

Об утверждении профессионального стандарта "Работник по эксплуатации оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций"

Приказ · № 953н · от 24.12.2020 · Министерство труда и социальной защиты · Действует без изменений

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

МОСКВА

24 декабря 2020 г. № 953н

Об утверждении профессионального стандарта

"Работник по эксплуатации оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций"

Зарегистрирован Минюстом России 4 февраля 2021 г.

Регистрационный № 62380

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Работник по эксплуатации оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций".

Министр А.О.Котяков

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

от 24 декабря 2020 г. № 953н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по эксплуатации оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций

1408

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения

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

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция "Управление технологическим режимом работы ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций"

3.2. Обобщенная трудовая функция "Оперативное руководство работой оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций"

3.3. Обобщенная трудовая функция "Организация технической эксплуатации оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций"

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

I. Общие сведения

Эксплуатация оборудования ветроэнергетических установок/ветроэлектростанций (далее - ВЭУ/ВЭС)
20.045

(наименование вида профессиональной деятельности) Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасного, надежного и экономичного режима работы оборудования ВЭУ/ВЭС с учетом климатических условий эксплуатации

Группа занятий:

1321

Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности

2151

Инженеры-электрики

7412

Электромеханики и монтеры электрического оборудования

-

-

(код ОКЗ 1)(наименование)(код ОКЗ)(наименование)

1 Общероссийский классификатор занятий.

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.4

Производство электроэнергии, получаемой из возобновляемых источников энергии, включая выработанную солнечными, ветровыми, геотермальными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению их работоспособности

35.12

Передача электроэнергии и технологическое присоединение к распределительным электросетям

(код ОКВЭД 2)

(наименование вида экономической деятельности)

2 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

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

Обобщенные трудовые функцииТрудовые функции

коднаименованиеуровень квалификациинаименованиекодуровень (подуровень) квалификации

А

Управление технологическим режимом работы ВЭУ/ВЭС3

Выполнение подготовительных мероприятий, предшествующих оперативным переключениям в ВЭУ/ВЭСА/01.33

Производство оперативных переключений в ВЭУ/ВЭСА/02.33

В

Оперативное руководство работой оборудования ВЭУ/ВЭС6

Организация и контроль выполнения технических и организационных мероприятий по обеспечению условий безопасного производства работ на оборудовании ВЭУ/ВЭСВ/01.66

С

Организация технической эксплуатации оборудования ВЭУ/ВЭС6

Организация технического и материального обеспечения эксплуатации оборудования, механизмов, устройств и систем ВЭУ/ВЭСС/01.66

Контроль технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭСС/02.66

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Управление технологическим режимом работы ВЭУ/ВЭС

Код

А

Уровень квалификации

3

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций

Требования к образованию и обучению

Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области эксплуатации электротехнического и механического оборудования

Требования к опыту практической работы

Не менее одного года в области эксплуатации оборудования ВЭУ/ВЭС или по профессии электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Особые условия допуска к работе

Лица не моложе 18 лет 3

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) 4

Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования 5

Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения инструктажа, обучения, стажировки, проверки знаний норм и требований охраны труда, правил технической эксплуатации, правил пожарной безопасности на рабочем месте, дублирования, противоаварийной тренировки 6

Наличие протокола проверки знаний для работы в электроустановках и допуск к работам в электроустановках с группой по электробезопасности не ниже III 7

Другие характеристики

При необходимости присвоение разрядов производится в соответствии с законодательством Российской Федерации и сложностью выполняемых работ

Основанием для перехода к более высокому разряду является опыт работы и повышение квалификации в области эксплуатации оборудования ВЭУ/ВЭС

Наличие допуска к работе на высоте не менее II группы требуется в случае выполнения работ на высоте, предусмотренных должностной инструкцией 8

3 Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

4 Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430)

5 Постановление Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2002 г. № 695 "О прохождении обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, в том числе деятельность, связанную с источниками повышенной опасности (с влиянием вредных веществ и неблагоприятных производственных факторов), а также работающими в условиях повышенной опасности" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 39, ст. 3796; 2013, № 13, ст. 1559).

6 Приказ Минтопэнерго России от 19 февраля 2000 г. № 49 "Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации" (зарегистрирован Минюстом России 16 марта 2000 г., регистрационный № 2150).

7 Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957).

8 Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н "Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте" (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477).

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК37412

Электромеханики и монтеры электрического оборудования

ЕТКС 9 §54

Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций

ОКПДТР 10 19848

Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций

9 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9, раздел "Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии".

10 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

3.1.1. Трудовая функция

Наименование

Выполнение подготовительных мероприятий, предшествующих оперативным переключениям в ВЭУ/ВЭС

Код

A/01.3

Уровень (подуровень) квалификации

3

Происхождение трудовой функцииОригинал

XЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Ознакомление с заявками, оперативной схемой (мнемосхемой), типовым бланком переключений либо составление бланка переключений перед началом работ по производству оперативных переключений в ВЭУ

Обход по графику и осмотр работающего электрооборудования ВЭУ/ВЭС для контроля его состояния

Выявление и устранение отказов и неисправностей электрооборудования ВЭУ/ВЭС

Осмотр несущих конструкций, креплений

Контроль и регулировка средств измерений и автоматического регулирования

Проверка работы метеорологического оборудования

Проверка электротехнических и механических параметров ВЭУ/ВЭС

Замена вышедшего из строя электрооборудования и механического оборудования ВЭУ/ВЭС

Проверка наличия, комплектности и исправности необходимых средств защиты, приспособлений, инструмента, приборов, средств связи

Необходимые умения

Выявлять дефекты электрооборудования ВЭУ/ВЭС

Применять инструменты, специальные приспособления, оборудование для оперативного обслуживания электроустановки

Производить считывание и запись показаний измерительных приборов

Опробывать действие устройств автоматики, сигнализации, средств диспетчерского и

технологического управления

Проверять усилия затяжки болтов фланцевых соединений башни, лопастей

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты от поражения электрическим током

Оказывать первую помощь пострадавшим, в том числе пострадавшим от воздействия электрического тока

Применять средства пожаротушения

Оформлять оперативно-техническую документацию

Необходимые знания

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей

Правила переключений в электроустановках

Правила устройства электроустановок

Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации

Перечень эксплуатационных документов на объекте, утвержденный в эксплуатирующей организации в установленном порядке

Технические характеристики и конструктивные особенности энергетического оборудования ВЭУ/ВЭС

Назначение, принцип действия и конструктивное исполнение обслуживаемой ВЭУ/ВЭС

Электрические схемы распределительных устройств ВЭУ/ВЭС

Основы электротехники и механики

Основные документы, определяющие порядок технологического взаимодействия оперативного персонала ВЭУ/ВЭС и диспетчерского персонала субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

Инструкция о порядке ведения оперативных переговоров

Схемы электрических соединений

Назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики (далее - РЗА), находящихся в технологическом ведении и управлении

Схемы подключения устройств РЗА, источники и схемы питания устройств РЗА

Расположение шкафов и панелей устройств РЗА, переключающих устройств и устройств сигнализации РЗА, расположение и назначение коммутационных аппаратов и распределительных устройств на объекте

Правила технического обслуживания устройств и комплексов РЗА, установленных на объекте

Правила технического учета и анализа функционирования РЗА

Правила взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при подготовке, выдаче и выполнении заданий по настройке устройств РЗА

Места установки устройств телемеханики

Требования к перегрузочной способности трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на объектах электроэнергетики, и ее поддержанию

Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

Требования по плавке гололеда на проводах и грозозащитных тросах линий электропередачи

Правила проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики

Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации

Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики

Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции

Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

Правила проведения противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики Российской Федерации

Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию ВЭУ/ВЭС

Другие характеристики-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование

Производство оперативных переключений в ВЭУ/ВЭС

Код

A/02.3

Уровень (подуровень) квалификации

3

Происхождение трудовой функцииОригинал

XЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Получение команд оперативного и (или) диспетчерского персонала, управляющего ВЭУ/ВЭС, на производство оперативных переключений

Выполнение операций по воздействию на ключи управления и привода коммутационных аппаратов электроустановок, переключающих устройств РЗА с целью изменения их технологического режима работы и (или) эксплуатационного состояния

Выполнение операций по деблокированию блокировочных устройств с разрешения уполномоченных лиц

Выполнение проверочных операций в соответствии с бланком переключений

Контроль производства оперативных переключений персоналом смены

Выполнение технических мероприятий в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок

Необходимые умения

Производить пуск и останов электротехнического оборудования

Регулировать величину вырабатываемой активной и реактивной мощности ВЭУ

Читать электрические схемы

Применять инструменты, специальные приспособления и оборудование для оперативного обслуживания электроустановки

Применять средства индивидуальной и коллективной защиты от поражения электрическим током

Оказывать первую помощь пострадавшим, в том числе пострадавшим от воздействия электрического тока

Применять средства пожаротушения

Оформлять оперативно-техническую документацию

Необходимые знания

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей

Правила переключений в электроустановках

Правила устройства электроустановок

Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации

Перечень эксплуатационных документов на объекте, утвержденный в эксплуатирующей организации в установленном порядке

Назначение, принцип действия и конструктивное исполнение обслуживаемой ВЭУ/ВЭС

Технические характеристики и конструктивные особенности энергетического оборудования ВЭУ/ВЭС

Электрические схемы распределительных устройств ВЭУ/ВЭС

Система управления ВЭУ/ВЭС

Основы электротехники и механики

Основные документы, определяющие порядок технологического взаимодействия оперативного персонала ВЭУ/ВЭС и диспетчерского персонала субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

Положение об организации оперативно-диспетчерского управления в операционной зоне диспетчерского центра субъекта оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике

Положение об организации оперативно-технологического управления в зоне эксплуатационной ответственности сетевой организации

Инструкция о порядке ведения оперативных переговоров

Инструкция по производству оперативных переключений в электроустановках

Схемы электрических соединений обслуживаемого объекта

Назначение и принцип действия устройств РЗА, находящихся в технологическом ведении и управлении

Схемы подключения устройств РЗА, источники и схемы питания устройств РЗА

Расположение шкафов и панелей устройств РЗА, переключающих устройств и устройств сигнализации РЗА, расположение и назначение коммутационных аппаратов и распределительных устройств на объекте

Правила технического обслуживания устройств и комплексов РЗА, установленных на объекте

Правила технического учета и анализа функционирования РЗА

Правила взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при подготовке, выдаче и выполнении заданий по настройке устройств РЗА

Места установки устройств телемеханики

Требования к перегрузочной способности трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на объектах электроэнергетики, и ее поддержанию

Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

Требования по плавке гололеда на проводах и грозозащитных тросах линий электропередачи

Правила проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики

Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации

Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики

Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции

Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве

Правила и порядок проведения противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики Российской Федерации

Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию ВЭУ/ВЭС

Другие характеристики

-

3.2. Обобщенная трудовая функция

НаименованиеОперативное руководство работой оборудования ВЭУ/ВЭС

Код

В

Уровень квалификации

6

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригинал

XЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий

Оператор ветроэлектростанции

Начальник смены

Старший начальник смены

Требования к образованию и обучению

Высшее образование - бакалавриат

или

Высшее образование (непрофильное, техническое) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области эксплуатации электроустановок

Требования к опыту практической работы

Не менее двух лет в области эксплуатации оборудования ВЭС/ВЭУ на нижестоящих (предшествующих) должностях

Особые условия допуска к работе

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)

Прохождение инструктажей по охране труда 6

Наличие протокола проверки знаний для работы в электроустановках и допуск к работам в электроустановках с группой по электробезопасности не ниже V

Другие характеристики

Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации по профилю деятельности

Наименование должности зависит от штатно-организационной структуры организации и состава обслуживаемого оборудования

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОКЗ1321Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности

ЕКС 11 -Начальник смены электростанции

ОКПДТР44943Начальник смены цеха электростанции

ОКСО 12 2.13.03.02Электроэнергетика и электротехника

2.13.03.03Энергетическое машиностроение

2.15.03.02Технологические машины и оборудование

2.15.03.04Автоматизация технологических процессов и производств

11 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

12 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Организация и контроль выполнения технических и организационных мероприятий по обеспечению условий безопасного производства работ на оборудовании ВЭУ/ВЭС

Код

В/01.6

Уровень (подуровень) квалификации

6

Происхождение трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Подготовка и контроль состояния рабочих мест для безопасного производства работ на оборудовании ВЭУ/ВЭС

Допуск персонала к работе на оборудовании ВЭУ/ВЭС

Организация работы оперативного персонала

Контроль выполнения персоналом правил, производственных и должностных инструкций, поддержания заданного режима работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Контроль за работой ремонтных бригад в части, касающейся соблюдения требований охраны труда

Контроль выполнения графиков обходов и осмотров оборудования ВЭУ/ВЭС, выполняемых подчиненным персоналом

Контроль выполнения профилактических мероприятий в рамках технического обслуживания ВЭУ/ВЭС

Необходимые умения

Оформлять оперативную и эксплуатационную документацию в соответствии с установленными требованиями

Производить осмотр оборудования ВЭУ/ВЭС после ремонта/монтажа

Выявлять отклонения и ненормальные режимы в работе оборудования ВЭУ/ВЭС

Планировать свою работу и работу подчиненного персонала

Координировать действия подчиненного персонала в аварийных и чрезвычайных ситуациях

Соблюдать требования охраны труда, пожарной, промышленной, энергетической и экологической безопасности в области обеспечения бесперебойной и безаварийной работы ВЭУ/ВЭС

Необходимые знания

Нормативные документы, регламентирующие обеспечение бесперебойной и безаварийной работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Правила технической эксплуатации оборудования ВЭУ/ВЭС

Основные виды нарушений и сбоев при работе ВЭУ/ВЭС

Перечень работ, выполняемых оперативным персоналом при эксплуатации ВЭУ/ВЭС

Английский язык с навыками чтения технической документации

Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ

Должностные и производственные инструкции подчиненного оперативного персонала

Состав и порядок ведения документации на рабочих местах подчиненного оперативного персонала

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, энергетической и экологической безопасности в области обеспечения бесперебойной и безаварийной работы ВЭУ/ВЭС

Другие характеристики-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование

Оперативно-технологическое управление комплексом оборудования ВЭУ/ВЭС

Код

В/02.6

Уровень (подуровень) квалификации

6

Происхождение трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Планирование и оптимизация режимов работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Организация мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Разработка программ переключений в электроустановках

Осуществление переключений, пусков и отключений оборудования ВЭУ/ВЭС

Организация мероприятий, направленных на повышение эффективности работы оборудования, предупреждение внеплановых остановок ВЭУ/ВЭС

Контроль технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Необходимые умения

Проводить комплексную диагностику технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Производить анализ по результатам проверки оборудования ВЭУ/ВЭС

Выявлять неисправности, дефекты, отклонения в параметрах работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Устранять нарушения в работе оборудования ВЭУ/ВЭС

Использовать контрольно-измерительное оборудование при проведении работ, направленных на оценку технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Измерять текущие значения технологических параметров оборудования ВЭУ/ВЭС

Использовать пакеты прикладных программ для автоматизированного контроля технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Оформлять оперативную и эксплуатационную документацию в соответствии с установленными требованиями

Соблюдать требования охраны труда, пожарной, промышленной, энергетической и экологической безопасности в области обеспечения бесперебойной и безаварийной работы ВЭУ/ВЭС

Необходимые знания

Нормативные документы и стандарты, регламентирующие обеспечение бесперебойной и безаварийной работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Правила переключений в электроустановках

Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации

Перечень эксплуатационных документов на объекте, утвержденный в эксплуатирующей организации в установленном порядке

Режимы работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Технологические параметры оборудования ВЭУ/ВЭС

Регламенты пуска и остановки оборудования ВЭУ/ВЭС Правила технической эксплуатации ВЭУ/ВЭС

Правила технического учета и анализа функционирования релейной защиты и автоматики

Виды и функционал контрольно-измерительных приборов, применяемых при проведении проверки технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Правила взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии при подготовке, выдаче и выполнении заданий по настройке устройств РЗА

Правила технического обслуживания устройств и комплексов РЗА, установленных на объекте

Требования по плавке гололеда на проводах и грозозащитных тросах линий электропередачи

Правила проведения технического освидетельствования оборудования, зданий и сооружений объектов электроэнергетики

Требования к перегрузочной способности трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на объектах электроэнергетики, и ее поддержанию

Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации

Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики

Основные виды нарушений и сбоев при работе ВЭУ/ВЭС

Инструкции по ликвидации аварий и внештатных ситуаций

Правила и порядок проведения противоаварийных тренировок в организациях электроэнергетики

Пакеты прикладных программ, используемых для автоматизированного контроля технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, энергетической и экологической безопасности в области обеспечения бесперебойной и безаварийной работы ВЭУ/ВЭС

Другие характеристики-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Организация технической эксплуатации оборудования ВЭУ/ВЭС

Код

С

Уровень квалификации

6

Происхождение обобщенной трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий

Инженер

Ведущий инженер

Требования к образованию и обучению

Высшее образование - бакалавриат

или

Высшее образование (непрофильное, техническое) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области эксплуатации электроустановок

Требования к опыту практической работы

Не менее двух лет работы в области эксплуатации энергообъектов

Особые условия допуска к работе

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)

Прохождение инструктажей по охране труда

Наличие протокола проверки знаний для работы в электроустановках и допуск к работам в электроустановках с группой по электробезопасности не ниже V

Другие характеристики

Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности

При необходимости присвоение категорий производится в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации и сложностью выполняемых работ

Основанием для перехода к более высокой категории является опыт работы и повышение квалификации в области эксплуатации оборудования ВЭУ/ВЭС

Наличие допуска к работе на высоте не менее II группы требуется в случае выполнения работ на высоте, предусмотренных должностной инструкцией

Дополнительные характеристики

Наименование документа

Код

Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности

ОК32151Инженеры-электрики

ЕКС-Инженер по организации эксплуатации и ремонту

-Инженер по наладке и испытаниям

ОКПДТР22618Инженер по наладке и испытаниям

22644Инженер по организации эксплуатации и ремонту

ОКСО2.13.03.02Электроэнергетика и электротехника

2.13.03.03Энергетическое машиностроение

2.15.03.02Технологические машины и оборудование

2.15.03.04Автоматизация технологических процессов и производств

3.3.1. Трудовая функция

Наименование

Организация технического и материального обеспечения эксплуатации оборудования, механизмов, устройств и систем ВЭУ/ВЭС

Код

С/01.6

Уровень (подуровень) квалификации

6

Происхождение трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Организация выполнения плана мероприятий по предупреждению внеплановых остановок оборудования ВЭУ/ВЭС

Контроль за обеспечением соблюдения правил технической эксплуатации ВЭУ/ВЭС

Внедрение новых технологических процессов профилактических и ремонтных работ при техническом обслуживании ВЭУ/ВЭС

Проведение испытаний на ВЭУ/ВЭС

Необходимые умения

Систематизировать и обобщать информацию при разработке технологических процессов профилактических и ремонтных работ для технического обслуживания ветровых энергоустановок

Использовать программное обеспечение по техническому обслуживанию ВЭУ/ВЭС

Необходимые знания

Нормативные документы и стандарты, регламентирующие обеспечение бесперебойной и безаварийной работы оборудования

Теоретические основы и практические решения возобновляемых источников энергии

Технические характеристики и оснащение ветроизмерительного комплекса, средства и системы передачи данных ветроизмерительного комплекса

Технические характеристики оборудования ВЭУ

Критерии, методы оценки и способы повышения уровня технического состояния (надежности), методы расчета коэффициентов готовности ВЭУ

Ключевые энергетические показатели объектов возобновляемых источников энергии

Правила технической эксплуатации ВЭУ/ВЭС

Основные виды нарушений и сбоев при работе на ВЭУ/ВЭС

Порядок и правила проведения технического обслуживания и ремонта ВЭУ/ВЭС

Английский язык с навыками чтения технической документации

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, энергетической и экологической безопасности в области обеспечения бесперебойной и безаварийной работы ВЭУ/ВЭС

Другие характеристики

-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Контроль технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Код

С/02.6

Уровень (подуровень) квалификации

6

Происхождение трудовой функцииОригинал

ХЗаимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия

Определение причин отказов ВЭУ/ВЭС

Разработка мероприятий по улучшению технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Проверка выполнения мероприятий по качественному контролю за техническим состоянием оборудования ВЭУ/ВЭС

Мониторинг величины ветропотенциала, состояния оборудования и систем ВЭУ/ВЭС, обеспечение хранения данных

Разработка контрольно-измерительных методов проверки и анализа состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Разработка документов, регламентирующих управление оборудованием, обследование и техническое обслуживание оборудования ВЭУ/ВЭС

Необходимые умения

Выявлять неисправности и нарушения в работе ВЭУ/ВЭС

Систематизировать информацию при проведении анализа работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Анализировать неисправности и нарушения работы оборудования ВЭУ/ВЭС

Оценивать выполнение работ по техническому обслуживанию оборудования ВЭУ/ВЭС

Использовать программное обеспечение по техническому обслуживанию ВЭУ/ВЭС

Производить анализ по результатам проверки оборудования ВЭУ/ВЭС и его диагностики

Проводить комплексную диагностику технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС с помощью контрольно-измерительного оборудования

Использовать контрольно-измерительные приборы и оборудование, применяемые при проведении проверки технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Необходимые знания

Нормативные документы и стандарты, регламентирующие обеспечение бесперебойной и безаварийной работы оборудования

Устройство и принцип действия ВЭУ

Теоретические основы и практические решения в области возобновляемых источников энергии

Технические характеристики и оснащение ветроизмерительного комплекса, средства и системы передачи данных ветроизмерительного комплекса

Технические характеристики оборудования ВЭУ

Критерии, методы оценки и способы повышения уровня технического состояния (надежности), методы расчета коэффициентов готовности ВЭУ

Ключевые энергетические показатели объектов возобновляемых источников энергии

Правила технической эксплуатации ветровых энергоустановок

Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации

Правила технического учета и анализа функционирования РЗА

Правила технического обслуживания устройств и комплексов РЗА, установленных на объекте

Критерии технического состояния оборудования и требования, предъявляемые к техническому состоянию оборудования

Виды и функционал контрольно-измерительных приборов, применяемых при проведении проверки технического состояния оборудования ВЭУ/ВЭС

Требования к перегрузочной способности трансформаторов и автотрансформаторов, установленных на объектах электроэнергетики, и ее поддержанию

Требования охраны труда, пожарной, промышленной, энергетической и экологической безопасности в области обеспечения бесперебойной и безаварийной работы ветровых энергоустановок

Другие характеристики-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики "Энергетическая работодательская ассоциация России", город Москва

Президент

Замосковский Аркадий Викторович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1

Ассоциация граждан и организаций по содействию развитию корпоративного образования "МАКО", город Москва

2

ФГБУ "ВНИИ труда" Минтруда России, город Москва