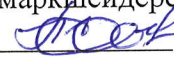
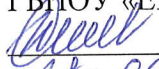


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЕНАКИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
электромеханических и
маркшейдерских дисциплин
 Л.В. Елкина
«28» 06 2024

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ГБПОУ «ЕПТ»
 О.А. Хохлова
«28» 06 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБПОУ «ЕПТ»
В.Н. Ушаков
«28» 06 2024 г.
Приказ № 28/06



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.03 Учебная практика

ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта
электрического и электромеханического оборудования энергоустановок

по специальности среднего профессионального образования:

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание

электрического и электромеханического оборудования

(по отраслям)

Очное обучение

*Рецензия
Внешняя*

Разработана на основе ФГОС СПО Приказ Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

Составитель: Кудинов Ю.В. - преподаватель ГБПОУ «ЕПТ»

Рецензенты:

1. Мирошниченко И.С. – специалист высшей квалификационной категории, преподаватель ГБПОУ «ЕПТ».
2. Корольков Р.С. - заместитель директора по ОТ и ПБ

ОП «ШАХТА КОМСОМОЛЕЦ ДОНБАССА»
ООО «ИМПЭКС-ДОН»

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта
электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»

Специальность: **13.02.13** Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

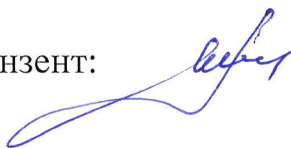
Рабочая программа модуля ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок разработана в соответствии с ФГОС СПО Приказ Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Основу программы составляет содержание модуля ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, согласованное с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В результате изучения профессионального модуля обучающиеся должны освоить основной вид деятельности ВД 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Образовательные технологии обучения представлены по видам учебной работы (аудиторная и внеаудиторная), характеризуются не только общепринятыми формами (лекции и практические занятия), но и интерактивными формами (просмотр видеофильмов и создание мультимедийных презентаций), а также подготовка и защита докладов и рефератов. Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.

Рецензент:



И.С. Мирошниченко
преподаватель ГБПОУ «ЕПТ»,
специалист высшей категории

АННОТАЦИЯ

на рабочую программу

УП.03 Учебная практика

ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок **по специальности** среднего профессионального образования:

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа модуля УП.03 Учебная практика ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок разработана в соответствии с ФГОС СПО Приказ Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Основу программы составляет содержание модуля УП.03 Учебная практика ПМ 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, согласованное с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь навыки: проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе; выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.

Уметь проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние, проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок.

Знать документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок; правила эксплуатации электротехнических установок; технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.

Преподаватель ГБПОУ «ЕПТ»:



Кудинов Ю. В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УП.03 Учебная практика

ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок **по специальности** среднего профессионального образования:

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС СПО Приказ Минпросвещения РФ от 27.10.2023 г. №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Место профессионального модуля в структуре образовательной программы: УП.03 Учебная практика профессионального модуля ПМ.03 является частью профессиональных модулей профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Профессиональный модуль обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по виду деятельности ВД 3 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Особое значение профессиональный модуль имеет при формировании и развитии ОК 01-09, ПК 3.1-3.3.

1.2 Цели и задачи модуля. Требования к результатам освоения модуля

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля
В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 03. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных
ВД 3	Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок
ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь навыки	– проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе, – выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.
--------------	---

Уметь	– оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, – проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние, – пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок, – проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок.
Знать	– документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, – правила эксплуатации электротехнических установок, – технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Место учебной практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО).

УП.03 Учебная практика профессионального модуля ПМ.03 является частью профессиональных модулей профессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Профессиональный модуль обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по виду деятельности ВД 3 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3.2 Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;

Количество недель (часов) на освоение рабочей программы учебной практики: всего 1 неделя - 36 часов.

УП.03. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

№ п/п	Содержание учебного материала	Объем часов	Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов	Уро вень освое
1	Организация монтажных работ: применяемый инструмент. Механизмы и приспособления	3	ОП.13 Охрана труда горной отрасли П.00Профессиональный цикл	3
2	Соединение и оконцевание проводов и кабелей	3	МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов	3
3	Составление электромонтажных, функциональных и принципиальных схем автоматизации электропривода	3	МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов	3
4	Монтаж, демонтаж и пайка полупроводниковых элементов, микросхем, печатных плат, резисторов и конденсаторов	3	МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов	3
5	Монтаж и демонтаж разъёмов, переключателей и блоков питания	3	МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов	3
6	Монтаж электрических соединительных линий	3	МДК.03.01 Основы энергоснабжения объектов	3
7	Проверка маркировки выводов обмоток машин переменного и постоянного тока	3	МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	3

8	Расшифровка буквенных и цифровых обозначений паспортных табличек электрических машин постоянного и переменного тока	3	МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	3
9	Проверка изоляции и омического сопротивления обмоток приборами	3	МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	3
10	Сборка схемы осветительной сети с люминесцентными лампами	4	МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	3
11	Сборка схем осветительных установок, опробование в работе	4	МДК.03.02 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации электрооборудования энергоустановок	3
12	Дифференцированный зачет	1		3
Всего:		36		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- приказ о направлении на практику;
- инструкция по технике безопасности;
- утвержденная программа практики.

4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- перечень утвержденных заданий по видам и этапам практики;
- перечень методических рекомендаций (указаний) для обучающихся по выполнению видов работ и этапов практики;
- рекомендации по выполнению отчетов по практике.

4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:

Учебный подземный горный полигон;
Лаборатории: Горной электротехники, Горной механики, Транспорта;
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методического обеспечения дисциплины;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- электромеханические приборы и инструменты;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- экран для отображения информации на вертикальной плоскости;
- средства для отображения информации на экране.

4.4 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

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.com/catalog/product/1913632>
2. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293- 1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/492855>
3. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491141>

4. Олифиренко, Н. А. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02): Учебное пособие (ФГОС) / Олифиренко Н.А., Галанов К.Д., Овчинникова И.В. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2018. - 279 с. (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-222-28645-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977553>
5. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978- 5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1743578>
6. Сибикин,Ю.Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134- 844-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138794>
7. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для СПО / Н. К. Полуянович. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-6760-0
8. Малафеев С. И. Надежность электроснабжения : учебное пособие для СПО / С. И. Малафеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6807-2
9. Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок ООО ДиректМедиа, 2020 г. – 464 с.
10. Курбатова О.А., Павлюченко В.М. Монтаж и ремонт горных машин и электрооборудования: Учеб. пособие. 2 изд. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ. - 2015. – 286 с.
- 11.Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учеб. / В. А. Дайнеко. - 2-е изд. , стер. - Минск : РИПО, 2020. - 379 с. - ISBN 978-985-7234-43-1. - Текст : электронный // ЭБС

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 1 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 222 с. Текст : электронный.
2. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика: энергетическое оборудование. В 2 ч. Часть 2 : справочник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. // – Текст : электронный.

Электронные библиотечные системы

1. Ресурс Цифровые учебные материалы <http://abc.vvsu.ru/>
2. Ресурс ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: www.biblioclub.ru
3. Ресурс ЭБС «Руконт»: www.rucont.ru

4.5 Требования к руководителям практики от образовательного учреждения.

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения СПО: наличие высшего или технического профессионального образования, соответствующего профилю ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок по специальности среднего профессионального образования: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и удостоверение квалификации электрослесаря.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
уметь: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и электрического и электромеханического оборудования; знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием	выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов.