем коллективе; убов 1 рилине в том убов 5 проживть том сведенность и работем коллективе; убов 1 рилине в том убов 5 проживть современное программие обеспечение у 10.4 кратко обосновланых задат; убов 2 использовать современное программие обеспечение у 11.0 кратить профессиональных задат; убов 1 по профессиональных задат; убов 1 по прифессиональных задат; убов 1 по прифессии Слескара-электрика по ремонту электрооборудования; 1.1. Организация рабочего места за станов 1 при при при профессии Сескара-электрика по ремонту электрооборудования; 1.1. Организация рабочего места за станов 1 при					
пени под позникающие жизненные задачу: УО4 1 организовавать работоту коллектива и команды УО4 2 выбирать цифровые средства общенов к соответелии с псыхо взаимодействия и индивидуальными особенностями от том индивидуальными особенностями оформать документы по профессиональных задач; УО9.1 применять средства информационных задач; УО9.2 использовать современное программное обеспечение УПО 4 кратко обстоямать и объеситьт, свои действия (темущие и планируемые). УПО 6 понимать тексть на бізовые решения профессиональных задач; УО9.2 использовать современное программное обеспечение УПО 4 кратко обстоямать и объесить свои действия (темущие и планируемые). УПО 6 понимать тексть на бізовые решения профессиональных задач; УО9.2 использовать современное программное обеспечение УПО 6 понимать тексть на бізовые решения профессиональных задач; УО9.2 использовать современное программное обеспечение ОКО1, об протовать до простами задач; ВПО 1 Проведения ремонта узадач; ВПО 1 Проведения ремонта простами даставей и узлов в соответствии с простами даставей и узлов в соответствии с победуживание электромонтажными скемами; ОКО1, об проводить ремонти и обслуживание электромонтажными у2. Полотавленыять работе мосто да разновального и беоласного мыношения работ о и беоласного мыношения работ у3. Выбирать инструменты для проводот в кабелей. Павлие, пужнова пременение заделя проводов и кабелей. Павлие, пужнова пужнов					
Задачи; УО4.1 организовывать работу коплективи и комяных УО4.2 за-бирать пицифровые средства общения в соответствии с целью взыкомолействии и индивидлальными особенноствии (в том чился культуримым) собесноствии (в том чился и профессиональных задач; УО9.2 педовы то соправнность в рабочем коллективе; УО9.1 применя собесночение У10.4 кратко обосновлають и задач; УО9.2 применя средства и поформацию профессиональных задач; УО9.2 применя средстви (текущие и платируемые); У10.6 пошкать тексты на батовые решения профессиональных задач; УО9.2 применя профессиональных задач; УО9.2 применя тексты на батовые решения профессиональных задач; УО9.2 применя на батовые прементувателя на пременти затектромого задачниться с к.з. ротором с помощью переверсивного магитного трукателем и истатататоря у учение учение учение затектромого задачниться с к.з. ротором с помощью переверсивного магитного трукателем и истататата рабочь и учение затектромого задачниться с к.з. ротором с помощью переверсивного магитного трукатата и м		-			
V04.1 организовывать работу концегния и команцыя V04.2 выбирать цифровые средства общения а соответствии с телью взаимодействия и индивидуальными особенням и индивидуальными особенням и объединий и индивидуальными особенням соответствии с телью взаимодействия и индивидуальными особенням соответствии с телью объяснить свои действия с томударственном языке V05.3 проявлять документы по профессиональных задач; V99.2 использовать современия профессиональных задач; V99.2 использовать современие V10.4 кратко объедить свои действия (техущие и планируемые), V10.6 новымать техельо на базовые решения профессиональных задач; V99.2 использовать с современие V10.4 кратко объедить с воед действия (техущие и планируемые), V10.6 новымать техель на базовые решения профессиональных задач; V99.2 использовать с светь на базовые решения профессиональных задач; V99.2 использовать с светь на базовые решения профессиональных задач; V99.2 использовать с тому тому прорамение объедить в тому провежение (техумение и планируемые), V10.6 новымать техеть на базовые решения профессиональных задач; V99.2 использовать с тому провежение (техумение и применение. Разгража промонтажным семами; Стемы (техумение и применение. Разгража промонтажным установать решения профессиональным семами; Стемы (техумение и применение. Разгража промонтажным установать решения профессиональным семами; Стемы (техумение и применение. Разгража промонтажным и чертжем зактромонтажным и чертжем зактромонтажным установать промонтажным установать промонтажным установать промонтажным установать промонтажным и чертжем зактромонтажным и чертжем зактромонтажным установать промонтажным установать промонтажным установать промонтажным установать промонтажным установать промонтажным и чертжем зактромонтажным установать промонтажным установать промонтажным и чертжем зактромонтажным установать промонтажным установать промонтажным установать промонтажным и чертжем зактромонтажным и чертжем установать промонтажным и чертжем установать премонтажным и чертжем установать премонт					
коллектива и команды УО4.2 выбырать индировне средства общения в соответствии с целью взяимодействии и индивиздальными сособенностями (в том числе культурными) собесещика; УО5.3 излагать свои мыссии и оформаять документы по профессиональной эквае УО5.3 проявиять тосператность в рабочем коллективе; УО9.2 использовать современное программиео обеспечение У10.4 кратко обосновавать и объенить свои действии (текущие и иманируемые); У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; УО9.2 использовать современное программиео обеспечение У10.4 кратко обосновавать и объенить свои действии (текущие и иманируемые); У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; УО9.2 использовать современное программие действии (текущие и иманируемые); У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; ОКО3,0 ОКО3,0 ПО2 Выполнения ремонта простых КО4 оКО4,0 (простыми электромонтажными схемами; ОКО3,0 ПО2 Выполнения соедините простыми электромонтажными схемами; Ититать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Поотогавляють ремонт обслуживание электрочения двог ОКО3,0 И ПО3 проводить ремонт обслуживание электрочения двог и обслуживания электромонтажными схемами; Ититать электрические схемы и чертежи электрооборудования У3. Пьоговодить работы по обслуживания электрочения двог У3. Выбирать внеструменты для производется работ У4. Прогиводить деботы по ремонту и обслуживания окабельных линий, У5. Выполнения работ но премонту и обслуживания охабельных линий, У6. Выполнения работы по ремонту и обслуживанию засктроческой параменных работы по ремонту и обслуживания электроческой параменных работы по ремонту и обслуживанию засктроческой ображения совенным работ по ремонту и обслуживанию засктроческой ображения совенным работ по ремонту и обслуживанию засктроческой ображения совенным работ по ремонту и обслуживанию заскт					
∇04.2 выбирать вифровые средства общения в соответствии с целью взиимодействия и индивидуальными особесписатым (и том числе культурными) собеседника; УО5.3 издагать свои мысли и оформаять документы по профессиолальной тематике на государственном явыее УО5.5 проявлять томураменты по профессиолальных задан; УО9.1 применать серества информациюнных технологий для решения ирофессиональных задан; УО9.2 использовать современное программное обслечение У10.4 кратко обосновывать и обозменты свои двествия (текущие и плавируемые); У10.6 пошмать техсты на базовые решения профессиональных задач; ОКО1,0; ОКО3,0 ПО2 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования удетаней и узлов в соответствии с простыми заектромонтажными семами; В простыми заектромонтажными семами; В простыми заектромонтажными удетаней и узлов в соответствии с простыми заектромонтажными удетаней и узлов в соответствии с простыми заектромонтажными удетаней и узлов в соответствии с простыми заектромонтажными удетаней и устранение и применение. Разделка проводов и кабелей. Заектрические хемы и чертежи простым и обслуживанию заектрические схемы и чертежи заектрические хемы и чертежи заектрические схемы и чертежно простым работ уд. Прогизодати, работы по ремонту и обслуживанию кабельных личий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Прогизодить работы по монтажу электрооборудования; У7. Прогизодить работы по монтажу электрооборудования; У7. Прогизодить работы по ремонту и обслуживанию заектрической части технологического оборудования; У7. Прогизодить работы по ремонту и обслуживанию заектрической части технологического оборудования; У7. Прогизодить работы по ремонту и обслуживанию заектрической части технологического оборудования; У7. Прогизодить работы по ремонту и обслуживанию заектрической части технологического оборудования; У7. Прогизодить работы по ремонту и обслуживанию заектрической части технологического оборудования; У7. Прогизодить работы по ремонту и обслуживанию заектрической схемы. В мон					
общения в соответствии с пельмо сообенвостями (в том числе культуривым) собесодника; УОЗ 3 излагать свои мысли и оформати, документы по профессиональных задач; УОЭ 2 использовать современное программное обеспечения профессиональных задач; УОО 6 понимить тексты на базовые решения профессиональных задач; УОО 6 понимить тексты на базовые решения профессиональных задач; УОО 6 понимить тексты на базовые решения профессиональных задач; ООО 10 объеситить свои предеставляющей и планирофессиональных задач; ООО 10 объесить свои профессиональных задач; ООО 10 объесить профессию предеставии с при выполнения работ и и кабелей. Памине, лужение. Чтене электромонтажных работ и и кабелей. Памине, лужение. Чтене электромонтажных задач; ОСО 10 объесить профессию предестают и кабелей. Памине, лужение. Чтене электромонтажных задач; ОСО 10 объесить профессию предестают в кабелей. Памине, лужение. Чтене электромонтажных задач; ОСО 10 объесить пробези и работы и поделяющим объесить предестают объесить предестают объесить предестают объесить предестают задач; ОСО 10 объесить предестают объесить предестают объесить предестают объесить предестают объесить предестают объесить пре					
ваимодействия и индинидуальными особененствии (в том числе культуривым) собеседника; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке У05.5 проявлять голерантность в рабочем коллектине; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использолять сопременное программиное обседечение У10.4 кратко обстоимлать и объяснить свои действия (текупцие и плавируемые); У10.6 попимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У09.2 использолять сопременное программиное обседечение У10.4 кратко обосновлять и объяснить свои действия (текупцие и плавируемые); У10.6 попимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У09.2 использолять своеменное программиное обседенения у10.6 попимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У09.2 использолять объеменное у10.4 кратко объеменное программиное объеменное программи ростаму в дектромонтажными смей и узлов электромонтажными смей и узлов в соглествии с простьями электромонтажными смей и обслуживание электродвитателей напряжением до 1000 В У1. Читать электродвитателей напряжением до 1000 В У1. Читать электродвитателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрофобрудования у2. Подговодить работы по могу у1. Производить работы по могу у2. Подговодить работы по могу у2. Производить работы по могу у2. Производить работы по могу у3. Выбирать инструменты дли производства работ. У4. Производить работы по могу у2. Производить работы по могу у3. Выбирать инструменты дли производства работ. У4. Производить работы по могу у5. производить работы по могу у6. Сборка и работ узлидитых усторого и послуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по могу у6. Сборка и раборова минитных пускателей, тепловых реше и кпольчного дви ателя с к.э. рогором с помощью переверешного матититого промонта и подымочение с к.э. рогором с помощью переверешного матититого помощью переверешного матититого помошью переверешного матититого помошью переверешного матититого помошью переверешного					
особенностями (в том числе культурными) собессаниях; у05.3 излагать свои мысли и оформыль документы по профессиональной тематике на государственном языке у05.5 проязвать говерантность в рабочем коллективе; у09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; у09.2 использовать современное программаное обсспечение у10.4 кратко обслемение у10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; у09.2 использовать сокременное программаное обсспечение у10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; у10.6 понимать тексты профессии Слесаря-электрика по ремонту электромогитростых задач; у10.6 понимать тексты профессии Слесаря-электрика по ремонту ри выпорателения (такторомогитера. Техника безопасности при выполнятеры. Задачения задечеромогитера. Техника безопасности при выполнятеры. Задачения задечеромогитера. Техника безопасности при выполнятеры. Задачения задечения задечения задечеромогитера. Техника безопасности при выполнятеры. Задачения задечения задечен					
жультурывыи) собеседника; убб.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке УОБ,5 провялять толерантность в рабочем кольскиные; УОР,1 применять средства информационных технопогий для решения профессиональных задач; УОР,2 использовать и объеклить свои, действия (текущие и планируемые); УТО,6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; УТО,6 понимать тексты на базовые решения премения доктом на базовые решения професси на базовые выполнении электронеские дажном на базовые выполнении электромостом и кабелей. Панине, лужение. 10. Отакта зацитных устройств. 10. Отакта зацитных					
уб.5 а изгатать свои мысли и оформлять, похументы по профессиональной тематике на государственном языке у уб.5 проязвять голерантность в рабочем коллектине; уб.9.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; уб.9.2 использовать современие программное обеспечение у 10.4 кратко обосновывать и объжснить свои действия (текушие и планируемые), у 10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; уб.9.2 использовать современие профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования. 1. Организация рабочего места электромонтажных работ можетрических машин; закетромонтажных работ достуженание и узлов в соответствии с оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 1 чтены электромонтажных работ и обслуживание закетродвигателей нагряжением до 1000 В у1. Читать электродвигателей нагряжением до 1000 В у1. Читать электроденитальных чертежи электрооборудования у у2. Подготавливать рабоче место для рационального и безопасного выполнения работ у3. Выбирать инструменты для производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простае работы по монтажу электрооборудования; у7. Производить работы по монту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполять простае рабоче место докамение семы асикронного двигателей, телловых реле и коногомых опательного промения подточка по месту чистем и контаж сравностей. 14. Монтаж семе спрограммируемым реле ОВЕНЕЗ-10, ОNY1206 15. Поске и устранение непесправностей. 15. Спесарная обработка и подточка по месту		`			
профессиональной тематике на государственном языке У05.3 проявлять толерантность в рабочем коллективе; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программисе обеспечение У10.4 кратко обеспечение У10.4 кратко обеспечение У10.4 кратко обеспечение У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программисе обеспечение У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У09.2 использовать на больжение решения профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования (185.1; ПО 1 Проведения ремонта простых ЛК5.2; ОКОП; О электрические машин; ОКОП; ОКОП; О электрические машин; ОКОП; О электрические машин; ОКОП; ОКОП					
государственном языке У05.5 провявять толерантность в рабочем коллективе; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программиное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 понимать техеты на базовые решения профессиональных задач; ИО 1 Проведения ремоита простых КК5.2; ОК01,0 К03.0 ПО2 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования КК4 ОК10; ОК3.0 ПО3 проводить осединения ком деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ИПО3 проводить ремонт и обслуживание электродинателей напражением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электроические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавлявать рабочео место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать інструменты для производства работ. У4. Производить роконенние кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий, У6. Выполнять простье работы по монтажу электрообрудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию заектроментирской части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий, У6. Выполнять простье работы по монтажу электрообрудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию то вестроменского оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию заектроментирской части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию заектроментажных работ 2. Инструменты, павлачение и применение. Разделка провонтра и кабелей. Застроментажных рабочем сето дви выполнения электромонтажных рабоче не конопецвание жабелей. Застроментажных рабочем сето дви выполнения электромонтажных рабочетов, техника безопасности при выполнения электромонтажных двочение и компецвание непрримение и ремонти при выполнения заектромонтажных двочение и пеметамния дестромонтажных двочение и компецвания построменние семы приструментия п					
уб.5. проявлять толерантность в рабочем коллективе; Уо.9.1 применять, средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо.9.2 использовать современне программное обеспечение У10.4 кратко обосновьвать и объясиять свои действия (техупие и плавируемым решения профессиональных задач; У10.6 поинмать тексты на базовые решения премения декстромонтажных рабоче места дажетромонтажными дектромонтажными дектромонтажными сосединения электромонтажными сосединения электромонтажными у2.6 Пода профессии Сосединения электромонтажными у2.6 Пода пременту и безоряжением до 1000 В У1.1 Читать электрических смем. 5. Сборка кабельной муфты, сосцинительной и конственной конственной муфты, сосцинительной и конственной кабений и конственной за конств		± ±			
рабочем коллектине; У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.6 поимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У10.6 поимать тексты на базовые решения профессиональных задач; И1К5.2; ПО 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электропапаратов и электрических машин; ПК5.2; ПО 2 Выполнение соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПОЗ проводить ремонт и обслуживание электродинтателей нагрижением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части					
№ 109.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 клюдьзовать современное программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и плаируемым); У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У10.6 понимать тексты на базовые решения работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрообогта на рабочето места электромогтажных рабочето на правление и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Сосарива проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Сосаринательей на применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Чинструменты для производства и вотражение жил проводов и кабелей. Сосаринательей на кабелей. Начительных муть, сосаничительных муть, сосаничи					
информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 полимать тексты на базовме решения профессиональных задач; У10.6 полимать тексты на базовые решения профессиональных задач; У10.6 полимать тексты на базовые решения профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования и простыми электромонтажными схемами; ОКО10; ПО2 Выполнения соединения дабот и обслуживание электродвитателей напряжением до 1000 В У1. Читать электродвитателей напряжением до 1000 В У1. Читать электроноворудования у2. Подготавливать рабоче место двя рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производства работ. Сборка каместый и концевой соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию забеты на монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию забеты по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию забеты на монтаж с селинительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию забеты на монтаж работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию забеты на монтаж с самы и контаж с самы и контаж и подключение с кемы асихронного двизателя с к. 3, ротором с помощью переверсивного матитного пускателя и контажтора КМИ. 13. Ремонт матитных пускателя к ноитактора КМИ. 14. Монтаж с селиний № 14. Монтаж с селиний № 15. Поиск и устранение непеправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту					
решения профессиональных задач; У09.2 использовать современие программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; ВД, 5 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования (К.S.1; ПК5.1; ПС 1 Проведения ремонта простых пк5.1; ПК5.2; ПС 1 Проведения ремонта простых пк5.2; ПС 2 Выполнения соединения детаней и узлов в соответствии с ОК01; ПС 2 Выполнения соединения соединения соединения соединения соединения соединения семами; СМ 2 Инструменты, назначение и привыполнении электромонтажными схемами; СМ 2 Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. Ч. Чтение электрических схем. СОбрка и разборка асинхронного дия рационального и безопасного выполнения работ у3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить работы по монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; Обо					
У09.2 использовать современное программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 понимать тексты на базовые решения профессиональных задач; ВД 5 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования (ПК5.1; ПО 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электромонтара. Техника безопасности при выполнении электромонтара. Техни		1 1			
программное обеспечение У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); У10.6 понятьст тексты на базовые решения профессиональных задач; 1. Организация рабочего места электромонтара то в и одектрических машин; 1. Организация рабочего места электромонтара. Техника безопасности при выполнении электромонтажными схемами; 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединения проводов и кабелей. 3. Соединение простыми электромонтажными схемами; 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабелей и конпевай в кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабелей и конпевой (сорка и разборка асинхронного двитателя и чергежи электроческие схемы и чергежи электрофорудования у у. Подготавлявать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ у у. Выбирать инструменты для производства работ. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж защитных устройств. 13. Ремонт магнитных преденение. 2. Монтаж защитных устройств. 13. Организация работ (сорка набелей и конпевой (сорка набелей и узлов электроческие схемы асинхронного двитателя с к.з. ротором с помощью вереверсивного магнитного пускателя и конпочных станций 13. Ремонт магнитных пускателя, реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле обвение не исправностей. 14. Монтаж схем с программируемым реле обвение не исправностей. 16. Слесарная обработка и подтонка по месту					
10					
ВД 5 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования профессиональных задач; ПО 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; 1. Организация рабочего места электромонтажными схемами; 1. Организация рабочего места электромонтажными схемами; 1. Организация рабочего места электромонтажными схемами; 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. По 1 простыми электромонтажными схемами; 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Панине, лужение. 4. Чтение электрических схем. 10. Обслуживание электродвитателей напряжением до 1000 В у1. Читать электроизентателей напряжением до 1000 В у2. Подготавливать работем сего для рационального и безопасного выполнения работ у3. Выбирать инструменты для производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт у5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; у7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; у7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электромого помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций у7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию					
ВД 5 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования ПК5.1; ПО 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и электрических машии; простыми деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; 1. Организация рабочего места электромонтажным работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 1. Обрак кабельной и концевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной и концевой 6. Сборка кабельной и концевой 7. Цитать электрические схемы и чертежи электрооборудования 7. Сборка схемы управления 7. Сборка правления 7. Сборка правления 7. Сборка правления 7. Сборка правления 7. Сборка схемы управления 7. Сборка и разборка асинхронного управления 7. Сборка и разборк					
ВД 5 Выполнение работ по профессии Слесаря-электрика по ремонту электрооборудования					
ПО 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электромонтаратов и обслуживание электромонтажными устетием и обслуживанию кабелей и монтаж соединетия уд. Подготавливать работе и обслуживанию кабелей и монтаж соединетия уд. Подготавливать работы по монтажу электрофордования уд. Поризводить работы по монтажу электрофордования; уд. Поризводить работы по монтажу электрооборудования; уд. Поризводить работы по монтаж уд. Поризводить работы по монтаж уд. производить работы по монтажу электрооборудования; уд. Поризводить работы по монтаж уд. Поризводить работ					
ПК5.1; ПК 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и око1; око2; око3; о ПО2 Выполнения соединения ко4 деталей и узлов в соответствии с окто, простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электротоворудования у2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по окогуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по окогуживанию заектрической части технологического оборудования;		решения профессиональных задач;			
ПК5.1; ПК 1 Проведения ремонта простых деталей и узлов электроаппаратов и око1; око2; око3; о ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с око10; простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электроиборудования у2. Подготавливать работе у3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; у7. Производить работы по монтажу электрооборудования; у7. Производить работы по окогуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; у7. Производить работы по окогуживанию засктрического оборудования;			~		
ПК5.2; деталей и узлов электроаппаратов и ОК01; опсотыми деталей и узлов в соответствии с ОК10; простыми электромонтажными схемами; обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электроисекие схемы и чертежи электрооборудования у2. Подготавливать работе и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования;	ТВД 5 Вы	полнение работ по профессии С	Элесаря-электрика по ремонту электрообс	орудова	ния
ОКО1; ОКО2		HO 1 H	1 0		444
Торостыми электромонтажными схемами; 100 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 в	ПК5.1;			4	144
ОКО3; ОКО4 Деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ОКО10; проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В	ПК5.1; ПК5.2;	деталей и узлов электроаппаратов и	электромонтёра. Техника безопасности	4	144
КО4 ОК10; простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электроческие схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию зактроного оборудования; Оборудования Оборудования Оборудования Оборудования Оборудования Оборудования Оборудования Оборудования Об	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О	деталей и узлов электроаппаратов и	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных	4	144
оК10; простыми электромонтажными схемами; ПОЗ проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования;	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин;	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	4	144
обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования;	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение.	4	144
ПОЗ проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электроческие схемы и У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по мослуживанию злектрической части технологического оборудования; 15. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 9 УС оборка и разборка асинхронного управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к. 3. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ОNY 1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.	4	144
обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования;	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов	4	144
напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию злектрической части технологического оборудования; (16. Сборка и разборка асинхронного двигателя (26. Сборка и разборка асинхронного управления (26. Сборка и разборка асинхронного управления (26. Сборка и разборка асинхронного управления (26. Сборка схемы управления (26. Монтаж аппаратов ручного управления (26. Монтаж аппаратов ручного управления (26. Монтаж защитных устройств. (26. Монтаж аппаратов ручного управления (26. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя (26. Монтаж аппаратов ручного управления (26. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя (26. Монтаж аппаратов ручного управления (26. Монтаж аппаратов и установка пускорегулирующих аппаратов (26. Монтаж аппаратов управления (26. Монтаж аппаратов управления (26. Монтаж аппаратов (26. Монтаж аппаратов управления (26. Монтаж аппаратов (26. Монтаж и подключение (26. Монтаж и подк	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами;	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем.	4	144
У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты,	4	144
7. Сборка схемы управления улектрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования;	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой	4	144
У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. У3. Выбирать инструменты для производства работ. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт у5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. У5. производить работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по обслуживанию электрической части технологического оборудования; 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ОNY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного	4	144
для рационального 8. Монтаж аппаратов ручного управления. и безопасного выполнения работ 9. Монтаж защитных устройств. У3. Выбирать инструменты для 10. Установка пускорегулирующих производить оконцевание аппаратов. кабелей и монтаж соединительных 11. Ремонт аппаратов ручного управления. муфт 12. Монтаж и подключение схемы и обслуживанию кабельных линий. 12. Монтаж и подключение схемы и обслуживанию кабельных линий. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ОNY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя	4	144
 и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; Монтаж защитных устройств. Установка пускорегулирующих аппаратов. И6. Установка пускорегулирующих аппаратов. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ОNY1206 Поиск и устранение неисправностей. Поиск и устранение неисправностей. Слесарная обработка и подгонка по месту 	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления	4	144
У3. Выбирать инструменты для производства работ. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт 11. Ремонт аппаратов ручного управления. У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. оборудования; 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками.	4	144
производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования;	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления.	4	144
кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств.	4	144
муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; Оборудования; муфт асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих	4	144
У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. оборудования; 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления.	4	144
и обслуживанию кабельных линий. Уб. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; и обслуживанию кабельных линий. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления.	4	144
Уб. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. оборудования; 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с	4	144
монтажу электрооборудования; реле и кнопочных станций У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного	4	144
У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; 14. Монтаж схем с программируемым реле OBEH22-10, ONY1206 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий.	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ.	4	144
и обслуживанию электрической ОВЕН22-10, ONY1206 части технологического 15. Поиск и устранение неисправностей. 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых	4	144
части технологического 15. Поиск и устранение неисправностей. оборудования; 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования;	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций	4	144
оборудования; 16. Слесарная обработка и подгонка по месту	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле	4	144
	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ОNY1206	4	144
з олироизводить замопу и ремопт деталей	ПК5.1; ПК5.2; ОК01;О К02 ОК03;О К04	деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин; ПО2 Выполнения соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами; ПО3 проводить ремонт и обслуживание электродвигателей напряжением до 1000 В У1. Читать электрические схемы и чертежи электрооборудования У2. Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ У3. Выбирать инструменты для производства работ. У4. Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт У5. производить работы по ремонту и обслуживанию кабельных линий. У6. Выполнять простые работы по монтажу электрооборудования; У7. Производить работы по ремонту и обслуживанию электрической части технологического	электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ 2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение. 4. Чтение электрических схем. 5. Сборка кабельной муфты, соединительной и концевой 6. Сборка и разборка асинхронного двигателя 7. Сборка схемы управления электроустановками. 8. Монтаж аппаратов ручного управления. 9. Монтаж защитных устройств. 10. Установка пускорегулирующих аппаратов. 11. Ремонт аппаратов ручного управления. 12. Монтаж и подключение схемы асинхронного двигателя с к.з. ротором с помощью нереверсивного магнитного пускателя и контактора КМИ. 13. Ремонт магнитных пускателей, тепловых реле и кнопочных станций 14. Монтаж схем с программируемым реле ОВЕН22-10, ОNY1206 15. Поиск и устранение неисправностей.	4	144

элементов местного освещения цехового технологического оборудования. У9. Производить разборку и сборку электродвигателей; У10. Производить работы по ремонту электродвигателей. У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы для постановки и решения задачи\проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.8 абстрагироваться от стандартных моделей, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов действий; У01.9 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У01.11 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 искать информацию в сети Интернет, использованием фильтров и ключевых слов; У03.2 ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи; У04.2 выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника; У04.8 использовать саморегуляции поведения процессе межличностного общения; У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; У10.7 читать, понимать и находить

необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом

доступном формате;

- 17. Изготовление крепежные изделия (планки, скобы и т.д.)
- 18. Выполнение, опиливание, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки)
- 19. Сверление сквозных и глухих отверстий на скобах
- 20. Рассверливание и зенкование отверстий на подвесных крюках
- 21. Плоскостная разметка для установки электрооборудования

З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помешения и оснашение:

помещения и оснащени Вид деятельности	Тип и	
	тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
ПМ 01Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Мастерская Электромонтажная	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Макет «Гидропневматический манипулятор», макет «Сварочный аппарат для точечной сварки», стенд для программирования на ПЛК ОВЕН, стенд «Подъёмные ворота на ПЛК ОВЕН», макет квартирной сети освещения, макет «Освещение частного дома с независимым источником питания», макет «Ветряная мельница», зарядное устройство на солнечной батарее; Учебные кабины электромонтажника; Стенд учебный «Технологии открытого и скрытого электромонтажа»; Стенды учебные «Технология электромонтажных работ»; Набор стартовый LOGO! (Кабель USB Программное обеспечение, отвертка, руководство пользователя); Принтер Brother P-touch PT-E110VP переносной; Устройство зарядное для кроны 9V, AA, AAA, C, D Robi-ton multiCharger для 6 аккумуляторов; Программируемое реле Овен ПР110-220.8ДФ.4Р; Мегаомметр SEW 2105 ER, Мультиметр цифровой Master MAS830L IEK; Диски магнитные неодимовые; Верстаки с драйвером (5 выдвижных ящиков разных по высоте); Стусло прецизионное наклонное600мм; Тележки инструментальные шести полочные Техрим; Дрели шуруповертыНітасhі DV 18; Мультиметры М830В; Мультиметры цифровой; Щиты монтажные;
		D Robi-ton multiCharger для 6 аккумуляторов; Программируемое реле Овен ПР110-220.8ДФ.4Р Мегаомметр SEW 2105 ER; Мультиметр цифровой Master MAS830L IEK; Диски магнитные неодимовые; Верстаки с драйвером (5 выдвижных ящико разных по высоте); Стусло прецизионное наклонное600мм; Тележки инструментальные шести полочны Техрим; Дрели шуруповертыНitachi DV 18; Мультиметры М830В; Мультиметры цифровой;

Электромонтажный инструмент;

Пистолет клеевой 11 мм 80;

Программатор AVR BM9010;

Программатор USB ISP AVR Programmer;

Мультиметры М830В;

Мультиметры цифровые;

Комплект аккумуляторов

Лаборатория Электрических машин

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для самостоятельной работы, для учебных практик, для практической подготовки

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук);

Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение);

Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана" ЭО-ПК-ШН (шкаф управления и ноутбук);

Лабораторные стенды "Электрические машины и электропривод" ЭМиЭП-СК;

Лабораторный стенд "Электропривод" ЭП-СК;

Шкаф электрический ШЭ-380-31

Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования, для самостоятельной работы, для учебных практик, для практической подготовки

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС";

Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»;

Набор инструментов

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	Мастерская электромонтажная	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплекс-тренажёр для демонстрации работы холодильника "Холодильник-1"; Чайник эл. "Bosch TWK-6001"; Кипятильник КНЭ-50м2; Плойка "Babi Liss"; Машинка для стрижки волос Гамма; Машинка для стрижки волос
ПМ03 Организация деятельности производственного подразделения	кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда	Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель
ПМ.05 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	Мастерская слесарно- монтажная	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Станок заточной МАКІТА GB801; Станок сверл. КРАТОН DM-06; Машина отрезная Кратон COS-01 - Верстаки слесарные; Электродвигатель; Электродвигатели АИР112М2 7,5/3000
	электромонтажная	Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенд для программирования на ONI, Макет «Сварочный аппарат для точечной сварки», Стенды для программирования на ПЛК ОВЕН, Макеты силовой электроустановки, Макеты квартирной сети освещения, Макет «Освещение частного дома с независимым источником питания», Макет «Ветряная мельница» Зарядное устройство на солнечной батарее, Стенды для скруток, Стенды «Монтаж домовых электросетей». Учебные кабины электромонтажника; Стенд учебный «Технологии открытого и скрытого электромонтажа»; Стенды учебные «Технология электромонтажных работ»; Набор стартовый LOGO! (Кабель USB Программное обеспечение, отвертка, руководство

·	Т	
		пользователя);
		Принтер Brother P-touch PT-E110VP переносной;
		Реле времени астрономическое PCZ;
		Реле логистическое PLR-S. 8DI/8DO серии ONI;
		Реле логистическое PLR-S. CPU1410 серии ONI;
		Реле логистическое PLR-S. USB кабель081661;
		Реле логистическое PLR-S.CPU1206 (PLR-S-CPU-
		1206);
		Реле логистическое PLR-S.CPU1410 (PLR-S-CPU-
		1410);
		Реле тепловое РТИ-1304 0,4-0,63А;
		Термореле;
		Программируемое реле Овен ПР110-220.8ДФ.4Р;
		Программируемое реле Стартовый набор;
		Мегаомметр SEW 2105 ER;
		Мультиметр цифровой Master MAS830L IEK;
		Диски магнитные неодимовые;
		Верстаки с драйвером (5 выдвижных ящиков
		разных по высоте);
		Стусло прецизионное наклонное 600мм;
		Тележки инструментальные шести полочные
		Техрим;
		Дрели шуруповерты Hitachi DV 18;
		Датчик уровня воды NM4012;
		Комплект для программирования ОВЕН ПР-
		КП20;
		Комплект программирования ПР110/ПР114 ПР-
		КП20:
		Мультиметры М830В;
		Мультиметры цифровой;
		Щиты монтажные;
		Электродвигатели однофазные;
		Электродвигатели одпофазные;
		Электродын атели трехфазные, Электромонтажный инструмент;
		Пистолет клеевой 11 мм 80;
		Программатор AVR BM9010;
		Программатор AVR BM Programmer;
		Источник питания импульсный;
		Устройство зарядное для кроны 9V, AA, AAA, C,
		D Robi-ton multiCharger для 6 аккумуляторов;
		Стремянки стальные, 3 ступени
		-
Т	Tarramanna	Паяльники с деревянной ручкой Stayer MASTER
	Помещение для самостоятельной	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную
	замостоятельной работы	информационно-образовательную среду
<u> </u>	, V I DI	түртидионно ооризовительную ереду

обучающихся	университета
Помещение для	Шкафы, стеллажи для хранения лабораторного
хранения и	оборудования, инструментов и расходных
профилактического	материалов.
обслуживания	-
учебного	
оборудования/спор	
тивного	
оборудования	

Сроки проведения учебной практики определяются в соответствии с календарным учебным графиком, утверждаемым ежегодно приказом ректора.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы ВД. 1 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования Основные источники:

Основная литература

- 1. Меняшева, С.Б. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования [Электронный ресурс] : Тема "Системы управления" /С.Б.Меняшева, В.М.Агутин; МГТУ. Магнитогорск : МГТУ, 2018. 1 электрон. опт. диск (CDROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S168.pdf&show=dcatalogues/5/9369/S168.pdf&view=true Макрообъект.
- 2. Агутин, В.М. Электрооборудование промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /В.М.Агутин, С.Б. Меняшева;МГТУ. Магнитогорск: МГТУ, 2018. 1 электрон. опт. диск (CDROM).- Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S16pdf&show=dcatalogues/5/9368/S1 67.pdf&view=true Макрообъект.
- 3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 173 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-01344-3. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/osnovy-elektrosnabzheniya437046
- 4. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 424 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04293-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472916
- 5. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами : учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. 224 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-720-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1209815
- 6. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс] : учебник / В. П.Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2019. 407 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-104435-3. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=327845
- 7. Анчарова, Т. В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учебник /

- Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. 415 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-00091-500-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1045619
- 8. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. 271 с. : ил. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006952-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1840454
- 9. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов; под редакцией Ю. М. Фролова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 253 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00098-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472078
- 10. Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. 3-е изд. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 238 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-451-9. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1846118
- 11. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебник / Ю.иД. Сибикин. 5-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2019. 405 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335577
- 12. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 365 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07871-8. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/ekspluataciya-i-remontelektrooborudovaniya-i-sredstv-avtomatizacii-434636
- 13. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 280 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09343-8. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/avtomatika-441331#page/1

Дополнительная литература

- 1. Электроника: электрические аппараты: учебник практикум среднего ДЛЯ профессионального образования / ПОД редакцией П. А. Курбатова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10370-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475661
- 2. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 201 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10311-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475605
- 3. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению : учебное пособие / В.П. Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2022. 136 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013424-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1840089
- 4. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт,

- 6. Лыкин, А. В. Электрические системы и сети: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лыкин. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10376-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475674
- 7. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций: учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. 4-е изд., доп. Москва: Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. 174 с. ISBN 978-5-9729-0404-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/read?id=361762
- 8. Лыкин, А. В. Электрические системы и сети [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лыкин. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10376-2. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/elektricheskie-sistemy-i-seti-442556#page/1
- 9. Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Сафиуллин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 146 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-08256-2. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/osnovy-avtomatiki-iavtomatizaciya-processov-439037#page/1
- 10. Суворин, А.В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Суворин. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. 400 с. ISBN 978-5-7638-3813-8. -Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=342131

Периодические издания:

- 1. Промышленная энергетика. ISSN 0033-1155
- 2. Электрические станции. ISSN 0201-4564

Интернет-ресурсы

- 1.Справочник ПУЭ Режим доступа: https://www.ruscable.ru/info/pue/
- 2. Школа для электрика . -режим доступа: http://electricalschool.info/main/elsnabg/

ВД2 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов Основные источники:

- 1. Романович, Ж. А.Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов [Электронный ресурс] : учебник / Ж.А. Романович, В. А. Скрябин, В. П. Фандеев. 3-е изд. Москва :Дашков и К, 2018. 316 с.: ISBN 978-5-394-01631-8 Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=286438
- 2. Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 423 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10399-1. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/442539
- 3. Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 407 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10398-4. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/442540

Дополнительная литература

- 1. Кравченко, И.Н. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. Ф. Пузряков, В. М. Корнеев [и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2018. 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=328589
- 2. Современные холодильники: устройство и ремонт / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. 112 с. (Ремонт, выпуск 140). ISBN 978-5-91359-203-3. Текст

Периодические издания:

1. Электричество. – ISSN 2411-1333

Интернет-ресурсы

- 1. Справочник ПУЭ Режим доступа: https://www.ruscable.ru/info/pue/
- 2. Школа для электрика . -режим доступа: http://electricalschool.info/main/elsnabg/

ВДЗ Организация деятельности производственного подразделения

Основные источники:

- 1. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. 288 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329753
- 2. Коршунова, Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. 272 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=302132
- 3. Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. Москва: Форум, Инфра-М, 2019. 335 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=337088 . Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

- 1. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. 256 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=336425
- 2. Грибов, В. Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебник. Практикум / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов. 7-е изд., перераб. и доп. Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2018. 448 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=303867

Периодические издания:

- 1. Вопросы экономики: Научно-практический рецензируемый журнал ISSN 0042-8736 **Интернет-ресурсы:**
- 1. Научно образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». Режим доступа: http://eup.ru, свободный. Загл. с экрана. Яз. рус.

ВД5 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Основные источники:

- 1. Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. 3-е изд., стер. Минск: РИПО, 2020. 220 с. ISBN 978-985-7234-28-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1214834.
- 2. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2019. 407 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-104435-3. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=327845

3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329754 — Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3

Дополнительная литература

1. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335846

Беляков, Г. И. Электробезопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Режим доступа: https://urait.ru/viewer/elektrobezopasnost-432220

Периодические издания:

Электричество. – ISSN 2411-1333

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

УП.01.01

MS Windows

Calculate Linux Desktop

MS Office

7 Zip

"МИКРА"

УП02.01

MS Windows

Calculate Linux Desktop

MS Office

7 Zip

УП.03.01

MS Windows

Calculate Linux Desktop

MS Office

7 Zip

УП.05.01

MS Windows

Calculate Linux Desktop

MS Office

7 Zip

Интернет-ресурсы

- 1. Справочник ПУЭ Режим доступа: https://www.ruscable.ru/info/pue/
- 2. Школа для электрика . -режим доступа: http://electricalschool.info/main/elsnabg/

3.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы в соответствии с локальными актами образовательной организации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического

опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
 - прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами организаций/предприятий проведения практики.

од ПК/ОК Основные показатели	Практический опыт	Оценочные средства
оценки результата		_
1 Организация простых работ по техн	ическому обслуживания	
Оценки результата 1 Организация простых работ по техн ктромеханического оборудования 1.1 ПК1.2 1.3 ПК 1.4 Определение электроэнергетических параметров электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем. ОПОР 1.1.2 Выполнение основных операций при наладке электрического и электромеханического оборудования. ОПОР 1.1.3 Выполнение основных операций при регулировке электрического и электромеханического оборудования ОПОР 1.1.4 Выполнение основных операций при проверке электрического и электромеханического оборудования ОПОР 1.1.5 Организация рабочего места в соответствии с правилами охраны труда в пределах выполняемых	_	о и ремонту электрического и Задание: выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и использование основных измерительных приборов. 1. Подбор электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации 2. Подготовка проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений зачистка от изоляции, при необходимости очистка токоведущих жил от окислов загрязнений, установка наконечников и клемм, монтаж изолирующих компонентов на соединительных проводах 3. Открытый электромонтаж групповой электрической сети освещения и розеток с системой заземления TN-C-S. 4. Скрытый электромонтаж в сплошной стене групповой двухпроводной электрической сети освещения и розеток. 5. Электромонтаж и наладка цепи электрического освещения с датчиком движения. 6. Электромонтаж цепи электрического освещения с фотореле. 7. Электромонтаж цепи электрического освещения с таймером. 8. Электромонтаж групповой электрической сети освещения с таймером и розеток с системой заземления TN-C-S. 9. Монтаж и программирование
	_	9. Монтаж и программирование автоматических ворот. 10. Монтаж и программирование насосной
технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания		установки. 11.Монтаж кабельных линий 12. Выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту
электрического и электромеханического оборудования. ОПОР 1.2.3 Выполнение ремонта электрического и электромеханического		электрического и электромеханического оборудования
ОПОР 1.2.3 ремонта эле	Выполнение ектрического еханического	Выполнение ектрического еханического

ОПОР 1.2.4 Проведение испытаний после	
ион толий поото	
испытании после	
ремонта электрического	
и электромеханического	
оборудования	
ОПОР 1.2.5 Проведение	
технического	
обслуживания и осмотра	
электрического и	
электромеханического	
оборудования.	
ОПОР 1.3.1 Подбор	
технологического	
оборудования для	
диагностики	
электрического и	
электромеханического	
оборудования.	
ОПОР 1.3.2 Проведение	
диагностики	
электрического и	
электромеханического	
оборудования.	
ОПОР 1.3.3 Проведение	
технического контроля	
при эксплуатации	
электрического и	
электромеханического	
оборудования.	
ОПОР 1.3.4 Оценка	
эффективности работы	
электрического и	
электромеханического	
оборудования;	
ОПОР 1.3.5 Организация	
рабочего места в	
соответствии с	
правилами охраны труда	
в пределах выполняемых	
работ.	
ОПОР 1.4.1 Заполнение	
текущей технической	
документации на	
обслуживание	
электрического	
оборудования	
ОПОР 1. 4.2 Заполнение	
текущей технической	
документации на	
обслуживание	
электромеханического	
оборудования	
ОПОР 1.4.3 Заполнение	
документации при	
приемке в эксплуатацию	
электрического	
оборудования	
ОПОР 1.5.1 Соблюдение	
правил охраны труда в	
пределах выполняемых	
работ	

	OHOD 152 D-5-		
	ОПОР 1.5.2 Выбор		
	инструментов и		
	приспособлений при		
	выполнении		
	электромонтажных		
	работ		
	ОПОР 1.53		
	Выполнение соединений		
	деталей и узлов		
	электромашин,		
	электроприборов по		
	электромонтажным		
	схемам различной		
	сложности		
	ОПОР 01.1 Определяет		
	профессиональную		
	задачу с учетом		
	профессионального и		
	социального контекста		
	ОПОР 01.4 Анализирует		
	и корректирует план		
	профессиональных		
	действий в		
	соответствиями с		
	требованиями		
	триединства «время –		
	ресурс – результат»		
	ОПОР 01.6 Реализует		
	составленный план		
	действий с учётом		
	изменяющихся условий		
	ОПОР 01.7 Оценивает		
	результаты решения		
	профессиональной		
	задачи.		
	ОПОР 03.2 Владеет		
	современной научной		
	профессиональной		
	терминологией		
	ОПОР 03.5 Осваивает		
	дополнительные		
	образовательные		
	программы.		
	ОПОР 04.2		
	Взаимодействует с		
	коллегами,		
	руководством,		
	клиентами в ходе		
	профессиональной		
	деятельности		
	ОПОР 04.4		
	Демонстрирует навыки		
	работы в коллективе		
	и/или команде.		
	ОПОР 05.3 Оформляет		
	документы о		
	профессиональной		
	тематике на		
	государственном языке		
	ие сервисного обслуживан		риборов
ПК 2.1	ОПОР 2.1.1 Организация	ПО1-выполнения	

THC 2.2	-	~	
ПК 2.2	рабочего места в	работ по	Задание: выполнения работ по техническому
ПК 2.3	соответствии с	техническому	обслуживанию и ремонту бытовой техники;
OK01;OK02	требованиями техники	обслуживанию и	Проведение диагностики и контроля
OK03;OK04	безопасности;	ремонту бытовой	технического состояния бытовой техники.
OK05;OK07	ОПОР 2.1.2 Выбор	техники;	Виды работ:
ОК09;ОК10	инструмента и	ПО2-диагностики и	1.Замена предохранителей в различной
	приспособлений для	контроля	бытовой технике
	ремонта бытовой	технического	2.Замена релейно-контакторной аппаратуры в
	техники	состояния бытовой	бытовых машинах
	ОПОР 2.1.3 Выполнение	техники	3.Замена муфт и передач в бытовых машинах и при борах
	работ по эксплуатации и		4.Замена электродвигателей в бытовых
	обслуживанию бытовой		машинах. Испытание двигателя.
	техники; ОПОР 2.1.4 Выполнение		машинах. Испытание двигателя.
	наладки и испытания		
	бытовой техники;		
	ОПОР 2.1.5 Выполнение		
	работ по ремонту		
	бытовой техники;		
	ОПОР 2.2.1 Проведение		
	контроля технического		
	состояния бытовой		
	техники;		
	ОПОР 2.2.2 Проведение		
	диагностики		
	неисправностей в работе		
	бытовой техники;		
	ОПОР 2.2.3 Выбор		
	оборудования для		
	диагностики и контроля		
	технического состояния		
	бытовой техники		
	ОПОР		
	2.3.1Обнаружение		
	дефектов бытовой		
	техники в соответствии с		
	требованиями		
	нормативной и		
	эксплуатационной документации;		
	ОПОР 2.3.2Определение		
	ресурса электробытовой		
	техники;		
	ОПОР		
	2.3.3Прогнозирование		
	отказов электробытовой		
	техники		
	ОПОР 01.1 Определяет		
	профессиональную		
	задачу с учетом		
	профессионального и		
	социального контекста		
	ОПОР 01.3 Составляет		
	план действий для		
	решения задач.		
	ОПОР 01.6 Реализует		
	составленный план		
	действий с учётом		
	изменяющихся условий		
	ОПОР 01.7 Оценивает		
	результаты решения		

П	рофессиональной	
38	адачи.	
C	ОПОР 02.1 Планирует	
	юиск информации в	
	ависимости от	
	оставленных задач в	
	аявленных условиях	
	ОПОР 02.2	
	Структурирует	
	юлучаемую	
	информацию	
	ОПОР 02.3 Оформляет	
	результаты поиска	
	информации в	
	соответствии с	
	установленными	
	ребованиями	
	ОПОР 03.2 Владеет	
	овременной научной	
	профессиональной	
	герминологией	
	ОПОР 04.2	
	Взаимодействует с	
	соллегами,	
	руководством,	
_	лиентами в ходе	
	профессиональной	
	цеятельности	
	ОПОР 04.4	
	Цемонстрирует навыки	
	работы в коллективе	
	и/или команде.	
	ОПОР 05.3 Оформляет	
	окументы о	
	профессиональной	
	тематике на	
	осударственном языке	
	ОПОР 07.2	
	Осуществляет	
	рофессиональную	
	цеятельность с учетом	
	нергосберегающих и	
	ресурсосберегающих и	
	технологии в	
	рофессиональной	
	цеятельности по	
	пециальности	
	ОПОР 09.1 Использует	
	информационные	
	ехнологии при решении	
	профессиональных	
	адач.	
	ОПОР 09.2 Использует	
	овременное	
	программное	
	обеспечение в	
	рофессиональной	
	деятельности.	
	ОПОР 10.3 Переводит	
	со словарем)	
И	инструкции и	

	руководства по		
	профессиональной		
	тематике и извлекает из		
	них необходимую		
	информацию		
ВД 3 Организа	ция деятельности производ	ственного подразделен	ия
ПК 3.1	ОПОРЗ.1.1.Планировани	ПО1 планировании и	Задание: Планирование работы структурного
ПК 3.2	е основных показателей	организации работы	подразделения.
ПК 3.3	деятельности	структурного	1.Ознакомление с положением о техническом
	организации.	подразделения	обслуживании и ремонте
ОК01;ОК02	ОПОР 3.1.2 Расчет	ПО2 анализе работы	электрооборудования.
ОК03;ОК04	основных технико-	структурного	Задание: Организации работы структурного
ОК05; ОК09;	экономических	подразделения	подразделения.
OK10;	показателей		1. Составление графика проведения
	деятельности		технического обслуживания и ремонта
	организации		электрооборудования
	ОПОР 3.1.3		2. Определение объема работ на выполнение
	Планирование		технического обслуживания и планового
	деятельности		ремонта заданного электрооборудования
	структурного		3. Организация деятельности коллектива
	подразделения с учётом		исполнителей по ремонту
	его особенностей.		электрооборудования
	ОПОР 3.2.1.Организация		4. Оформление нормативно-технической
	работы исполнителей в		документации по организации ремонтных
	соответствии с		работ электрооборудования
	установленными целями,		Задание: Участия в анализе работы
	задачами и функциями		структурного подразделения.
	структурного		1. Осуществление контроля выполняемого
	подразделения и		объема работ и правильного расходования
	должностными		
	инструкциями работников		средств на ремонтные работы
	ОПОР 3.2.2		2. Определение необходимых затрат на
	Оформление планов		проведение ремонтных работ
	работы по		3. Осуществление контроля качества
	установленной форме.		выполняемого объема работ и правильного
	ОПОР 3.2.3.		расходования средств на ремонтные работы
	Соответствие планов		
	требованиям		
	конкретности,		
	достижимости,		
	проверяемости.		
	ОПОР 3.3.1. Применение		
	различных методов		
	контроля работы членов		
	бригады и		
	подразделения в целом		
	OHOD 2.2.2		
	ОПОР 3.3.2.		
	Оценивание качества		
	выполнения работы		
	исполнителей		
	ОПОРЗ. 3.3.Проведение	1	
	корректирующих		
	мероприятий по		
	результатам оценки		
	работы исполнителей		
	ОПОР 01.1 Определяет		

профессиональную		
задачу с учетом		
профессионального и		
социального контекста		
ОПОР 01.6 Реализу	ет	
составленный пл		
действий с учёт	M	
изменяющихся услови		
ОПОР 01.7 Оценива	ет	
результаты решен	ия	
профессиональной		
задачи.		
ОПОР 02.1 Планиру	ет	
поиск информации	В	
зависимости	OT	
поставленных задач	В	
заявленных условиях		
ОПОР 02.3 Оформля	ет	
результаты поис		
информации	В	
соответствии	С	
установленными		
требованиями		
ОПОР 03.1 Владе	et .	
содержанием актуальн	ой	
нормативно-правовой		
документации	В	
профессиональной		
деятельности		
ОПОР 03.2 Владе	et l	
современной научн	й	
профессиональной		
терминологией		
ОПОР 04.1 Планиру	ет	
деятельность член	DB	
команды и распределя	ет	
роли.		
ОПОР 04	.2	
Взаимодействует	c	
коллегами,		
руководством,		
клиентами в хо	ie	
профессиональной		
деятельности		
ОПОР 05.3 Оформля	ет	
документы	0	
профессиональной		
	на	
государственном языко		
	.5	
Демонстрирует		
толерантное поведение		
ОПОР 09.1 Использу	ет	
информационные		
технологии при решен	и	
профессиональных		
задач.		
ОПОР 09.2 Использу	ет	
современное		
программное		
обеспечение	В	

	T 1 ~		T
	профессиональной		
	деятельности.		
	ОПОР 10.1		
	Осуществляет		
	коммуникацию (устную		
	и письменную) на		
	государственном и		
	иностранном языке.		
	ОПОР 10.2 Переводит (о		
	словарем) тексты		
	профессиональной		
	направленности.		
	ектрик по ремонту электр		
ПК5.1;	ОПОР 5.1.1 Соблюдение	ПО 1 Проведения	Задание: провести ремонт простых деталей и
ПК5.2;	правил охраны труда в	ремонта простых	узлов электроаппаратов и электрических
ОК01;ОК02	пределах выполняемых	деталей и узлов	машин;
ОК03;ОК04	работ.	электроаппаратов и	выполнить соединения деталей и узлов в
OK10;	ОПОР 5.1.2 Выбор	электрических	соответствии с простыми электромонтажными
	технологического	машин;	схемами;
	оборудования,	H02 5	
	инструментов,	ПО2 Выполнения	
	приспособлений при	соединения деталей и	Виды работ:
	выполнении работ по	узлов в соответствии	1. Организация рабочего места
	ремонту и	с простыми	электромонтёра. Техника
	обслуживанию	электромонтажными	безопасности при выполнении
	кабельных линий	схемами;	электромонтажных работ
			2. Инструменты, назначение и
	ОПОР 5.1.3 Выполнение	ПОЗ проводить	применение. Разделка проводов и
	основных видов	ремонт и	кабелей.
	слесарных работ при	обслуживание	3. Соединение и оконцевание жил
	выполнении трудовой	электродвигателей	проводов и кабелей. Паяние, лужение.
	функции;	напряжением до 1000	4. Чтение электрических схем.
	ОПОР 5.2.1 Соблюдение	В	5. Сборка кабельной муфты,
	правил охраны труда в		соединительной и концевой
	пределах выполняемых		6. Разборка и сборка электродвигателя.
	работ.		7. Сборка схемы управления
	ОПОР 5.2.2 Выполнение		электроустановками.
	слесарной обработки		8. Монтаж аппаратов ручного
	деталей работ для		управления.
	ремонта и обслуживания		9. Монтаж защитных устройств.
	электрической части		10. Установка пускорегулирующих
	технологического		аппаратов.
	оборудования.		11. Ремонт аппаратов ручного
	ОПОР 5.2.3 Выполнение		управления.
	соединений деталей и		12. Монтаж и подключение схемы
	узлов электромашин,		асинхронного двигателя с к.з. ротором
	электроприборов по		с помощью нереверсивного
	электромонтажным		магнитного пускателя и контактора
	схемам различной		КМИ.
	сложности.		13. Ремонт магнитных пускателей,
	ОПОР5.3.1 Соблюдение		тепловых реле и кнопочных станций
	правил охраны труда в		14. Монтаж схем с программируемым
	пределах выполняемых		реле OBEH22-10, ONY1206
	работ.		15. Поиск и устранение неисправностей.
			16. Слесарная обработка и подгонка по
	ОПОР 5.3.2		месту деталей
	Выполнение работ по		17. Изготовление крепежные изделия
	ремонту и		(планки, скобы и т.д.)
	обслуживанию		18. Выполнение, опиливание, прогонка
	электродвигателей		резьб (болты, гайки, шпильки)
	напряжением до 1000 В.		19. Сверление сквозных и глухих

ОПОР 5.3.3 Выбор	отверстий на скобах
технологического	20. Рассверливание и зенкование
оборудования,	отверстий на подвесных крюках
инструментов,	21. Плоскостная разметка для установки
приспособлений при	электрооборудования
выполнении работ по	Задание: -Проведения ремонта простых
ремонту и	деталей и узлов электроаппаратов и
обслуживанию	электрических машин;
электродвигателей	1. Слесарная обработка и подгонка по
напряжением до 1000 В.	месту деталей
ОПОР 01.1 Определяет	2. Изготовление крепежные изделия
профессиональную	(планки, скобы и т.д.)
задачу с учетом	3. Выполнение, опиливание, прогонка
профессионального и	резьб
социального контекста	4. (болты, гайки, шпильки)
ОПОР 01.6 Реализует	5. Сверление сквозных и глухих
составленный план	отверстий на скобах
действий с учётом	6. Рассверливание и зенкование
изменяющихся условий	отверстий на подвесных крюках
ОПОР 01.7 Оценивает	7. Плоскостная разметка для установки
	электрооборудования
результаты решения	электроооорудования
профессиональной	
задачи.	
ОПОР 02.1 Планирует	
поиск информации в	
зависимости от	
поставленных задач в	
заявленных условиях	
ОПОР 02.2	
Структурирует	
получаемую	
информацию	
ОПОР 03.2 Владеет	
современной научной	
профессиональной	
терминологией	
ОПОР 04.1 Планирует	
деятельность членов	
команды и распределяет	
роли.	
ОПОР 04.2	
Взаимодействует с	
коллегами,	
руководством,	
руководством, клиентами в ходе	
профессиональной	
деятельности ОПОР 10.1	
Осуществляет	
коммуникацию (устную	
и письменную) на	
государственном и	
иностранном языке.	
ОПОР 10.2 Переводит (о	
словарем) тексты	
профессиональной	
направленности.	

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике является зачет. Зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителями практики от организации и колледжа, отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

Отчет по учебной практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету.

Критерии оценки отчета по учебной практике:

- соответствие содержания отчета программе прохождения практики;
- отчет собран в полном объеме;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- оформление отчета;
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практики.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

$N_{\underline{0}}$	Раздел рабочей	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата,	Подпись
п/п	газдел раоочеи программы	краткое содержание изменения/дополнения	дата, № протокола	председателя
11/11	программы		заседания ПК	ПК
		Рабочая программа учебной практики актуализирована. В	, ,	
		рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ	В связи с заключением контрактов со сторонними	14.09.2022 г.	11
	РЕАЛИЗАЦИИ	электронными библиотечными системами ЭБС «Znanium»	Пистема № 1	de
	УЧЕБНОЙ	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Протокол № 1	
	дисциплины	42-22 от 24.08.2022 г., ЭБС «BOOK.ru» К-44-22 от 0408.2022 г. ООО «КноРус» п. Учебно-методическое и		
		информационное обеспечение реализации программы читать		
		в новой редакции:		
		УП01.01		
		Основная литература		
		1. Меняшева, С.Б. Техническое регулирование и		
		контроль качества электрического и электромеханического		
		оборудования [Электронный ресурс] : Тема "Системы		
		управления" /С.Б.Меняшева, В.М.Агутин; МГТУ		
		Магнитогорск : МГТУ, 2018 1 электрон. опт. диск		
		(CDROM) Режим доступа:		
		https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S168.pdf&show=dcatalogues/5/9369/S168.pdf&view=true		
		Макрообъект.		
		2. Агутин, В.М. Электрооборудование промышленных		
		и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебное		
		пособие для СПО /В.М.Агутин, С.Б. Меняшева;МГТУ		
		Магнитогорск : МГТУ, 2018 1 электрон. опт. диск		
		(CDROM) Режим доступа:		
		https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S16p df&show=dcatalogues/5/9368/S167.pdf&view=true		
		Макрообъект.		
		3. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное		
		пособие для вузов / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш,		
		Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва:		
		Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Высшее		
		образование). — ISBN 978-5-534-01372-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —		
		URL: https://urait.ru/bcode/490129		
		4. Жуловян, В.В. Электрические машины:		
		электромеханическое преобразование энергии: учебное		
		пособие для среднего профессионального образования /		
		В. В. Жуловян. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. —		
		424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-		
		534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:		
		https://urait.ru/bcode/472916		
		5. Поляков, А. Е. Электрические машины,		
		электропривод и системы интеллектуального управления		
		электротехническими комплексами : учебное пособие / А.Е.		
		Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. — Москва :		
		ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образования). ISBN 978-5-00001-720-6		
		профессиональное образование) ISBN 978-5-00091-720-6 Текст : электронный URL:		
		https://znanium.com/catalog/product/1209815		
		6. Шеховцов, В. П. Электрическое и		
		электромеханическое оборудование [Электронный ресурс] :		
		учебник / В. П.Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М,		
		2019. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование).		
		- ISBN 978-5-16-104435-3 Режим доступа:		
		https://new.znanium.com/read?id=327845	<u> </u>	

- 7. Анчарова, Т. В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. 415 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-00091-500-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1045619
- 8. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2022. 271 с.: ил. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006952-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1840454
- 9. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов; под редакцией Ю. М. Фролова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 253 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00098-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/472078
- 10. Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. 3-е изд. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 238 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-451-9. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1846118
- 11. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебник / Ю.иД. Сибикин. 5-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2019. 405 с. (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335577
- 12. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 398 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13776-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/490892
- 13. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 280 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09343-8. Режим доступа: https://urait.ru/viewer/avtomatika-441331#page/1

Дополнительная литература

- 1. Электроника: электрические аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 250 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10370-0. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475661
- 2. Быстрицкий, Γ . Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Γ . Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2021. 201 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10311-3. Текст :

- электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475605
- 3. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению : учебное пособие / В.П. Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2022. 136 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013424-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1840089
- 4. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 275 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07913-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/470411
- 5. Ополева, Г. Н. Электроснабжение промышленных предприятий и городов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. Н. Ополева. Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. 416 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335576
- 6. Лыкин, А.В. Электрические системы и сети: учебник для среднего профессионального образования / А.В.Лыкин. Москва: Издательство Юрайт, 2021. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10376-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/475674
- 7. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. 4-е изд., доп. Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. 174 с. ISBN 978-5-9729-0404-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/read?id=361762
- 8. Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов: учебное пособие для вузов / Р. К. Сафиуллин. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 146 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-06491-9. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/492843
- 9. Суворин, А.В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Суворин. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. 400 с. ISBN 978-5-7638-3813-8. -Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=342131

Методические указания:

- 1. Меняшева, С. Б. Методические указания по выполнению курсового проекта по МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование для обучающихся по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям) / С. Б. Меняшева. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020.
- 2. Яхина, Л. П. Методические указания к выполнению лабораторно- практических работ по междисциплинарному курсу МДК 01.01 «Электрические машины и аппараты» для обучающихся для специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» / Л. П. Яхина. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020.
- 3. Меняшева, С. Б. Электрическое и электромеханическое оборудование: электрический привод : практикум / С. Б.

Меняшева, Н. Г. Коновалова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL :

https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S199.pdf&show=dcatalogues/5/9478/S199.pdf&view=true (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

УП01.02

Основная литература

- 1. Романович, Ж. А.Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов [Электронный ресурс] : учебник / Ж.А. Романович, В. А. Скрябин, В. П. Фандеев. 3-е изд. Москва :Дашков и К, 2018. 316 с.: ISBN 978-5-394-01631-8 Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=286438
- 2. Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 423 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10399-1. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/442539
- 3. Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 407 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10398-4. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/442540

Дополнительная литература

- 1. Кравченко, И.Н. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. Ф. Пузряков, В. М. Корнеев [и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2018. 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=328589
- 2. Современные холодильники: устройство и ремонт / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. 112 с. (Ремонт, выпуск 140). ISBN 978-5-91359-203-3. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1227735

УП01.03

Основные источники:

- 1. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. 288 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329753
- 2. Коршунова, Е.Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс] : учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. Москва : КУРС: ИНФРА-М, 2018. 272 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=302132
- 3. / Кнышова, Е. Н. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. Москва: Форум, Инфра-М, 2019. 335 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=337088

		Загл. с экрана. Дополнительные источники: 1. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=336425 2.Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях : учебник / И.Н. Иванов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-003118-7 Текст : электронный URL: https://znanium.com/catalog/product/1242060		
		VIII 0.4		
		УП01.04		
		Основная литература 1. Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко 3-е изд., стер Минск: РИПО, 2020 220 с ISBN 978-985-7234-28-8 Текст: электронный URL: https://znanium.com/catalog/product/1214834. 2. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-104435-3 Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=327845 3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Р. Карпицкий 2-е изд Москва: НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019 400 с Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329754 - Загл. с экрана ISBN 978-5-16-004755-3 ——————————————————————————————————		
		https://urait.ru/viewer/elektrobezopasnost-432220		
PE yı	УСЛОВИЯ ЕАЛИЗАЦИИ ЧЕБНОЙ ИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернетресурсы читать в новой редакции: МДК 01.01	14.09.2022 г. Протокол № 1	do
		MS Windows Calculate Linux Desktop MS Office 7 Zip "МИКРА" МДК 01.02 MS Windows Calculate Linux Desktop MS Office 7 Zip "МИКРА" МДК 01.03.		

	MC Windows	T	
	MS Windows Calculate Linux Desktop		
	MS Office		
	7 Zip		
	ПЛК ОВЕН		
	МДК 01.04.		
	MS Windows Calculate Linux Desktop		
	MS Office		
	7 Zip		
	Бесплатная программа для точной настройки ПИД-		
	регулятора ОВЕН ТРМ210 So Move		
	МДК 01.05.		
	MS Windows		
	Calculate Linux Desktop		
	MS Office		
	7 Zip ПЛК ОВЕН		
	УП 01.01		
	MS Windows		
	Calculate Linux Desktop		
	MS Office		
	7 Zip Интернет-ресурсы		
	1. Справочник ПУЭ - Режим доступа:		
	https://www.ruscable.ru/info/pue/		
	2. Школа для электрикарежим доступа:		
	http://electricalschool.info/main/elsnabg/		
3 УСЛОВИЯ	В связи с обновлением материально-технического	14.09.2022 г.	
РЕАЛИЗАЦИИ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:	14.09.2022 г. Протокол № 1	M
РЕАЛИЗАЦИИ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции:		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»;		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер,		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования		clo
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук);		M
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение);		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение); Комплект типовой учебного оборудования		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана" ЭО-ПК-ШН		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана" ЭО-ПК-ШН (шкаф управления и ноутбук);		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана" ЭО-ПК-ШН		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана" ЭО-ПК-ШН (шкаф управления и ноутбук); Лабораторные стенды "Электрические машины и электропривод" ЭМиЭП-СК; Лабораторный стенд "Электропривод" ЭП-СК;		
РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать в новой редакции: Лаборатория Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС"; Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»; Лаборатория Электрических машин, аппаратов и промышленного оборудования Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование вентиляторной установки" ЭО-ВУ-ШН (шкаф управления и ноутбук); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование и автоматика центробежного насоса" ЭОиА-ЦН-СК (стендовое компьютерное исполнение); Комплект типовой учебного оборудования "Электрооборудование подъемного крана" ЭО-ПК-ШН (шкаф управления и ноутбук); Лабораторные стенды "Электрические машины и электропривод" ЭМиЭП-СК;		

оборудованиям

Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, экран, принтер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

Стенды лабораторные "Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения";

Стенд лабораторный "Электрические аппараты";

Стенд лабораторный "Электрические машины»;

Стенды лабораторные "Электроснабжения промпредприятий";

Трансформаторы ТСЗИ-1.6-380-220/220-12 7;

Комплект учебного оборудования" Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения",

Комплект учебного оборудования "Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения",

Комплект учебного оборудования "Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения"

Кабинет Проектной деятельности

Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования Рабочее место преподавателя:, персональный компьютер, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;

Стенды лабораторные "Монтаж и наладка электрооборудования ПГС";

Стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений»;

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебно-методическая документация, дидактические средства.

мастерская электромонтажная

Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Стенд для программирования на ONI, Макет «Сварочный аппарат для точечной сварки», Стенды для программирования на ПЛК ОВЕН, Макеты силовой электроустановки, Макеты квартирной сети освещения, Макет «Освещение частного дома с независимым источником питания», Макет «Ветряная мельница» Зарядное устройство на солнечной батарее, Стенды для скруток, Стенды «Монтаж домовых электросетей».

Учебные кабины электромонтажника;

Стенд учебный «Технологии открытого и скрытого электромонтажа»;

Стенды учебные «Технология электромонтажных работ»; Набор стартовый LOGO! (Кабель USB Программное обеспечение, отвертка, руководство пользователя); Принтер Brother P-touch PT-E110VP переносной; Реле времени астрономическое PCZ;

Реле логистическое PLR-S. 8DI/8DO серии ONI;

Реле логистическое PLR-S. CPU1410 серии ONI;

Реле логистическое PLR-S. USB кабель081661;

Реле логистическое PLR-S.CPU1206 (PLR-S-CPU-1206);

Реле логистическое PLR-S.CPU1410 (PLR-S-CPU-1410);

Реле тепловое РТИ-1304 0,4-0,63А;

Термореле;

Программируемое реле Овен ПР110-220.8ДФ.4Р;

Программируемое реле Стартовый набор;

Мегаомметр SEW 2105 ER; Мультиметр цифровой Master MAS830L IEK; Диски магнитные неодимовые; Верстаки с драйвером (5 выдвижных ящиков разных по высоте); Стусло прецизионное наклонное 600мм; Тележки инструментальные шести полочные Техрим; Дрели шуруповерты Hitachi DV 18; Датчик уровня воды NM4012; Комплект для программирования ОВЕН ПР-КП20; Комплект программирования ПР110/ПР114 ПР-КП20; Мультиметры М830В; Мультиметры цифровой; Щиты монтажные; Электродвигатели однофазные; Электродвигатели трехфазные; Электромонтажный инструмент; Пистолет клеевой 11 мм 80; Программатор AVR BM9010; Программатор USB ISP AVR Programmer; Источник питания импульсный; Устройство зарядное для кроны 9V, AA, AAA, C, D Robi-ton multiCharger для 6 аккумуляторов; Стремянки стальные, 3 ступени Паяльники с деревянной ручкой Stayer MASTER Помещение для самостоятельной работы обучающихся Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-

профилактического

лабораторного

оборудования/спортивного

хранения

образовательную среду университета

хранения

для оборудования, инструментов и расходных материалов.

учебного

для

стеллажи

Помещение

обслуживания

оборудования Шкафы,

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

$N_{\underline{0}}$	Раздел рабочей	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата,	Подпись
п/п	программы		№ протокола заседания	председателя ПК/ПЦК
			ПК/ПЦК	тилтцк
		Рабочая программа учебной практики актуализирована. В		
	3 УСЛОВИЯ	рабочую программу внесены следующие изменения: В связи с обновлением материально-технического	13.09.2023 г.	
	РЕАЛИЗАЦИИ	обеспечения п. Материально-техническое обеспечение читать	Протокол № 1	
	УЧЕБНОЙ	в новой редакции: Контакторы		
	ДИСЦИПЛИНЫ п. 3.1 Материально-	Тепловые реле		
	техническое	Автоматические выключатели трехполюсные и		
	обеспечение	однополюсные Программируемые реле ONI с блоками питания		1
		Мультиметры		
		Мегаомметры		
		Ноутбуки Lenovo с ПО для программирования реле Электромонтажный инструмент		
		Проводниковые изделия		
		Пускатели ПРН 63-А		
		Электродвигатели асинхронные Щит с монтажной панелью		
		Насосы одновинтовые		
		Верстаки		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ	п. Учебно-методическое и информационное обеспечение	13.09.2023 г.	
	УЧЕБНОЙ	реализации программы читать в новой редакции: ПМ01	Протокол № 1	
	ДИСЦИПЛИНЫ	Основная литература		
	п. 3.2 Учебно-	1. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное		1
	методическое и информационное	пособие для вузов / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш,		
	обеспечение	Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Высшее		
	реализации программы	образование). — ISBN 978-5-534-01372-6. — Текст :		
	программы	электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].		
		— URL: https://urait.ru/bcode/490129 2. Жуловян, В. В. Электрические машины:		
		электромеханическое преобразование энергии: учебное		
		пособие для среднего профессионального образования /		
		В. В. Жуловян. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-		
		534-04293-1. — Текст: электронный // Образовательная		
		платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515010		
		3. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и		
		системы интеллектуального управления		
		электротехническими комплексами: учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. — Москва:		
		ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Высшее		
		образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-00091-707-7		
		Текст : электронный URL: https://znanium.com/catalog/product/1896999		
		4. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое		
		оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. —		
		Москва : ИНФРА-М, 2023. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-013394-2.		
		- Текст : электронный URL:		
		https://znanium.com/catalog/product/1894612		
		5. Анчарова, Т. В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учебник / Т.В.		
		Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. — 2-е изд.,		

- перераб. и доп. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. 415 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-00091-500-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1911021
- 6. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. 271 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015611-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1913632
- 7. Шелякин, В. П. Электрический привод: краткий курс: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Шелякин, Ю. М. Фролов; под редакцией Ю. М. Фролова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 253 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-00098-6. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/514179
- 8. Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. 3-е изд. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. 238 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-00091-451-9. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1940919
- 9. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник / Ю.Д. Сибикин. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2023. 405 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013093-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1922318
- 10 Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 398 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-13776-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512918
- 11 Серебряков, А. С. Автоматика: учебник и практикум профессионального для среднего образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Юрайт, 2023. — Москва: Издательство (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15853-3. — Текст : электронный // Образовательная Юрайт платформа [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/509881

Дополнительная литература

- 1. Электроника: электрические аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 250 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10370-0. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517771
- 2. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы: vчебное пособие ДЛЯ среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10311-3. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: https://urait.ru/bcode/517713

- 3. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению : учебное пособие / В.П. Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2023. 136 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013424-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1903149
- 4. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 275 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07913-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/512919
- 5. Ополева, Г. Н. Электроснабжение промышленных предприятий и городов: учебное пособие / Г.Н. Ополева. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. 416 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-8199-0769-6. Текст: электронный.

https://znanium.com/catalog/product/1839660

- 6. Лыкин, А. В. Электрические системы и сети: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Лыкин. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 362 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10376-2. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/517784
- 7. Немировский, А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. 4-е изд., доп. Москва : Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. 174 с. ISBN 978-5-9729-0404-4. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1168656
- 8 Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. 271 с.: ил. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006952-4. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705
- 9 Шишмарёв, В. Ю. Автоматика: учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 280 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09343-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/515493 ПМ02

Основная литература

- 1. Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 423 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10399-1. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/442539
- 2. Бабокин, Г. И. Электротехника и электроника: бытовая техника. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Бабокин, А. А. Подколзин, Е. Б. Колесников. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2019. 407 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10398-4. Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/442540

Дополнительная литература

- 1. Кравченко, И.Н. Технологические процессы техническом сервисе машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. Ф. Пузряков, В. М. Корнеев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znanium.com]. (Высшее образование: Бакалавриат). Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=328589
- 2. Современные холодильники: устройство и ремонт / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. 112 с. (Ремонт, выпуск 140). ISBN 978-5-91359-203-3. Текст
- 3. Романович, Ж. А.Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов [Электронный ресурс] : учебник / Ж.А. Романович, В. А. Скрябин, В. П. Фандеев. 3-е изд. Москва :Дашков и К, 2018. 316 с.: ISBN 978-5-394-01631-8 Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=286438

ПМ03

Основная литература:

- 1. Виханский, О. С. Менеджмент [Электронный ресурс]: учебник для ср. спец. учеб. заведений / Виханский О. С., Наумов А. И. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. 288 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329753
- 2. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О.Г. Туровца. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2022. 506 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015612-5. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1841093 (дата обращения: 13.09.2023). Режим доступа: по подписке. Режим доступа: по подписке.
- 3. Экономика и организация производства : учебное пособие / под ред. Ю. И. Трещевского, Ю. В. Вертаковой, Л. П. Пидоймо ; рук. авт. кол. Ю. В. Вертакова. Москва : ИНФРА-М, 2023. 381 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006517-5. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1896951 (дата обращения: 13.09.2023). Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

- 1. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс] : учебник для ср. спец. учеб. заведений.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов. Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. 256 с. Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=336425
- 2. Виниченко, В. А. Бережливое производство : учебное пособие / В. А. Виниченко. Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. 100 с. ISBN 978-5-7782-4328-6. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254 (дата обращения: 13.09.2023). Режим доступа: по подписке.

ПМ05

Основная литература:

1. Сибикин, Ю. Д. Современные электромонтажные изделия и устройства на напряжение до 1000 вольт : справочник / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 510 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1860517. - ISBN 978-5-16-017538-6. - Текст : электронный.

https://znanium.com/catalog/product/1860517 (дата обращения: 09.05.2023). – Режим доступа: по подписке.

- 2. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование : учебник / В.П. Шеховцов. 3-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2023. 407 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013394-2. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1894612 (дата обращения: 09.05.2023). Режим доступа: по подписке.
- 3. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В. Л. Лихачев. Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. 608 с. ISBN 978-5-91359-184-5. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1227719 (дата обращения: 09.05.2023). Режим доступа: по подписке. Дополнительная литература:
- 1. Шеховцов, В. П. Аппараты защиты в электрических сетях низкого напряжения : учебное пособие / В.П. Шеховцов. Москва : ИНФРА-М, 2023. 160 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-016326-0. Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1915322 (дата обращения: 09.05.2023). Режим доступа: по подписке.
- 2. Абдулвелеев, И. Р. Основы электробезопасности в электроэнергетике: учебное пособие / И. Р. Абдулвелеев. Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. 100 с. ISBN 978-5-9729-1074-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1902464 (дата обращения: 09.05.2023). Режим доступа: по подписке