

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Квалификация: техник

Форма обучения очная

Магнитогорск, 2025

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»»

Председатель Меняшева С.Б.

Протокол № 5 от «22» января 2025г

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г

Разработчик (и):

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Алина Илхамовна Маркова

Оценочные материалы и методические указания для обучающихся очной формы обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом № 797 Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023; СМК-К-О-РЕ-3/34-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования; рабочей программы учебной практики

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации учебной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	4
2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	1
3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ	3
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	5
5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ	5
6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО ПРАКТИКЕ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	15

1 ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование практических навыков в пределах профессиональных компетенций (ПК), на формирование и развитие общих компетенций (ОК) в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по видам деятельности (ВД). Содержание практики определяет рабочая программа учебной практики.

Учебная практика также направлена на освоение профессии рабочего/должности служащего Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования и Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию в соответствии с ФГОС СПО и по запросу работодателя по специальности.

Практическая подготовка при реализации учебной практики может быть проведена в структурных подразделениях МГТУ им. Г.И. Носова, включая мастерские, лаборатории и учебно-производственные комплексы университета.

Допускается прохождение учебной практики в профильных организациях на основе договора о сотрудничестве.

По результатам практики представляется отчет, утвержденный организацией, в которой проходила практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих указаний.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену квалификационному / квалификационному экзамену по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Учебная практика завершается зачетом. 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.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику в организации по месту работы в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

2.1 Объем и структура учебной практики по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2.1 Объем учебной практики

Вид практики		Курс	Место проведения практики	Кол-во часов			Обоснование вариативной части	Вид аттестации и контроля
				Всего	базовая часть	вариативная часть		
ВД 4	Выполнение работ по рабочей профессии	УП.04	2	МПК	180	180	0	Текущий/ Промежуточная (зачет)
Итого					180 (в соответствии с УП)			

2.2 Содержание учебной практики

2.2 Структура и содержание учебной практики

Код ИДК ПК/ОК	Навык	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
ВД 4 Выполнение работ по рабочей профессии				
ПК 4.1.1 ОК 01.1	Н 4.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	1. Организация рабочего места электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	Основы техник выполнения работ электромонтера и электромонтажника	2
		2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.		4
		3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение.		12
ПК 4.1.2 ОК 04.2	Н 4.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	4. Поиск и устранение неисправностей.	Выполнение технической диагностики и наладки электрооборудования	6
		5. Приемосдаточные испытания и измерение сопротивления изоляции мегомметром.		6
		6. Чтение и составление электрических схем.		12
		7. Монтаж и подключение различных схем пуска асинхронного двигателя с к.з. ротором.		30
		8. Монтаж схем с программируемым реле.		12
ПК 4.1.3 ОК 09.1	Н 4.1.3 Выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования	9. Разборка и сборка асинхронного двигателя с заменой подшипников.	Выполнение слесарных простых работ	12
		10. Сверление сквозных и глухих отверстий на скобах.		6
		11. Ремонт аппаратов ручного управления.		6
ПК 4.2.1 ОК 01.3	Н 4.2.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для	12. Монтаж и демонтаж кабеленесущих систем. Установка кабельных каналов, труб ПВХ.	Выполнение базовых электромонтажных работ	6

	выполнения электромонтажных работ и его безопасного использования	13. Плоскостная разметка для установки электрооборудования		2
ПК 4.2.2 ОК 01.9	Н 4.2.2 Выполнения сборки электромонтажных схем различной сложности	14. Установка, подключение в сеть осветительной арматуры, выключателей, штепсельных розеток, патронов.	Выполнение сборки и монтажа однофазных электрических схем	6
		15. Подключение концов проводов и кабелей малого сечения к дополнительным коробкам и к винтовым контактам, зажимам ВАГО.		12
		16. Сборка схемы управления электроустановками.		12
		17. Монтаж аппаратов ручного управления.		6
		18. Монтаж защитных устройств.		6
		19. Установка пускорегулирующих аппаратов.		6
		ПК 4.2.3 ОК 01.3		Н 4.2.3 Изготовления деталей для крепления электрооборудования и их установки
21. Выполнение, опиливание, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки).	6			
22. Слесарная обработка и подгонка по месту деталей	6			
ВСЕГО				180

3 ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК, в профильных организациях на основе договора с МГТУ.

Организацию и руководство практикой (если практика проходит в организации) осуществляют руководители практики от МпК и от профильной организации.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

В соответствии с календарным учебным графиком до начала практики готовится приказ о практике на каждую учебную группу с указанием руководителя, закрепления каждого обучающегося за организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Обучающиеся, заключившие с предприятием договор о целевой подготовке, проходят практику на этих предприятиях.

Перед началом учебной практики проводится организационное собрание с целью ознакомления обучающихся с приказом, выдачи задания на практику, оформления необходимой документации, правилами техники безопасности, сроками отчетности.

1. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ КОЛЛЕДЖА ОБЯЗАН:

- распределить обучающихся по рабочим местам или по профильным организациям;
- до выхода на практику провести работу по заключению договоров о практической подготовке на период практики;
- оформить до выхода на практику документацию в соответствии с требованиями организации (пропуск, медицинская книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести до Вас цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики, к структуре отчета по практике и срокам его предоставления;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке, под подпись в журнале регистрации инструктажа по охране труда;
- реализовывать или контролировать реализацию рабочей программы практики и выполнять условия проведения практики, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- своевременно ставить руководство колледжа в известность об отсутствии обучающихся на рабочих местах;
- доводить информацию об итогах практики до методиста практической подготовки, заведующего отделением/ОПЦ;
- установить связь с наставником от предприятия/организации и обеспечить контроль сроков практики и её содержания, используя различные формы.

2. РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ:

- обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, осуществляют контроль соблюдения обучающимися графика проведения практики, правил внутреннего распорядка и трудовой дисциплины, привлекают его к общественной жизни коллектива и выполнению поручений, соответствующих видам будущей профессиональной деятельности;
- при наличии в профильной организации вакантных должностей предоставляет рабочие места обучающимся;
- предоставляет информацию, необходимую для выполнения обучающимся индивидуального задания по практике и дает заключение по отчету с оценкой работы обучающихся.
- своевременно информируют руководителя практики от МпК о нарушениях обучающимися трудового распорядка предприятия: прогулах, опозданиях и иных нарушениях трудовой дисциплины.

3. ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ОБЯЗАН:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора, имея при себе необходимый пакет документов (задание на практику, направление и т.д.);
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 36 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По результатам практики обучающимся составляется отчет. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

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.

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.

Во время прохождения учебной практики обучающийся осваивает профессию рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования и 19812 Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию в соответствии с ФГОС СПО и требованием работодателя.

Квалификационный разряд по профессии рабочего присваивается в соответствии с квалификационной характеристикой (приложение 5) после выполнения пробных работ, и сдачи квалификационного экзамена по модулю.

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.

Код ПК/ОК	ИДК компетенции	Навык	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД 4 Выполнение работ по рабочей профессии			
ПК 4.1 ОК 01 ОК 04	ПК 4.1.1 Выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений при выполнении работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Н 4.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	Отчет по практике. Составьте список необходимых инструментов и приспособлений для выполнения работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования. Включите в него основные ручные инструменты (отвертки, ключи, пассатижи), измерительные приборы (мультиметр, токовые клещи), специализированные инструменты (например, кабельный тестер) и средства защиты (изоляционные перчатки, очки). Опишите также правила использования каждого

			инструмента и приспособления для безопасной работы.
	ПК 4.1.2 Выполнение работ по обслуживанию и ремонту цехового оборудования Уо 04.02 эффективно работать в команде	Н 4.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	Отчет по практике. - Собрать и установить электрооборудование согласно проектной документации. - Провести монтаж кабельных линий, розеток, выключателей и других элементов с учетом норм и правил электробезопасности. - Подключить электрооборудование к электрической сети с учетом правильной полярности и напряжения. - Проверить корректность подключения, отсутствие коротких замыканий и утечек тока. - Использовать мультиметр для измерения напряжения, тока, сопротивления и других параметров электрооборудования. - Оценить состояние оборудования на предмет износа, перегрева, повреждений и неисправностей. - Произвести наладку электрооборудования, настроить параметры работы согласно требованиям производителя. - Проверить работоспособность оборудования после наладки.
ПК 4.1 ОК 01 ОК 04	ПК 4.1.3 Выполнение простых слесарных и монтажных работ при ремонте цехового электрооборудования Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды	Н 4.1.3 Выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования	Отчет по практике. - Проверить состояние цехового электрооборудования и выявить неисправности. - Осмотреть кабельные линии, розетки, выключатели на предмет повреждений. - Провести замену поврежденных элементов (розеток, выключателей) при необходимости. - Проверить правильность подключения оборудования к электрической сети. - Устранить простые неисправности (короткие замыкания, перегрев) при возможности. - Провести испытание электрооборудования после ремонта на работоспособность.

5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании учебной практики обучающийся предоставляет отчет.

Отчет по практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные обучающимся материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике. Содержание отчета определяется целями и задачами соответствующего ПМ, вида и программы практики.

Отчет предоставляется в течение трех дней по окончании практики руководителю практики от МпК.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- аттестационный лист по практике (Приложение 4);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- приложения к отчету.

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен квалификационный/квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО ПРАКТИКЕ

ВД 4 Выполнение работ по рабочей профессии

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

Введение. Общие сведения по данному заданию (виды, назначение, применение, технические требования). Объем введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику:

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании.

1. Отчет по практике
2. Основные виды инструмента для технического обслуживания электрооборудования
3. Виды неисправностей в электроустановках.
4. Протоколы приемосдаточных испытаний.
5. Технологическая карта на замену подшипников асинхронного двигателя
6. Фотоотчет по разделке кабеля
7. Электрические схемы с описанием, составленные и собранные во время практики.
8. Пайка и лужение, фотоотчет о проделанной работе
9. Фотоотчет о проделанных слесарных работах

Выводы - Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение. Студент делает выводы - как прошла практика, чему конкретно он научился. Какие операции ему удалось и в каких операциях были трудности при выполнении заданий и почему.

Приложения - заключительный раздел отчёта, содержащий копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др, по перечню приложений, указанному в задании на практику. Студент в приложении имеет право приложить выполненные задания (фото) или технологические карты для выполнения работы.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет

им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

Отчет по учебной практике

по специальности _____
(код и наименование специальности)

ПМ.0п _____
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) гр. _____

(И.О. Фамилия)

Организация: _____

(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации ¹

(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20____

¹ При условии проведения практики в организации на основании договора

ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ²
документов, находящихся в отчете

Обучающегося (-щейся) гр. _____
 (И.О. Фамилия)

№ п/п	Наименование документа	Стр
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение ³ №	
5.	Приложение №	
6.	Приложение №	

² Внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения

³ В качестве приложения к дневнику практики в соответствии с заданием на практику обучающийся прикладывает графические, аудио-, фото-, видео- материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

ЗАДАНИЕ
на учебную практику

Обучающегося (-щейся) гр. _____ (И.О. Фамилия)

**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического
 оборудования (по отраслям),**
(шифр и наименование специальности)
ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ
(индекс и наименование профессионального модуля)

Место практики _____

Задание на практику

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1.	Организация рабочего места электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	2
2.	Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.	4
3.	Чтение и составление электрических схем.	6
4.	Подключение концов проводов и кабелей малого сечения к дополнительным коробкам и к винтовым контактам, зажимам ВАГО.	6
5.	Сборка схемы управления электроустановками.	6
6.	Поиск и устранение неисправностей.	6
7.	Приемосдаточные испытания и измерение сопротивления изоляции мегомметром.	6
8.	Монтаж аппаратов ручного управления	2
9.	Монтаж защитных устройств.	2
10.	Установка пускорегулирующих аппаратов.	2
11.	Ремонт аппаратов ручного управления.	6
12.	Разборка и сборка асинхронного двигателя с заменой подшипников.	24
13.	Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.	6
14.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение.	12
15.	Установка, подключение в сеть осветительной арматуры, выключателей, штепсельных розеток, патронов.	6
16.	Монтаж и подключение различных схем пуска асинхронного двигателя с к.з. ротором.	36
17.	Монтаж и демонтаж кабеленесущих систем. Установка кабельных каналов, труб ПВХ.	6
18.	Монтаж схем с программируемым реле.	6
19.	Слесарная обработка и подгонка по месту деталей.	12
20.	Изготовление крепежных изделий (планки, скобы и т.д.)	6
21.	3. Выполнение, опилование, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки).	6
22.	4. Сверление сквозных и глухих отверстий на скобах.	6

23.	5. Плоскостная разметка для установки электрооборудования	6
-----	---	---

Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложения к отчету по практике

1. Фотоотчеты о каждом виде проделанных работ.
2. Электрические схемы с описанием, составленные и собранные во время практики.

Руководитель практики от МпК

_____ *И.О. Фамилия* _____ *(подпись)*
« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Представитель от предприятия/организации _____ / _____ /
(подпись) *(И.О. Фамилия, должность)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
**«Магнитогорский государственный технический университет
 им. Г.И. Носова»**
 (ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)
 Многопрофильный колледж

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

_____ (И.О. Фамилия)
 обучающийся (аяся) на _____ курсе специальности _____

_____ (шифр и наименование специальности)
 успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю:

_____ (индекс и наименование профессионального модуля)
 в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.
 в организации* _____
 _____ (наименование организации, юридический адрес)

Профессиональные и общие компетенции

- ПК 4.1 Выполнять простые и средней сложности работы по ремонту и обслуживанию цехового оборудования
 ПК 4.2 Выполнять электромонтажные работы различной сложности
 ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
 ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
 ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
 ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Виды и качество выполнения работ

Код ИДК ПК/ОК	Навык	Виды работ	Зачтено/ не зачтено
ПК 4.1.1 ОК 02.2	Н 4.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	1. Организация рабочего места электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	
		2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.	
ПК 4.1.2 ОК 04.1	Н 4.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	1. Чтение и составление электрических схем.	
		2. Подключение концов проводов и кабелей малого сечения к дополнительным коробкам и к винтовым контактам, зажимам ВАГО.	
		3. Сборка схемы управления электроустановками.	
		4. Поиск и устранение неисправностей.	
		5. Приемосдаточные испытания и измерение сопротивления изоляции мегомметром.	

ПК 4.1.3 ОК 09.1	Н 4.1.3 Выполнения монтажных и простых слесарных работ при ремонте цехового электрооборудования	1. Монтаж аппаратов ручного управления	
		2. Монтаж защитных устройств.	
		3. Установка пускорегулирующих аппаратов.	
		4. Ремонт аппаратов ручного управления.	
		5. Разборка и сборка асинхронного двигателя с заменой подшипников.	
ПК 4.2.1 ОК 09.3	Н 4.2.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения электромонтажных работ и его безопасного использования	1. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.	
ПК 4.2.2 ОК 01.3	Н 4.2.2 Выполнения сборки электромонтажных схем различной сложности	1. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение.	
		2. Установка, подключение в сеть осветительной арматуры, выключателей, штепсельных розеток, патронов.	
		3. Монтаж и подключение различных схем пуска асинхронного двигателя с к.з. ротором.	
		4. Монтаж и демонтаж кабеленесущих систем. Установка кабельных каналов, труб ПВХ.	
		5. Монтаж схем с программируемым реле.	
ПК 4.2.3 ОК 02.1	Н 4.2.3 Изготовления деталей для крепления электрооборудования и их установки	1. Слесарная обработка и подгонка по месту деталей.	
		2. Изготовление крепежных изделий (планки, скобы и т.д.)	
		3. Выполнение, опилование, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки).	
		4. Сверление сквозных и глухих отверстий на скобах.	
		5. Плоскостная разметка для установки электрооборудования	
ИТОГО			

Руководитель практики от МпК _____
(И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от организации* _____
(И.О. Фамилия, должность)

« _____ » _____ 20 ____ г.
МП

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

профессии рабочего Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

профессии рабочего Электромонтажник по силовым сетям