

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Квалификация: техник

Форма обучения
очная на базе среднего общего образования

Рабочая программа учебной практики разработана на основе 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-3/4-13-26 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования; рабочих программ профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик (и):

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Владимир Михайлович Агутин

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Светлана Борисовна Меняшева

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Монтажа и эксплуатации электрооборудования»

Председатель С.Б. Меняшева

Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026 г

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	205
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы.....	205
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	207
2.1 Объем учебной практики	207
2.2 Структура и содержание учебной практики.....	208
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	211
3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики	211
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы учебной практики	211
3.3 Общие требования к организации учебной практики.....	212
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	213

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП).

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП по видам деятельности.

Учебная практика 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):

Индекс и наименование ПК/ОК	Результаты освоения
	Владеет навыками/умеет
ВД 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	
ПК1.1 Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Н1.1.1 выбора технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования Н1.1.3 выполнения работ по техническому обслуживанию и осмотру электрического и электромеханического оборудования.
ПК1.2 Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	Н 1.2.1 выполнения работ по диагностике и испытаниям электрического и электромеханического оборудования
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
ВД 4 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	
ПК 4.1 Выполнять простые и средней сложности работы по ремонту и обслуживанию цехового оборудования	Н 4.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования У 4.1.1 Выбирать и использовать инструмент для выполнения технического обслуживания электрооборудования
	Н 4.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования У 4.1.2 Подключать электрооборудование и составлять электрические схемы У 4.1.3 Выполнять ремонт электрооборудования У 4.1.4 Выполнять диагностику электрооборудования У 4.1.5 Осуществлять поиск и устранение неисправностей У 4.1.6 Выполнять простые слесарные и монтажные работы
ПК 4.2 Выполнять электромонтажные работы различной сложности	Н 4.2.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения электро-монтажных работ и его безопасного использования Н 4.2.2 Выполнения сборки электромонтажных схем различной сложности

	Н 4.2.3 Изготовления деталей для крепления электрооборудования и их установки
	У 4.2.1 Выбирать и использовать инструмент для выполнения электромонтажных работ У 4.2.2 Монтировать кабеленесущие системы У 4.2.3 Собирать и составлять электрические схемы различной сложности У 4.2.4 Производить изготовление деталей для крепления электрооборудования и устанавливать их
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; Уо 01.02 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 эффективно работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	УП01	3	У101	36		36	направлено на удовлетворение требований работодателя ООО «ОСК». Основной целью является углубленное закрепление практических навыков безопасной и эффективной работы с электрическими машинами и аппаратурой, повышение профессионального уровня и готовности выпускников решать актуальные производственные задачи в области технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Промежуточная я (зачет)
ВД 4 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	УП.04.01	1	М108, У101, Л625	108	108	0		Промежуточная я (комплексный зачет)
	УП.04.02	1	М108, У101, Л625	72	72	0		Промежуточная я (комплексный зачет)
Итого				216				

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

2.2 Структура и содержание учебной практики

Код ПК/ОК	Навык	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объём часов	Семестр
ВД 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования				36	5
ПК1.1, ОК01	Н1.1.1 выбора технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования	1. Подготовка места выполнения работы с соблюдением требований правил охраны труда.	Техника безопасности при выполнении работ	2	5
		2. Подготовка и проверка материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы.	Инструменты и приспособления, применяемые при выполнении работ	4	5
	Н1.1.2 выполнения работ по ремонту электрического и электромеханического оборудования Н1.1.3 выполнения работ по техническому обслуживанию и осмотру электрического и электромеханического оборудования.	3. Определение причин неисправностей и устранение повреждений.	Выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	6	5
		4. Подключение и настройка реле контроля напряжения и реле времени.	Выполнение работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	6	5
ПК1.2, ОК01	Н 1.2.1 выполнения работ по диагностике и испытаниям электрического и электромеханического оборудования	5.Проверка и испытания схем управления коммутационной аппаратурой	Испытание схем управления коммутационной аппаратурой.	6	5
		6.Проверка состояния изоляции токоведущих частей по отношению к «земле» с помощью мегомметра.	Контроль состояния изоляции токоведущих частей.	6	5
		7.Измерение сопротивления изоляции электрооборудования.	Измерение сопротивления изоляции и заполнение протоколов испытаний.	6	5
ВД 4 Освоение профессий рабочих, должностей служащих					
ПК 4.1 ОК 01 ОК 04	Н 4.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по	1. Организация рабочего места электромонтёра. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	Основы техник выполнения работ электромонтера	2	2

	техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	2. Инструменты, назначение и применение. Разделка проводов и кабелей.		4	2
		3. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей. Паяние, лужение.		12	2
ПК 4.1 ОК 01 ОК 04	Н 4.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	4. Поиск и устранение неисправностей.	Выполнение технической диагностики и наладки электрооборудования	18	2
		5. Приемосдаточные испытания и измерение сопротивления изоляции мегомметром.		18	2
		6. Чтение и составление электрических схем.		12	2
		7. Монтаж и подключение различных схем пуска асинхронного двигателя с к.з. ротором.		30	2
		8. Монтаж схем с программируемым реле.		12	2
Итого УП.04.01				108	
ПК 4.2 ОК 01 ОК09	Н 4.2.1 выполнения сборки, разборки, ремонта простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов	1. Монтаж и демонтаж кабеленесущих систем. Установка кабельных каналов, труб ПВХ.	Выполнение электромонтажных работ	6	2
		2. Плоскостная разметка для установки электрооборудования		2	2
		3. Установка, подключение в сеть осветительной арматуры, выключателей, штепсельных розеток, патронов.		6	2
		4. Подключение концов проводов и кабелей малого сечения к дополнительным коробкам и к винтовым контактам, зажимам ВАГО		12	2
		5. Сборка схемы управления электроустановками.		12	2
		6. Монтаж аппаратов ручного управления.		6	2

		7. Монтаж защитных устройств.		6	2
		8Установка пускорегулирующих аппаратов.		6	
		9Изготовление крепежных изделий (планки, скобы и т.д.)		4	
		10Выполнение, опилование, прогонка резьб (болты, гайки, шпильки).		6	
		11Слесарная обработка и подгонка по месту деталей		6	
Итого УП.04.02				72	
ВСЕГО				216	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для реализации рабочей программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Мастерская *Монтажа и наладки электрооборудования*, оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Мастерская *Электромонтажная*, оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для *воспитательной работы*, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации рабочей программы учебной практики

Основные источники:

1. 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.ru/read?id=420258>

2. 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/viewer/ekspluataciya-i-remont-elektrooborudovaniya-i-sredstv-avtomatizacii-512918#page/1>

3. Сибикин, Ю. Д. Современные электромонтажные изделия и устройства на напряжение до 1000 вольт : справочник / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 510 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1860517. - ISBN 978-5-16-017538-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2239073>

4. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование : учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2212455>

Дополнительные источники:

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>

2. 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.ru/read?id=422760>

Периодические издания:

Электричество. —ISSN 2411-1333

Интернет-ресурсы:

1.Справочник ПУЭ -Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/pue/>

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: практических навыков 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	Навык	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ВД 1 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		
ПК1.1 ОК 01	Н1.1.1 выбора технологического оборудования для ремонта и технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования	Отчет по практике.
	Н1.1.2 выполнения работ по ремонту электрического и электромеханического оборудования	
	Н1.1.3 выполнения работ по техническому обслуживанию и осмотру электрического и электромеханического оборудования.	
ПК 1.2 ОК 01	Н 1.2.1 выполнения работ по диагностике и испытаниям электрического и электромеханического оборудования	
ВД 4 Освоение профессий рабочих, должностей служащих		
ПК 4.1 ОК 01 ОК 04	Н 4.1.1 Выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию электрооборудования и его безопасного использования	Отчет по практике.
	Н 4.1.2 Выполнения монтажа, подключения, технической диагностики, наладки и ремонта электрооборудования	
ПК 4.2 ОК 09 ОК 01	Н 4.2.1 выполнения сборки, разборки, ремонта простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов	

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

Все необходимые материалы отчета по практике комплектуются обучающимся согласно внутренней описи документов, находящейся в отчете.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (графические, аудио-, фото-, видеоматериалы, наглядные образцы изделий, 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.

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

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.