

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
«НОВОСИБИРСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НСО «НЭК»)**

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебно-методической работе
Заруцкая Т.А. Заруцкая

«27» кабры 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01. «ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»
Специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

Рассмотрено
на заседании кафедры
Электро-и теплоэнергетики
Протокол № 4 от «27» кабры 2023 г.

Заведующий кафедрой: Е.А. Авершина Е.А. Авершина

2023 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ НСО «НЭК»

Разработчики:

Токовой П.В., мастер 1 квалификационной категории
Авершина Е.А., преподаватель высшей квалификационной категории

Согласовано:
Заведующий УПР _____ Л.Н. Ильина

« 24 » _____ 2023 г.

Методист _____ Т.Ю. Рахметова

« 24 » _____ 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

(стр.)

1. ПАСПОРТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупнённую группу 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

1.2. Цели и задачи производственной практики

Углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

всего – 4 недели, 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате освоения программы производственной практики обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции, углубить первоначальный практический опыт.

Код	Наименование результата обучения
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
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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности по видам профессиональной деятельности: Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание производственной практики

Код ПК	Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов
1	2	3	4
	Вводный инструктаж	Инструктаж по охране труда. Инструктаж на рабочем месте. Ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по охране труда, знакомство с руководителями практики от организации, решение организационных вопросов. Трудоустройство	6
ПК.1.1.	Тема 1.1. Внешний осмотр электрооборудования	Экскурсия по предприятию. Внешний осмотр электрооборудования.	2
ПК1.3	Тема 1.2. Снятие показаний с приборов учета электроэнергии. Снятие параметров электрооборудования.	Снятие показаний с приборов учета электроэнергии. Снятие параметров электрооборудования.	4
ПК.1.1.	Тема 1.3 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования в составе бригады	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования в составе бригады	36
ПК1.2	Тема 1.4 Проведение испытаний электрического и электромеханического оборудования	Проведение испытаний электрического и электромеханического оборудования	12
ПК1.3	Тема 1.5. Снятие показаний с	Снятие показаний с приборов учета электроэнергии. Снятие	6

	приборов учета электроэнергии. Снятие параметров электрического и электромеханического оборудования	параметров электрического и электромеханического оборудования	
ПК.1.1	Тема 1.6. Изучение эксплуатационной документации	Изучение эксплуатационной документации	36
ПК1.1	Тема 1.7. Изучение ремонтной документации	Изучение ремонтной документации	36
	Индивидуальное задание	Выполнение индивидуального задания в соответствии с тематикой	6
	Всего		144

*Внутри каждого модуля указываются соответствующие темы. По каждой теме описываются виды работ. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 4 (отмечено звездочкой *).*

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

1. Оборудование:

Электрическое и электромеханическое оборудование

2. Инструменты и приспособления:

Слесарный инструмент, съемники подшипников и прочее

4.2. Информационное обеспечение производственной практики

4.2.1. Печатные издания

1. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Текст] – М.: ОМЕГА-Л, 2016. - 140 с.

2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации [Текст] - 15-е изд. перераб. и доп. – СПб.: Изд. Деан, 2010. - 352 с.

3. Правила устройства электроустановок. [Текст] - 7-е издание. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2008. – 701 с.

4. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 240с.

4.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правила и Нормы, Руководящие документы и материалы (РД)используемые на объектах электроэнергетики, при эксплуатации электроустановок и электрооборудования. ПУЭ, ПТЭЭ, ПТБ, правила эксплуатации электроустановок, нормы испытаний электрооборудования, нормы электроснабжения: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>.

2. Типовые инструкции, инструкции по обслуживанию, эксплуатации, ремонту и испытаниям электрооборудования, электроустановок. Должностные инструкции персонала электроэнергетических и электротехнических предприятий: портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electrocentr.info/down/>.

4.2.3. Дополнительные источники

1. Макаров, Е.Ф. Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей [Текст]: учеб. / Е.Ф. Макаров. – М.: ИРПО; Изд. центр Академия, 2011. - 448 с.

2. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий [Текст]: учебник / Ю.Д. Сибикин. -5-е изд., испр.- М.: Изд. центр «Академия», 2011.- 240 с.

3. Москаленко В. В. Справочник электромонтера [Текст] /В. В. Москаленко.– М.: Издательский центр Академия, 2010 – 187с.

4.3. Общие требования к организации реализации программы производственной практики

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут

зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от колледжа и от организации об уровне освоения ПК; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

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

4.4. Кадровое обеспечение реализации программы производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели специальных дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ. Осуществляет подбор материалов, оборудования, приспособлений и инструментов согласно выполняемой работы. Выполняет ремонт электрического и электромеханического оборудования качественно. Соблюдает требования охраны труда и техники безопасности в процессе выполнения работ.	Наблюдение за выполнением работ. Промежуточный контроль (зачет)
ПК 2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования	Осуществляет подбор измерительных приборов согласно выполняемой работы. Использует инструменты и приборы по назначению, Делает визуальную оценку состояния электрического и электромеханического оборудования и приборов.	Наблюдение за выполнением работ. Промежуточный контроль (зачет)
ПК 3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования	Измеряет электрические параметры. электрического и электромеханического оборудования Измеряет механические параметры электрического и электромеханического оборудования	Наблюдение за выполнением работ. Промежуточный контроль (зачет)

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на

	осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.	практических занятиях и лабораторных работах.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; владение способами систематизации полученной информации.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	– анализ качества результатов собственной деятельности; организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– соблюдение норм публичной речи и регламента; создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; демонстрирование сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы