



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

23 сентября 2024г.

Москва

№ 494н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист в области проектирования наружных слаботочных сетей»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования наружных слаботочных сетей».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «23» сентября 2024 г. № 494н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области проектирования наружных слабوتочных сетей

1680

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства» .	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Разработка проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства»	15
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	25

I. Общие сведения

Проектирование наружных слаботочных сетей

(наименование вида профессиональной деятельности)

10.038

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проекта наружных слаботочных сетей для обеспечения надежного и качественного выполнения функций сбора, обработки и передачи информации на объектах капитального строительства

Группа занятий:

2151	Инженеры-электрики	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.12	Разработка проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, горному делу, химической технологии, машиностроению, а также в области промышленного строительства, системотехники и техники безопасности
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта наружных слабوتочных сетей объектов капитального строительства	6	Оформление отчета о проведенном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети	A/01.6	6
			Оформление технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	A/02.6	
			Оформление комплектов проектной и рабочей документации проекта наружных слаботочных сетей объекта капитального строительства	A/03.6	
			Разработка проектной и рабочей документации узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	A/04.6	
В	Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	6	Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства	B/01.6	6
			Разработка проектной и рабочей документации отдельных разделов проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	B/02.6	
			Создание элементов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства в качестве компонентов для проектной информационной модели	B/03.6	
С	Разработка проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	7	Разработка концепции наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	C/01.7	7
			Создание информационной модели наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	C/02.7	
			Разработка проектной и рабочей документации наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	C/03.7	

			Руководство работниками, выполняющими проектирование наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	C/04.7	7
			Авторский надзор за процессом монтажа наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	C/05.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оформление технической документации на различных стадиях разработки проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства		Код	A	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-проектировщик III категории Техник-проектировщик					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Среднее профессиональное образование (непрофильное) – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности или Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности					
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства при наличии среднего профессионального образования					
Особые условия допуска к работе	Обучение мерам пожарной безопасности ³ Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда ⁴					
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС ⁵	-	Техник-проектировщик
	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР ⁶	22446	Инженер

	22827	Инженер-проектировщик
	27102	Техник-проектировщик
ОКСО ⁷	2.13.02.09	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Оформление отчета о проведенном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка раздела отчета о выполненном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства, по результатам технической документации на объект капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Разработка раздела отчета о выполненном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства, по результатам предпроектного обследования объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Составление отчета о выполненном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
Необходимые умения	Применять методики и процедуры стандартов организации, системы менеджмента качества, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания к проведению предпроектного обследования объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства, к составу и содержанию отчета о проведенном обследовании
	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации об объекте капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла наружных слаботочных сетей объекта капитального строительства
	Выполнять расчеты для составления отчета о предпроектном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»

Необходимые знания	Правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной и рабочей документации
	Типовые формы отчета о предпроектном обследовании объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации
	Правила применения автоматизированной системы управления организацией
	Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов
	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Система автоматизированного проектирования
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Оформление технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оформление раздела технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства на основании предпроектного обследования объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Оформление графической части технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Оформление текстовой части технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
Необходимые умения	Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, автоматизированной системы управления организацией, требования нормативно-технической документации к составу и содержанию технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства с целью определения полноты данных для составления технического задания
	Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых частей технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства

	Выполнять расчеты для оформления технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Использовать необходимые программные средства для информационного моделирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства и решения специализированных задач
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Правила выполнения текстовых и графических документов, входящих в состав проектной и рабочей документации
	Правила составления технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации
	Правила применения автоматизированной системы управления организацией
	Программы для написания и модификации документов, проведения расчетов
	Стандарты и своды правил на разработку информационных моделей наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Методы создания компонентов информационных моделей наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Система автоматизированного проектирования
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Оформление комплектов проектной и рабочей документации проекта наружных слаботочных сетей объекта капитального строительства	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оформление комплектов конструкторских документов на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Оформление текстовых разделов комплектов проектной и рабочей документации наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Оформление графических разделов комплектов проектной и рабочей документации наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства

Необходимые умения	Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, правила автоматизированной системы управления организацией, требования нормативно-технической документации, технического задания на разработку проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства к составу и содержанию документации для определения полноты данных для оформления комплектов проектной и рабочей документации
	Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых разделов проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Выполнять расчеты для проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Правила выполнения графических и текстовых разделов проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Методики выполнения расчетов для проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации
	Правила применения автоматизированной системы управления организацией
	Программы для написания и модификации документов, проведения расчетов
Система автоматизированного проектирования	
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка частного технического задания на разработку узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Сбор информации о существующих технических решениях узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Разработка комплектов проектной и рабочей документации узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
Необходимые умения	Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на разработку узлов наружных слаботочных объектов капитального строительства с

	<p>целью определения полноты данных для их разработки на различных стадиях проектирования</p> <p>Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для выполнения графических и текстовых разделов комплектов проектной и рабочей документации узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла наружных слаботочных сетей объекта капитального строительства</p> <p>Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»</p>
Необходимые знания	<p>Требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к составу и содержанию комплектов проектной и рабочей документации узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к устройству узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства</p> <p>Правила выполнения комплектов проектной и рабочей документации узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства</p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей</p> <p>Типовые проектные решения узлов наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации</p> <p>Правила применения автоматизированной системы управления организацией</p> <p>Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов</p> <p>Способы создания и представления компонентов информационной модели наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации</p> <p>Система автоматизированного проектирования</p>
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заемствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик I категории Инженер-проектировщик II категории
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области проектирования наружных слабوتочных сетей объектов капитального строительства
Особые условия допуска к работе	Обучение мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка частного технического задания на предпроектное обследование объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Определение характеристик объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства

	Подготовка материалов для отчета по результатам обследования объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
Необходимые умения	Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, правила автоматизированной системы управления организацией, требования частного технического задания на проведение обследования объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства, с целью определения полноты данных, необходимых для проведения обследования
	Осуществлять сбор, обработку и анализ справочной и реферативной информации по объекту капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к функционированию объекта капитального строительства, для которого предназначены наружные слаботочные сети объектов капитального строительства
	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей
	Методики и процедуры системы менеджмента качества, стандарты организации
	Правила применения автоматизированной системы управления организацией
	Программа для написания и модификации документов, проведения расчетов
	Система автоматизированного проектирования
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации отдельных разделов проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Разработка частного технического задания на проектирование отдельных разделов на различных стадиях проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства				
	Сбор информации по существующим техническим решениям проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства				
	Выбор оптимальных технических решений для разработки отдельных разделов на различных стадиях проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства				

	Выбор оборудования для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Разработка комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
Необходимые умения	Применять требования нормативно-технической документации, методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, автоматизированной системы управления организацией, частного технического задания на разработку отдельных разделов проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства к составу и содержанию документации с целью определения полноты данных для оформления комплектов конструкторских документов эскизного, технического и рабочего проектов
	Осуществлять обработку и сравнительный анализ справочной и реферативной информации, передового отечественного и зарубежного опыта разработки наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Применять методики и процедуры системы менеджмента качества, стандартов организации, правила автоматизированной системы управления организацией для выбора оптимального оборудования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Применять систему автоматизированного проектирования для разработки графических частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Применять систему автоматизированного проектирования и программу для написания и модификации документов для разработки текстовых частей отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Выполнять расчеты для разработки комплекта конструкторской документации для отдельных разделов проекта на различных стадиях проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Отображать данные информационной модели наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства в графическом и табличном виде
	Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства, созданных другими специалистами
	Анализировать и выбирать необходимые данные единой информационной модели здания или сооружения при разработке текстовой и графической частей проектной документации, отдельных разделов проекта наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Пользоваться информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»
Необходимые знания	Требования законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к устройству наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства
	Правила проектирования наружных слаботочных сетей объектов капитального строительства