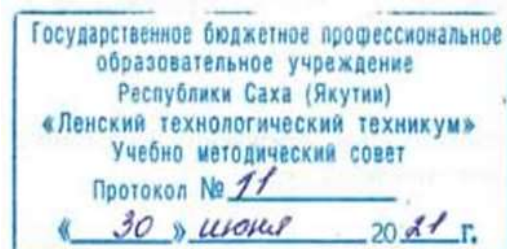


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бутакова Оксана Стефановна
Должность: директор
Дата подписания: 23.10.2024 08:51:59
Уникальный программный ключ:
92ebe478f3654efe030354ec9c160360cb17a169

Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
Государственное бюджетное профессиональное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия) «Ленский технологический техникум»



**Рабочая программа учебной практики
профессионального модуля
ПМ.02. «Проверка и наладка электрооборудования»
МДК 02.01. «Организация и технология проверки электрооборудования»
МДК 02.02. «Контрольно- измерительные приборы
для профессии промышленных предприятий»
для профессии
13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

Форма подготовки очная

Аннотация программы

Рабочая программа **профессионального модуля** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)** утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. №802.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Ленский технологический техникум»

Разработчики:

1. Кнотов Леонид Владимирович, преподаватель ГБПОУ РС(Я) «Ленский технологический техникум».

Ф.И.О полностью, ученая степень, звание, должность, категория.

Рецензенты:

1. _____ (подпись рецензента и дата)

Ф.И.О полностью, ученая степень, звание, должность, категория.

2. _____ (внешняя рецензия прилагается)

Ф.И.О полностью, ученая степень, звание, должность, категория.

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией «Профессиональной подготовки»

Протокол № 10 «24» июня 2021 г.

Председатель ПЦК Г. Лучина /Лучина Г.А. /

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	5
3. Структура и содержание профессионального модуля	6
4. Условия реализации профессионального модуля	14
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Проверка и наладка электрооборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проверка и наладка электрооборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, повышении квалификации рабочих электротехнического профиля.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;

знать:

- общую классификацию измерительных приборов;
- схемы включения приборов в электрическую цепь;

- документацию на техническое обслуживание приборов;
- систему эксплуатации и поверки приборов;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 444 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 156 час., включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 46 час.;

консультаций- 2 час.;

учебной и производственной практики – 288 час.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - **Проверка и наладка электрооборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала
ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования МДК, разделов профессионального модуля	Всего, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего часов	в т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 – 2.3	ПМ 02. Проверка и наладка электрооборудования	156	108	32	46		
ПК 2.1 – 2.2	МДК 02.01. Организация и технология проверки оборудования	78	54	16	23		
ПК 2.3 – 2.3	МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы	78	54	16	23		
ПК 2.1 – 2.3	Учебная практика	108				108	
ПК 2.1 – 2.3	Производственная практика	180					180
	<i>Всего:</i>	444	108	32	46	108	180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования		<p style="text-align: center;">156</p> <p style="text-align: center;">76/32/46</p>	
МДК 02.01. Организация и технология проверки оборудования		<p style="text-align: center;">78</p> <p style="text-align: center;">38/ 16/ 23</p>	
МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы		<p style="text-align: center;">78</p> <p style="text-align: center;">38 / 16/ 23</p>	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1ПМ Организация и технология проверки электрооборудования			
МДК 02.01. Организация и технология проверки электрооборудования		78 38/16/23	
Тема 1.1. Введение	Содержание		
	1. Общие правила приема в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включения его в работу.	4	1
	2. Электрические схемы. Исполнительные рабочие схемы первичных и вторичных электрических соединений.		1 1
	Практические занятия		
	1. Составление электрических схем	4	2
	2. Чтение схем и чертежей		2
Тема 1.2. Технология приёма в эксплуатацию и включение в работу отдельных видов электрооборудования	Содержание		
	1. Приём в эксплуатацию и включение в работу осветительных электроустановок	12	1
	2. Приём в эксплуатацию и включение в работу электрических аппаратов		1
	3. Приём в эксплуатацию и включение в работу оборудования распределительных устройств		1
	4. Приём в эксплуатацию и включение в работу кабельных и воздушных линий		1 1

	5.	Приём в эксплуатацию и включение в работу электрооборудования металлообрабатывающих станков и грузоподъемных механизмов		
	6.	Приём в эксплуатацию и включение в работу электрооборудования сварочных установок		1
	Практические занятия			
	1.	Наладка осветительных электроустановок	6	2
	2.	Регулировка контактных систем электрических аппаратов		2
	3.	Проверка контакторов, контроллеров и пускателей, наладка.		2
				2
Тема 1.3. Ведение технической документации	Содержание			
	1.	Техническая документация.	6	1
	2.	Требования к оформлению актов приемки, наладки электрооборудования		1
	3.	Протоколы испытаний.		1
	Практические занятия			
	1.	Оформление актов, протоколов, оперативных журналов	2	2
	Самостоятельная работа			
	1	Подготовить сообщение по теме	6	3
	2	Подготовить сообщение по теме		3
3	Подготовить сообщение по теме	3		
Тема 1.4. Объемы и виды испытаний	Содержание			
	1.	Виды испытаний электрических машин. Виды приёмосдаточных испытаний: при текущем ремонте электрических машин; при среднем ремонте; после капитального ремонта.	6	1
				1
	2.	Приборы и оборудование, необходимое для проведения испытаний. Схемы подключения измерительных приборов.		1
				1
	3.	Оформление документации по результатам испытаний в процессе ремонта	1	
			1	
	Практические занятия			
1.	Оформление приёмосдаточного акта, протокола испытаний.	2	2	

				2	
				2	
		Самостоятельная работа			
	1	Подготовить сообщение по теме	6	3	
	2	Подготовить сообщение по теме		3	
	3	Подготовить сообщение по теме		3	
Тема 1.5. Пробные пуски электрических машин		Содержание			
	1.	Технология проведения пробных пусков.	8	1	
	2.	Приборы и оборудование, необходимое для проведения пробных пусков.		1	
	3.	Схемы подключения измерительных приборов.		1	
	4.	Техника безопасности при проведении пробных пусков.		1	
			Практические занятия		1
	1.	Проведение пробных пусков.	2	2	
				2	
			Самостоятельная работа		
	1	Реферат по теме (7ч.)	11	3	
	2	Подготовить сообщение по теме		3	
	3	Подготовить сообщение по теме		3	
		3			
Раздел 2ПМ Контрольно- измерительные приборы					
МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы			78		
			38/16/23		
Тема 2.1. Средства измерения, применяемые в профессии		Содержание			
	1.	Основы метрологии	20	1	
	2.	Погрешность средств измерений и результатов измерений		1	
	3.	Абсолютная, относительная и приведенная погрешности		1	
	4.	Классификация средств измерений		1	
	5.	Электроизмерительные приборы		1	
	6.	Средства измерения и контроля неэлектрических величин		1	

	7	Устройство приборов различных систем: магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, электростатической и индукционной. Преобразователи неэлектрических величин в электрические величины.			
	8	Измерение силы тока. Амперметры. Измерение напряжения. Вольтметры.			
	9	Измерение мощности, ёмкости, индуктивности, коэффициента мощности и частоты.			
	10	Измерение сопротивления. Мегомметры.			
	Практические задания		14		
	1.	Измерение освещенности.			2
	2.	Измерение линейных размеров.			2
	3.	Проверка надежности контактных соединений.			2
	4.	Измерение сопротивления косвенным методом			2
	5.	Настройка и регулировка измерительных приборов.			2
	6.	Снятие показаний с приборов магнитоэлектрической системы.			2
	7.	Снятие показаний с электронных приборов.			2
	Тема 2.2. Техническая эксплуатация измерительных приборов	Содержание		18	
		1	Составление принципиальных электрических схем измерения параметров цепи		
2		Настройка и регулировка измерительных приборов.	1		
3		Функции и приёмы технического обслуживания электроизмерительных приборов.	1		
4		Снятие показаний с приборов магнитоэлектрической системы.	1		
5		Неисправности электроизмерительных приборов. Методы их устранения.	1		
6		Снятие показаний с электронных приборов.	1		
7		Расширение пределов измерения электроизмерительных приборов	1		
8		Ведение технической документации	1		
9		Проверка и поверка приборов.	1		
Практические задания		2			
1				Настройка и регулировка измерительных приборов	2
Самостоятельная работа		23			
1				Подготовить сообщение по теме (1ч.)	3
2	Реферат (5стр. 10ч.)			3	
3	Подготовить сообщение по теме (1ч.)			3	
4	Реферат (5стр. 10ч.)				

	5	Подготовить сообщение по теме(1ч.)		
Учебная практика			108	
1. Наладка осветительных электроустановок				
2. Регулировка контактных систем электрических аппаратов				
3. Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, схемам, техническим условиям				
4. Заполнение технической документации				
5. Проверка механической части электрических машин. Измерение сопротивления обмоток электрических машин в холодном состоянии				
6. Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма. Измерение воздушных зазоров и зазоров в подшипниках скольжения, измерение осевого разбега. Проверка электрической схемы соединения обмоток				
7. Определение вибрации вала, подшипников. Определение температуры нагрева подшипников, обмоток. Оформление приёмосдаточного акта, протокола испытаний				
8. Сборка схем и установок для проведения испытаний: электрических машин; электрических и электронных аппаратов; трансформаторов.				
9. Настройка и регулировка измерительных приборов.				
10. Снятие показаний с приборов. Оформление документации.				
Производственная практика			180	
Приём в эксплуатацию и включение в работу осветительных электроустановок, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				
Наладка и регулировка электрических и электронных аппаратов, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				
Приём в эксплуатацию и включение в работу трансформаторов, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				
Приём в эксплуатацию и включение в работу оборудования распределительных устройств, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				
Приём в эксплуатацию и включение в работу кабельных и воздушных линий, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				
Приём в эксплуатацию и включение в работу грузоподъёмных устройств, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				
Приём в эксплуатацию и включение в работу электрооборудования металлообрабатывающих станков, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.				

<p>Приём в эксплуатацию и включение в работу электрооборудования сварочных установок, оформление приемосдаточного акта, протоколов и актов испытаний и измерений.</p> <p>Проверка механической части электрических машин</p> <p>Измерение сопротивления обмоток электрических машин в холодном состоянии</p> <p>Проверка правильности центровки валов машины и рабочего механизма</p> <p>Измерение воздушных зазоров и зазоров в подшипниках скольжения, измерение осевого разбега («игра» вала).</p> <p>Проверка электрической схемы соединения обмоток</p> <p>Определение вибрации вала, подшипников</p> <p>Определение температуры нагрева подшипников, обмоток</p> <p>Проведение пробных пусков электрических машин</p> <p>Оформление приемосдаточных актов, протоколов испытаний</p> <p>Сборка схем и установок для проведения испытаний: электрических машин; электрических и электронных аппаратов; трансформаторов; оборудования распределительных устройств; кабельных и воздушных линий.</p> <p>Настройка и регулировка измерительных приборов.</p> <p>Снятие показаний с приборов.</p> <p>Оформление документации.</p>		
---	--	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие электромонтажной мастерской, лаборатории контрольно-измерительных приборов.

Оборудование электромонтажной мастерской и рабочих мест мастерской: электромонтажные стенды; комплекты электроустановочных аппаратов для сборки схем осветительных электроустановок, схем управления электрическими двигателями; комплекты инструментов электромонтажника; лабораторные стенды с измерительными приборами; учебный комплект электрических машин; измерительные средства; средства обеспечения электробезопасности.

Оборудование лаборатории контрольно-измерительных приборов и рабочих мест лаборатории: лабораторные стенды с измерительными приборами, измерительные средства.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- осветительные электроустановки;
- электрические и электронные аппараты;
- трансформаторы;
- оборудование распределительных устройств;
- кабельные и воздушные линии;
- грузоподъемные устройства;
- металлообрабатывающие станки;
- сварочные установки;
- электрические машины;
- измерительные средства

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 390с.
2. Гуржий, А.Н. Электрические и радиотехнические измерения: учеб.пособие/ Н.И. Поворознюк. - М.: Академия, 2015. – 272 с.

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие для начального профессионального образования. 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336с.
2. Булычев, А.Л. Электронные приборы. - М.:Лайт Лтд.,2000,- 416с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В соответствии с требованиями ФГОС, в целях реализации компетентного подхода образовательное учреждение должно предусматривать использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой для развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации программы профессионального модуля, его теоретической и практической составляющих, целесообразно основываться на принципах обучения в деятельности и в контексте предстоящей профессиональной деятельности. Его особенностью является то, что на занятиях обучающиеся самостоятельно добывают знания в процессе решения действительной или мнимой (специально моделируемой) производственной ситуации с обязательным выполнением всех фаз полного рабочего действия: информирование – планирование – принятие решения – выполнение – контроль – оценка. Преподаватель при этом выступает в роли консультанта и координатора.

Освоение профессионального модуля базируется на владении обучающимися содержанием учебных дисциплин ОП.01 «Техническое черчение», ОП.03 «Основы технической механики и слесарных работ», ОП.05 «Охрана труда», профессионального модуля ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций». Сопровождается

обязательным прохождением учебной и производственной практики на базе учебно-производственных мастерских, лабораторий, а также в условиях реального производства.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Производственная практика может проводиться рассредоточенно или концентрированно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля, высокая рабочая квалификация по профилю модуля.

Инженерно-педагогический состав: наличие среднего или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу	Соответствие выбора видов и методов проверки электрооборудованию, принимаемому в эксплуатацию. Соблюдение правил и технологической последовательности приема электрооборудования. Соответствие приемосдаточного акта предъявляемым требованиям	Комплексное практическое задание
Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала	Соответствие видов и объемов испытаний нормативным требованиям Соблюдение правил и технологической последовательности проведения испытаний Соответствие протокола испытаний результатам испытаний	Комплексное практическое задание
Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты	Соблюдение правил и технологической последовательности выполнения работ. Соответствие отклонений результатов измерения классу точности пробора Соответствие технической документации предъявляемым требованиям	Практико-ориентированное задание

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Устойчивое проявление обучающимся интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Готовность обучающегося к организации собственной деятельности на основе осознания им внешне заданных цели и способов ее достижения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

<p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>Выраженная в деятельности готовность к решению стандартных и не стандартных профессиональных задач, осуществлению текущего и итогового контроля, оценки и коррекции собственной деятельности, принятию ответственности за результаты своей работы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности</p>
<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Сформированность навыка работы с различными информационными источниками, высокая степень релевантности результата</p>	<p>Практические задания</p>
<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Грамотность использования современных методов диагностирования, работы с контрольно-измерительными приборами</p>	<p>Практические задания.</p>
<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Готовность к эффективному взаимодействию с преподавателями, сокурсниками, работниками предприятий (баз практики) по решению реальных и/или специально моделируемых ситуаций</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося</p>
<p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>Готовность к исполнению воинской обязанности</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений, неформальных бесед с обучающимися</p>

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

профессионального модуля ПМ.02

«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»
мастера производственного обучения Кнутов Л.В.

Данная программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии «**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**» и относится к профессиональному циклу.

Программа рассчитана на 444 учебных часов, в том числе: 108 часов – обязательная учебная нагрузка, в том числе 32 часов - практические занятия; 46 часов – СРС; 288 часов - учебная и производственная практики.

Структура рабочей программы соответствует разъяснениям по формированию примерных программ профессиональных модулей на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Рабочая программа состоит из 5 разделов:

- паспорта рабочей программы;
- результатов освоения ПМ;
- структуры и содержания ПМ;
- условий реализации ПМ;
- контроля и оценке результатов освоения ПМ.

Новизна данного профессионального модуля заключается в формировании профессиональных компетенций у будущего специалиста – электромонтера при изучении таких междисциплинарных курсов, как: организация и технология проверки оборудования и работа с контрольно измерительными приборами.

К курсу данной рабочей программы приложено тематическое планирование с указанием разделов и тем междисциплинарных курсов, в которых раскрыто в полном объеме содержание учебного материала, указаны темы практических занятий, а также форма проведения самостоятельной работы обучающимися в виде докладов и рефератов.

Особое внимание уделяется выполнению домашних заданий: расчетно – графическим работам, чтению схем, решению задач.

В программе указан перечень рекомендуемых учебных изданий, как основной литературы: учебники, справочники, так и дополнительные ресурсы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Считаю, что вышеуказанная рабочая программа может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по профессиональному модулю «Проверка и наладка электрооборудования» так как соответствует требованиям ФГОС основной профессиональной образовательной программы.

_____ (подпись рецензента и дата)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

профессионального модуля ПМ.02

«Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций»

мастера производственного обучения Кнутов Л.В.

Данная программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии «**Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**» и относится к профессиональному циклу.

Программа рассчитана на 444 учебных часов, в том числе: 108 часов – обязательная учебная нагрузка, в том числе 32 часов - практические занятия; 46 часов – СРС; 288 часов - учебная и производственная практики.

Структура рабочей программы соответствует разъяснениям по формированию примерных программ профессиональных модулей на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Рабочая программа состоит из 5 разделов:

- паспорта рабочей программы;
- результатов освоения ПМ;
- структуры и содержания ПМ;
- условий реализации ПМ;
- контроля и оценке результатов освоения ПМ.

Новизна данного профессионального модуля заключается в формировании профессиональных компетенций у будущего специалиста – электромонтера при изучении таких междисциплинарных курсов, как: организация и технология проверки оборудования и работа с контрольно измерительными приборами.

К курсу данной рабочей программы приложено тематическое планирование с указанием разделов и тем междисциплинарных курсов, в которых раскрыто в полном объеме содержание учебного материала, указаны темы практических занятий, а также форма проведения самостоятельной работы обучающимися в виде докладов и рефератов.

Особое внимание уделяется выполнению домашних заданий: расчетно – графическим работам, чтению схем, решению задач.

В программе указан перечень рекомендуемых учебных изданий, как основной литературы: учебники, справочники, так и дополнительные ресурсы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Считаю, что вышеуказанная рабочая программа может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по профессиональному модулю «Проверка и наладка электрооборудования» так как соответствует требованиям ФГОС основной профессиональной образовательной программы.

_____ (подпись рецензента и дата)