

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО  
ОТРАСЛЯМ**

**Место учебной практики в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена**

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы **ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям** основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)*.

**Цель и планируемые результаты учебной практики**

**Цель учебной практики** – формирование заданных компетенций, обеспечивающих освоение основного вида профессиональной деятельности «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении учебной практики.

**Задачами** учебной практики являются:

- выполнение этапов работ, определенных индивидуальным заданием на практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов, обеспечивающих достижение планируемых результатов обучения;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть основным видом деятельности «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» согласно ФГОС СПО и соответствующими ему общими и профессиональными компетенциями.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках Учебной практики:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии</i> для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, <i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по</i>

	<i>финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>
<b>ОК 04</b>	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>
<b>ОК 05</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке <i>Российской Федерации</i> с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, <i>в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</i>
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, <i>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства</i> , эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09</b>	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках учебной практики:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям
<b>ПК 1.1</b>	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
<b>ПК 1.2</b>	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования

Перечень *личностных результатов*<sup>1</sup>, которые формируются в рамках ПМ:

Код		Наименование личностных результатов
Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
<b>ЛР 16</b>	<b>ЛР 1</b>	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
<b>ЛР 17</b>	<b>ЛР 2</b>	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>ЛР 18</b>	<b>ЛР 3</b>	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
<b>ЛР 19</b>	<b>ЛР 4</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<b>ЛР 20</b>	<b>ЛР 5</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ЛР 21</b>	<b>ЛР 6</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
<b>ЛР 22</b>	<b>ЛР 7</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий,

<sup>1</sup> В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 г. Внесены личностные результаты обучения

		применяемых в различных отраслях народного хозяйства
<b>ЛР 23</b>	<b>ЛР 8</b>	Активно применяющий полученные знания на практике
<b>ЛР 24</b>	<b>ЛР 9</b>	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
<b>ЛР 25</b>	<b>ЛР 10</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ЛР28</b>	<b>ЛР 13</b>	Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается

С целью овладения указанным видом основной деятельности обучающийся в ходе учебной практики должен:

<b>иметь практический опыт в:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</li> <li>– выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;</li> <li>– внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;</li> <li>– разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;</li> <li>– изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;</li> <li>– изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики</li> </ul>
<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</li> <li>– заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;</li> <li>– читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;</li> <li>– пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;</li> <li>– читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;</li> <li>– читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения</li> </ul>
<b>знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;</li> <li>– устройство и принцип действия трансформатора;</li> <li>– принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;</li> <li>– конструктивное выполнение распределительных устройств;</li> <li>– конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных</li> </ul>

	<p>силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;</li> <li>– устройство проводок для прогрева кабеля;</li> <li>– устройство освещения рабочего места;</li> <li>– назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;</li> <li>– назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи</li> </ul>
--	--

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной практики: 72 часа (2недели).

Обучающиеся при прохождении учебной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой учебной практики под руководством руководителей практик от ЛФ ПНИПУ и руководителей практики от профильной организации.

Проведение учебной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения учебной практики являются организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

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

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с календарным планом проведения учебной практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочая программа Учебной практики предназначена для обучающихся очной и заочной формы обучения.

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### ПМ.01ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ

Тематический план и содержание Учебной практики ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям

№п\п	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций и личностных результатов			Уровень освоения
					ОК <sup>2</sup>	ПК	ЛР <sup>3</sup>	
<b>5 семестр</b>								
1	<b>Вводное занятие</b>	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии	Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места. Изучение инструкций по технике безопасности	6	01-09	1.1	16 – 25 28 <i>(Очная форма обуч.)</i>  1 – 10, 13 <i>(Заочная форма обуч.)</i>	1
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
2	<b>МДК 01.01</b>	Осмотр электротехнического оборудования	Осмотр статора и ротора, очистка от пыли и грязи. Ознакомление с паспортными данными трансформатора. Внешнийосмотр и разборка. Определение состояния обмоток, ревизия вводов. Очистка бака и радиатора	12	01-09	1.1	16 – 25 28 <i>(Очная форма обуч.)</i>  1 – 10, 13 <i>(Заочная форма обуч.)</i>	2,3

<sup>2</sup> Введены в действие новые формулировки общих компетенций с 22.10.2022 г. на основании приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в ФГОС СПО»

<sup>3</sup> В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 г. Внесены личностные результаты обучения

			<b>Итого</b>	<b>12</b>				
3	<b>МДК 01.01</b>	Разборка и сборка электротехнического оборудования	Сборка электродвигателей. Измерение воздушных зазоров. Очистка расточки статора от пыли, грязи и налетов ржавчины. Очистка статора от старых прокладок. Ревизия и ремонт контактных соединений и вводовустройств. Определение начал и концов обмоток статора	12	01-09	1.1	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			<b>Итого</b>	<b>12</b>				
4	<b>МДК 01.01</b>	Заполнение отчетной документации	Заполнение отчетной документации по учебной практике	6	01-09	1.1	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
<b>ВСЕГО</b>				<b>36</b>				
<b>6 семестр</b>								
1	<b>Вводное занятие</b>	Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности на предприятии	Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места. Изучение инструкций по технике безопасности	2	01-09	1.1- 1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2
			<b>Итого</b>	<b>2</b>				
2	<b>МДК</b>	Эксплуатация и ремонт	Ремонт арматуры, замена прокладок. Ремонт	4	01-09	1.1	16 – 25	2,3

	<b>01.01</b>	электротехнического оборудования	витковой изоляции изолировка и крепление отводов. Проверка вводов на герметичность. Внешний осмотр активной части трансформатора				28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	
			<b>Итого</b>	<b>4</b>				
3	<b>МДК 01.02</b>	Выполнение осмотра кабельных линий	Разделка силовых бронированных кабелей. Оконцовка кабелей до 1000В с помощью наконечников методом пайки и опрессовки	6	01-09	1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
4	<b>МДК 01.02</b>	Выполнение ревизии ремонта электрических аппаратов	Ревизия и ремонт предохранителей, рубильников, касетных переключателей и кнопок управления, контактных и магнитных пускателей. Выбор сечения плавких вставок в зависимости от тока потребителей. Калибровка. Проверка качества ремонта	6	01-09	1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
5	<b>МДК 01.02</b>	Осуществление технического обслуживания электрооборудования РУ	Ознакомление с инструкцией РУ напряжением до 1000В. Осмотр, очистка от пыли, конструктивных и токоведущих частей. Проверка состояния изоляторов, ошиновки, деталей крепления. Осмотр выключателей нагрузки, его чистка. Ревизия	6	01-09	1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)	2,3

			дугогасительных камер. Регулировка хода контактов. Ревизия и проверка работы привода				1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
6	<b>МДК 01.02</b>	Выполнение работ по осмотру, сборке, разборке и выявлению неисправностей электротехнологического оборудования	Осмотр насосных и вентиляционных установок, очистка от пыли и грязи. Сборка насосных агрегатов, измерение подачи компрессорной установки. Измерение освещения, замена осветительных и облучательных установок. ознакомление с паспортными данными электротехнологического оборудования, его внешний осмотр и разборка. Поиск скрытой проводки	6	01-09	1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
7	<b>ПМ 01</b>	Заполнение отчетной документации	Заполнение отчетной документации по учебной практике	6	01-09	1.1- 1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.)  1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			<b>Итого</b>	<b>6</b>				
			<b>ВСЕГО</b>	<b>36</b>				
			<b>ВСЕГО по учебной практике</b>	<b>72</b>				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)