

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ.

Директор Морского колледжа

М.М. Майстришин
«10» _____ 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Производственная практика; ПП.02.01 Производственная практика; ПП.03.01 Производственная практика

специальность

13.02.13

Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

уровень среднего профессио-
нального образования

Специалист среднего звена

квалификация

Техник

Год приема

2025

Севастополь
2025

Программа производственной практики ПП.01.01 – ПП.03.01, реализуемой в рамках профессиональных модулей: ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок, разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (3 года 10 месяцев), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

Организация-разработчик: ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

Разработчики:

Масалов Алексей Владимирович, преподаватель

Васильченко Ольга Ивановна, преподаватель

Хмелин Виталий Викторович, преподаватель

Платонов Борис Борисович, преподаватель

Рассмотрено и одобрено на заседании
цикловой комиссии

«Электромеханических дисциплин»

Протокол № 8

« 7 » 02 2025г.

Председатель цикловой комиссии

Масалов А.В. / 

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
программы производственной практики по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

этап практики производственная
по профессиональным модулям:

ПП.01.01 Производственная практика «ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

ПП.02.01 Производственная практика «ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

ПП.03.01 Производственная практика «ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»

**с организацией, направление деятельности которой соответствует профилю
подготовки обучающихся**

Программа практики(в том числе содержание и планируемые результаты, формы отчетности и оценочные материалы, описание процедуры оценки общих и профессиональных компетенций обучающихся, освоенных ими в ходе обучения), разработанная в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.10.2023 № 797, направленная на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся, учитывая специфику региона и запросов организации.

Наименование организации, направление деятельности которой соответствует профилю подготовки обучающихся	Руководитель организации (или уполномоченное им лицо)
ООО «Восход»	Генеральный директор   <u>М.Н. Фурашев</u> (И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы производственной практики	3
2. Структура и содержание производственной практики	6
3. Условия реализации производственной практики	10
4. Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить виды деятельности, определенные образовательной программой, и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

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 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

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3	Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.2	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.3	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
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

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

ПП.01.01 Производственная практика (ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	
Иметь практический опыт	осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования; проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования; технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока
Уметь	обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; читать электрические и простые электронные схемы; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления; эксплуатировать электроприводы и системы управления ими
Знать	методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей; основы монтажа электрооборудования; устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования
ПП.02.01 Производственная практика (ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	
Иметь практический опыт	подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения; подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции; работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
Уметь	вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; вести техническую документацию; выполнять чертежи и читать электрические схемы; контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты; контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы; организовывать рабочие места, их техническое оснащение
Знать	назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования; правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации; правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии; состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования; схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; технологический процесс производства электрической энергии; характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения
ПП.03.01 Производственная практика (ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)	
Иметь практический опыт	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, техно-

	логической и эксплуатационной документации; проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе
Уметь	оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах; пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок; 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

По итогам производственной практики обучающийся оформляет дневник и отчет. Разделы и содержание отчета должны соответствовать тематическому плану практики. По прибытию с практики в учебное заведение обучающийся защищает отчет и сдают зачет.

1.2. Количество часов, отводимое на прохождение производственной практики

Всего на производственную практику учебным планом предусмотрено – 960 часов, в том числе:

ПП.01.01 Производственная практика (ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования) – 504 часа + 24 часа консультаций;

ПП.02.01 Производственная практика (ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования) – 108 часов;

ПП.03.01 Производственная практика (ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок) – 324 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура производственной практики

Коды компетенций, осваиваемых при прохождении практики	Наименования практик в соответствии с учебным планом образовательной программы	Объем практики
<i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3</i>	ПП.01.01 Производственная практика (ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	528
<i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3</i>	ПП.02.01 Производственная практика (ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)	108
<i>ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2</i>	ПП.03.01 Производственная практика (ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)	324
	Всего:	960

2.2. Содержание производственной практики

<i>Тематический план производственной практики</i>		<i>Содержание производственной практики</i>	<i>Объем часов</i>
ПП.01.01 Производственная практика (ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)			504
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		6
	1	Цель и задачи практики	
	2	Выдача индивидуального задания на практику	
	3	Инструктаж по технике безопасности в ходе прохождения практики	
Тема 2. Монтаж сетей и электрооборудования	Содержание материала		276
	1	Монтаж электрических сетей	
	2	Монтаж электродвигателей и аппаратов	
	3	Монтаж электрооборудования	
Тема 3. ТО и ремонт сетей и электрооборудования	Содержание материала		108
	1	ТО и ремонт электрических сетей	
	2	ТО и ремонт электрического оборудования (машины, трансформаторы)	
	3	ТО и ремонт электрической аппаратуры (коммутационной, защитной, управления и т.д.)	
Тема 4. Проверка и испытания сетей и электрооборудования	Содержание материала		108
	1	Проверка электрической части электрооборудования. Проверка состояния изоляции электрооборудования	
	2	Испытания и пробный пуск электрических машин. Испытание и наладка устройств, планирование и организация монтажных, ремонтных и эксплуатационных работ	
Тема 5. Итоговое занятие	Содержание материала		6
	1	Подготовка и оформление отчета	
ПП.02.01 Производственная практика (ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования)			108
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		6
	1	Цель и задачи практики.	
	2	Выдача индивидуального задания на практику	
	3	Инструктаж по технике безопасности в ходе прохождения практики	
Тема 2.	Содержание материала		36
	1	Планирование ремонтов электротехнического оборудования	

Тематический план производственной практики	Содержание производственной практики		Объем часов
Планирование работ и рабочая документация	2	Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	
	3	Составление сметы затрат на ремонт. Составление калькуляции работ по этапам ремонта электроустановок	
	4	Составление сетевого графика ремонта электрооборудования. Оформление наряда-допуска на работу	
Тема 3. ТО и ремонт электротехнического оборудования	Содержание материала		60
	1	ТО и ремонт бытового и производственного электрического и электромеханического оборудования	
Тема 4. Итоговое занятие	Содержание материала		6
	1	Подготовка и оформление отчета	
ПП.03.01 Производственная практика (ПМ.03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок)			324
Тема 1. Организационное занятие	Содержание материала		6
	1	Цель и задачи практики.	
	2	Выдача индивидуального задания на практику	
	3	Инструктаж по технике безопасности в ходе прохождения практики	
Тема 2. Электроснабжение	Содержание материала		138
	1	Проводная и кабельная продукция. Ремонт электрических сетей. Монтаж электропроводок. Обслуживание и эксплуатация кабельных линий. ТО, ремонт и эксплуатация электрического освещения и осветительной арматуры.	
	2	Источники электроэнергии, их ТО и эксплуатация. Аварийные источники электроэнергии, их ТО и эксплуатация. Техническое использование, обслуживание и ремонт трансформаторов.	
	3	Обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Ремонт коммутационной аппаратуры. Ремонт распределительных устройств. Обслуживание и ремонт аппаратуры релейной защиты. Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств.	
Тема 3. Системы управления энергоустановками	Содержание материала		174
	1	Участие в монтаже и наладке систем контроля, сигнализации состояния электрического оборудования. Монтаж систем защиты электрического оборудования. Обслуживание системы управления электрическим приводом. Монтаж системы управления электрическим приводом с помощью преобразователя частоты и программируемого реле	
	2	Ремонт и обслуживание электротехнического оборудования энергоустановок	

<i>Тематический план производственной практики</i>	<i>Содержание производственной практики</i>		<i>Объем часов</i>
Тема 4.	Содержание материала		6
Итоговое занятие	1	Подготовка и оформление отчета	
		Консультации	24
		Практическая подготовка	936

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Выполнение программы производственной практики осуществляется на производственной базе предприятий города и региона, в качестве практиканта или в штатной должности электрика / электромонтажника / слесаря-электрика.

Для выполнения программы производственной практики используется электрическое, электромеханическое и энергетическое оборудование, элементы и системы автоматики и различных сигнализаций, производственная документация.

3.2. Информационное обеспечение практики

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

1. Варварин, В. К. Выбор и наладка электрооборудования: справочное пособие / В.К. Варварин. — 3-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 238 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-451-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1940919> – Режим доступа: по подписке.

2. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537743>.

3. 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, 2024. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537742>.

4. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544308>.

5. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18048-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534196>.

6. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542320>.

7. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтажника: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023 — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012526-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865505> – Режим доступа: по подписке.

8. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник / Ю. Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 405 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013093-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1922318> – Режим доступа: по подписке.

9. Сивков, А. А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537960>.

10. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования: учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.Ф. Пузряков, В.М. Корнеев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 346 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015625-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103200> – Режим доступа: по подписке.

11. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103203> – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Климова, Г. Н. Электрические системы и сети. Энергосбережение: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Климова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18109-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534299>.

2. Матвеев, С. В. Электрические аппараты: учебник для СПО / С. В. Матвеев. — Саратов: Профобразование, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-4488-1343-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/118464> - Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Организация производства: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16518-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544926>.

4. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острецов, А. В. Палицын. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538713>.

5. Ушаков, В. Я. Электроэнергетические системы и сети: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Я. Ушаков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 393 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18063-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534221>.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://znanium.com/>;
2. <https://urait.ru/> ;
3. <https://e.lanbook.com/>;
4. <https://profspo.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока. Умения: читать электрические и простые электронные схемы; обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; эксплуатировать электроприводы и системы управления ими; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. Знания: устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей; основы монтажа электрооборудования.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: проведения диагностики и профилактических испытаний электрооборудования. Умения: читать электрические и простые электронные схемы; обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; эксплуатировать электроприводы и системы управления ими; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. Знания: устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования. Умения: читать электрические и простые электронные схемы; обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; эксплуатировать электроприводы и системы управления ими; эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления. Знания: устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения; подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции,	Экспертное наблюдение при выполнении

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
	Умения: определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы; выполнять чертежи и читать электрические схемы; вести техническую документацию; контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты. Знания: назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования; технологический процесс производства электрической энергии; схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования; правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации; характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.	практических заданий
ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт: подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения; подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции. Умения: определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы; выполнять чертежи и читать электрические схемы; вести техническую документацию. Знания: назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования; технологический процесс производства электрической энергии; схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы; состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования; правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации; характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований	Практический опыт: работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.	Экспертное

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
охраны труда, промышленной и пожарной безопасности	Умения: вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве; контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины; организовывать рабочие места, их техническое оснащение. Знания: правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.	наблюдение при выполнении практических заданий
ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	Практический опыт: проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе. Умения: оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах; проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние. Знания: документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок; правила эксплуатации электротехнических установок; технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	Практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации. Умения: пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок; проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок. Знания: документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок; правила эксплуатации электротехнических установок; технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
Общие компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение при выполнении практических заданий
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания	Экспертное наблюдение

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
	о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.	при выполнении практических заданий

Бланк задания на практику

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж**

**ЗАДАНИЕ
на производственную практику**
(вид практики)

_____ (этап практики, указывается для производственной практики)

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

обучающемуся _____ курса группы _____

_____ (Ф.И.О. обучающегося)

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

в объеме _____ часов с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.

место прохождения практики _____

_____ (наименование организации)

№	Вопросы, подлежащие изучению	Сроки выполнения (объем, час)

«_____» _____ 20__ г.

Руководитель практики от СевГУ

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О.)

Председатель цикловой комиссии

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от организации

_____ (подпись)

_____ (Фамилия И.О.)

Задание получил

_____ (подпись обучающегося)

_____ (Фамилия И.О. обучающегося)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж

ОТЧЕТ
о прохождении производственной практики

ПМ 0 _____
(наименование профессионального модуля, не указывается для преддипломной практики)

_____ (Ф.И.О. обучающегося)
специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
_____ (код и наименование)
электромеханического оборудования (по отраслям)

курс _____ группа _____
место прохождения практики: _____
_____ (наименование организации)

сроки прохождения с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Отчет составил:

(подпись) (Фамилия И.О.)

ОТЧЕТ ПРОВЕРИЛ:

Руководитель практической подготовки
от профильной организации

(подпись) (Фамилия И.О.)

Руководитель практической подготовки от
СевГУ

(подпись) (Фамилия И.О.)

Оценка _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Морской колледж

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

отделение: _____

уровень образования: среднее профессиональное образование

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

_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____
_____ курс, группа _____	семестр _____

Вид практической подготовки производственная практика ПП.00.00 в рамках ПМ.0

Сроки _____

Место прохождения _____

Приказ о направлении на практику от «__» _____ 202__ года № _____

Руководитель от СевГУ

(должность, Фамилия ИО ответственного лица)

Руководитель от
профильной организации

(должность, Фамилия ИО ответственного лица)

Отметки о проведении инструктажа

Наименование инструктажа	Дата проведения инструктажа	ФИО, должность инструктирующего	Подпись	
			Инструктирующего	Инструктируемого

Прибыл в организацию «__» _____ 202__ года

(подпись)

(должность, Фамилия ИО ответственного лица)

Убыл из организации «__» _____ 202__ года

(подпись)

(должность, Фамилия ИО ответственного лица)

Задание (вопросы для отчета)

№	Вопросы, подлежащие изучению	Сроки выполнения

Руководитель от СевГУ

(подпись)

(Фамилия И.О.)

Планируемые результаты практики

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты практики
ПК	
ПК	
ПК	

Содержание практики

Наименование разделов (этапов) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формируемые компетенции	Период освоения

Рабочие записи во время практики

[illegible]

Руководитель от организации

(подпись)

(Фамилия И.О.)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ по практической подготовке

(этап практической подготовки)

В рамках освоения ПМ.0 _____

Сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Виды работ	Оценка	Уровень освоения компетенции (освоена/освоена частично/не освоена)	
			Руководитель практики от СевГУ	Руководитель практики от организации

Характеристика учебной и профессиональной деятельности: в период прохождения практической подготовки обучающийся показал _____

Общая оценка по итогам практической подготовки _____

Руководитель от организации _____

(подпись)

(Фамилия И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося по освоению компетенций в период практической подготовки

(этап практической подготовки)

В рамках освоения ПМ.0

Результаты практической подготовки

1. Программа выполнена: ☐ в полном объеме ☐ частично ☐ не выполнена
2. Характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практической подготовки

Показатель:	Оценка			
	неудовл. (2)	удовл. (3)	хорошо (4)	отлично (5)
Уровень теоретических знаний				
Уровень практических навыков				
Готовность к профессиональной деятельности				
Качество выполнения производственных заданий				
Степень самостоятельности при выполнении заданий				
Уровень ответственности				
Пунктуальность				
Вежливость и субординация				
Рациональное использование рабочего времени				
Продуктивность выполнения заданий				
Исполнительность				
Соблюдение трудовой дисциплины				

3. Оценка за выполнение заданий в период прохождения практической подготовки:

☐ отлично ☐ хорошо ☐ удовлетворительно ☐ неудовлетворительно

4. Участие в общественной жизни организации (судна): ☐ активное ☐ пассивное

Рекомендуемая оценка за этап практической подготовки

Руководитель от организации

(подпись)

(Фамилия И.О.)

«_____» _____ 20__ г.

Итоговая оценка результатов прохождения этапа практики

Дата сдачи отчета «_____» _____ 20__ г.

Оценка: _____

Руководитель от СевГУ

(подпись)

(Фамилия И.О.)

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
внесенных в рабочую программу**

№ изменения, дата изменения; номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
ФИО и подпись лица, внесшего изменения	