

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО
ОТРАСЛЯМ

Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) 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 производственной практики (по профилю специальности)

Цель производственной практики (по профилю специальности) – 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 производственной практики (по профилю специальности) 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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен овладеть основным видом деятельности «Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям» согласно ФГОС СПО и соответствующими ему общими профессиональными компетенциями.

Перечень **общих компетенций**¹ элементы, которых формируются в рамках производственной практики (по профилю специальности):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	<i>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии</i> для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, <i>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</i>
ОК 04	<i>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке <i>Российской Федерации</i> с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	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>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, <i>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства</i> , 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	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках производственной практики (по профилю специальности):

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

В результате промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) практике осуществляется комплексная оценка формирования **личностных результатов**²:

Код		Наименование личностных результатов
Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
ЛР 16	ЛР 1	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 17	ЛР 2	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному

¹ 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»

² В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 г. Внесены личностные результаты обучения

		образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 18	ЛР 3	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 19	ЛР 4	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 20	ЛР 5	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 21	ЛР 6	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 22	ЛР 7	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие в условиях развития информационных технологий, применяемых в различных отраслях народного хозяйства
ЛР 23	ЛР 8	Активно применяющий полученные знания на практике
ЛР 24	ЛР 9	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 25	ЛР 10	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ЛР28	ЛР 13	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 производственной практики (по профилю специальности) должен:

иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; – внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях; – разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; – изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; – изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; – читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для

	<p>выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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
знать:	<ul style="list-style-type: none"> – устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – устройство и принцип действия трансформатора; – принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; – конструктивное выполнение распределительных устройств; – конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ; – устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; – устройство проводок для прогрева кабеля; – устройство освещения рабочего места; – назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; – назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи

Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность производственной практики (по профилю специальности): 108 часов (3 недели).

Обучающиеся при прохождении производственной практики (по профилю специальности) осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой производственной практики (по профилю специальности) под руководством руководителей практики от ЛФ ПНИПУ и руководителей практики от профильной организации.

Проведение производственной практики (по профилю специальности) организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения производственной практики (по профилю специальности) 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 производственной практики (по профилю специальности) по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Обучающиеся проходят производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с календарным планом проведения производственной практики (по профилю специальности).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производственной практики (по профилю специальности) организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) предназначена для обучающихся очной и заочной формы обучения.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.01ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ

Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) ПМ. 01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям

№п/п	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций			Уровень освоения
					ОК ³	ПК	ЛР ⁴	
6 семестр								
1	Вводное занятие	Инструктаж по технике безопасности, подготовка рабочего места	Вводный инструктаж по технике безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты. Инструкции по охране труда, по промышленной санитарии и противопожарной защите. Организация рабочего места и мероприятий по обеспечению безопасности	6	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2
			Итого	6				
2	МДК 01.01	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	6	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная	2,3

³ 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»

⁴ В соответствии с принятыми поправками к Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с 01.09.2021 г. Внесены личностные результаты обучения

							<i>форма обуч.)</i>	
			Итого	6				
3	МДК 01.01	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 вводов устройств. Определение начал и концов обмоток статора	12	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 <i>(Очная форма обуч.)</i> 1 – 10, 13 <i>(Заочная форма обуч.)</i>	2,3
			Итого	12				
4	МДК 01.01	Эксплуатация и ремонт электротехнического оборудования	Ремонт арматуры, замена прокладок. Ремонт витковой изоляции изолировка и крепление отводов. Проверка вводов на герметичность. Внешний осмотр активной части трансформатора	12	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 <i>(Очная форма обуч.)</i> 1 – 10, 13 <i>(Заочная форма обуч.)</i>	2,3
			Итого	12				
5	МДК 01.01	Освещение производственных помещений	Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий	6	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 <i>(Очная форма обуч.)</i> 1 – 10, 13 <i>(Заочная форма обуч.)</i>	2,3

							<i>обуч.)</i>	
			Итого	6				
6	МДК 01.01	Эксплуатация распределительных устройств	Осмотр и плановая проверка закрытых распределительных устройств (ЗРУ), открытых распределительных устройств (ОРУ), комплектных распределительных устройств (КРУ)	6	01-09	1.1-1.2	<i>16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)</i>	2,3
			Итого	6				
7	МДК 01.02	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 дугогасительных камер. Регулировка хода контактов. Ревизия и проверка работы привода	12	01-09	1.1-1.2	<i>16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)</i>	2,3
			Итого	12				
8	МДК 01.02	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	12	01-09	1.1-1.2	<i>16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)</i>	2,3

			Итого	12				
9	МДК 01.02	Выполнение осмотра кабельных линий	Разделка силовых бронированных кабелей. Оконцовка кабелей до 1000В с помощью наконечников методом пайки и опрессовки	12	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			Итого	12				
10	МДК 01.02	Выполнение ревизии и ремонта электрических аппаратов	Ревизия и ремонт предохранителей, рубильников, касетных переключателей и кнопок управления, контактных и магнитных пускателей. Выбор плавких вставок в зависимости от тока потребителей. Калибровка. Проверка качества ремонта	12	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			Итого	12				
11	МДК 01.02	Электрооборудование установок электрической сварки	Разборка устройства и принцип действия электросварочных установок, регулировка сварочного тока	6	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			Итого	6				

12	МДК 01.01 МДК 01.02	Заполнение отчетных документов по практике	Заполнение отчетных документов по практике	6	01-09	1.1-1.2	16 – 25 28 (Очная форма обуч.) 1 – 10, 13 (Заочная форма обуч.)	2,3
			Итого	6				
			Всего часов по практике	108				

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)