



СОВЕТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ В
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ЭСПК)

Утверждено:

Решение ЭСПК №2023/01 от «05» апреля 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НЕЗАВИСИМОЙ
ОЦЕНКИ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ИЛИ ЛИЦ,
ПРЕТЕНДУЮЩИХ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕННОГО ВИДА
ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Техник по документационному сопровождению деятельности
по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий
электропередачи
(4 уровень квалификации)**

Регистрационный номер квалификации: 20.03000.08

Наименование профессионального стандарта: Работник по техническому
обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи

Регистрационный номер оценочного средства: 20.03000.08.001

Москва, 2023

СОСТАВ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ¹

1. Наименование квалификации и уровень квалификации.....	3 -
2. Номер квалификации.....	3 -
3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	3 -
4. Вид профессиональной деятельности.....	3 -
5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена	3 -
6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена.....	5 -
7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий.....	5 -
8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий.....	6 -
9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий	7 -
10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена	7 -
11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:	15 -
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена	17 -
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств.....	17 -
Приложения.....	Ошибка! Закладка не определена.

¹ - В соответствии с Приложением «Структура оценочных средств» к Положению о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 601н.

1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Техник по документационному сопровождению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (4 уровень квалификации)

(указываются в соответствии с профессиональным стандартом или квалификационными требованиями, установленными федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации)

2. Номер квалификации

20.03000.08

(номер квалификации в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации)

3. Профессиональный стандарт или квалификационные требования, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации (далее - требования к квалификации):

«Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи» (утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 года № 605н, регистрационный номер 808)», код: 20.030

(наименование и код профессионального стандарта, либо наименование и реквизиты документов, устанавливающих квалификационные требования)

4. Вид профессиональной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередачи

(по реестру профессиональных стандартов)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

№ п/п	Знания и умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерий оценки квалификации	Тип и № задания ²
1	2	3	4
1.	Тема 1. Правила технической эксплуатации силовых кабельных линий электропередачи электрических станций и сетей.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
2.	Тема 2. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
3.	Тема 3. Правила производства земляных работ в зоне прохода кабельных линий электропередачи.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
4.	Тема 4. Принципы работы, технические характеристики и условные	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0	

² Для проведения теоретического этапа экзамена используются следующие типы тестовых заданий: с выбором ответа; на установление соответствия; на установление последовательности. Типы заданий теоретического этапа экзамена выбираются разработчиками оценочных средств в зависимости от особенностей оцениваемой квалификации

1	2	3	4
	обозначения сооружений электрических сетей.	баллов Максимальное количество баллов – 4	
5.	Тема 5. Правила устройства электроустановок.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 3	
6.	Тема 6. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 12	
7.	Тема 7. Требования безопасности при работе с компьютером.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
8.	Тема 8. Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на проложенные силовые кабельные линии всех напряжений.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
9.	Тема 9. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электрических станций и сетей.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
10.	Тема 10. Строительные нормы и правила, регламентирующие деятельность по трудовой функции.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
11.	Тема 11. Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи в соответствии с правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей и правила ее оформления.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 2	
12.	Тема 12. Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов	

1	2	3	4
	земельных участков, расположенных в границах таких зон.	Максимальное количество баллов – 1	
13.	Тема 13. Правила подготовки и производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий электропередачи.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 1	
14.	Тема 14. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи.	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов Максимальное количество баллов – 3	

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 145

количество заданий на установление соответствия: 17

количество заданий на установление последовательности: 10

время выполнения теоретического этапа экзамена: 120 минут

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания ³
1	2	3
<p>Трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ведение исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи. <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ведение учетной документации кабельных линий электропередачи; – Учет нового электрооборудования, установленного в сети; – Составление эскизов реконструированных силовых кабельных линий и вновь проложенных силовых кабельных линий, кабелей 380 В, контрольных кабелей, транспозиционных колодцев, оптоволоконных кабелей; – Внесение на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вести техническую и отчетную документацию; – Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, специализированными программами. 		

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального

³ Практический этап профессионального экзамена включает в себя задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных (на специально оборудованном полигоне) или модельных (с использованием специализированного компьютерного тренажера) условиях.

экзамена:

- укомплектованное рабочее место: стол, стул, бумага, ручка, калькулятор, персональный компьютер (тактовая частота процессора не ниже 2 ГГц, ОЗУ не менее 4 ГБ, жесткий диск не менее 250 ГБ, допускается встроенная видеокарта) с установленной на него операционной системой Windows 7 или выше, веб-браузером Google Chrome версии не ниже 20.0 и пакетом Microsoft Office с доступом в Интернет;
- принтер, сканер.

(помещение, инвентарь, компьютерная техника и оргтехника, программное обеспечение, канцелярские принадлежности и другие)

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

- укомплектованное рабочее место: стол, стул, бумага, ручка, калькулятор, персональный компьютер (тактовая частота процессора не ниже 2 ГГц, ОЗУ не менее 4 ГБ, жесткий диск не менее 250 ГБ, допускается встроенная видеокарта) с установленной на него операционной системой Windows 7 или выше, веб-браузером Google Chrome версии не ниже 20.0 и пакетом Microsoft Office с доступом в Интернет;
- принтер, сканер;
- Силовые кабельные линии напряжением 110-500 кВ. Условия создания. Нормы и требования;
- СТО 34.01-23.1-001-2017. Объем и нормы испытаний электрооборудования;
- РД 34.20.508. Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. Кабельные линии напряжением до 35 кВ;
- РД 34.20.509. Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. Кабельные линии напряжением 110-500 кВ.

(оборудование, инструмент, оснастка, материалы, средства индивидуальной защиты, экзаменационные образцы и другие)

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

- 1) Требования к образованию: не ниже высшего по направлениям подготовки: электроэнергетические системы и сети, электрические станции, электроснабжение или по другим электротехническим направлениям.
- 2) Требования к опыту работы: опыт работы не менее 3 лет в должности не ниже инженера службы (отдела) эксплуатации кабельных линий или выполнения работ по виду профессиональной деятельности в области инженерно-технического сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, содержащему оцениваемую квалификацию не ниже уровня оцениваемой квалификации.
- 3) Требования к знаниям и умениям: Подтверждение прохождения обучения, обеспечивающего освоение:
 - а) знаний:
 - НПА в области независимой оценки квалификации и особенности их применения при проведении профессионального экзамена;
 - нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности и проверяемую квалификацию;
 - методы оценки квалификации, определенные утвержденным Советом оценочным средством (оценочными средствами);
 - требования и порядок проведения теоретической и практической части профессионального экзамена и документирования результатов оценки;
 - порядок работы с персональными данными и информацией ограниченного использования (доступа);
 - б) умений:
 - применять оценочные средства;
 - анализировать полученную при проведении профессионального экзамена информацию, проводить экспертизу документов и материалов;
 - проводить осмотр и экспертизу объектов, используемых при проведении профессионального

экзамена;

- проводить наблюдение за ходом профессионального экзамена;
 - принимать экспертные решения по оценке квалификации на основе критериев оценки, содержащихся в оценочных средствах;
 - формулировать, обосновывать и документировать результаты профессионального экзамена;
 - использовать информационно-коммуникационные технологии и программно-технические средства, необходимые для подготовки и оформления экспертной документации;
- 4) Наличие подтверждения квалификации экспертов со стороны Совета по профессиональным квалификациям в электроэнергетике по установленной форме.
- 5) Отсутствие ситуации конфликта интереса в отношении конкретных соискателей.

(требования к квалификации и опыту работы, особые требования к членам экспертной комиссии)

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий

- 1) Проведение обязательного вводного инструктажа с соискателем по вопросам, связанным с охраной труда и пожарной безопасностью в помещениях (на площадках), в которых организовано проведение экзамена.
- 2) Обеспечение обязательного надзора над соискателем при проведении теоретической частей экзамена.
- 3) Инструктаж по работе с программными продуктами для теоретической части экзамена.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

Тема 1.

Задание 1.

С какой минимальной (не реже, чем) периодичностью должны осматриваться трассы кабельных линий напряжением до 35 кВ проложенных в коллекторах, туннелях, шахтах и по железнодорожным мостам, в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 1 раз в 1 месяц
- B. 1 раз в 2 месяца
- C. 1 раз в 3 месяца
- D. 1 раз в 6 месяцев
- E. 1 раз в 12 месяцев

Задание 2.

В каких случаях выполняются внеочередные осмотры трасс кабельных линий в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. В период паводков
- B. После ливней
- C. При отключении кабельной линии релейной защитой
- D. После пожара в зоне прохождения трассы кабельной линии
- E. После ледяного дождя
- F. После ураганного ветра свыше 30 м/сек
- G. После землетрясения
- H. После перегрузки кабельной линии более чем на 10%

Задание 3.

В какой срок, с момента начала работ, балансодержателю земельного участка направляется уведомление при ликвидации аварии на кабельной линии в соответствии с Постановлением

Правительства РФ от 24 февраля 2009 года № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответ:

- A. 1 день
- B. 2 дня
- C. 5 дней
- D. 10 дней
- E. 30 дней

Задание 4.

В какой срок организация, производящая работы, обязана сообщить в сетевую компанию об обнаружении кабеля, не указанного на планах в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 года № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 1 сутки
- B. 2 суток
- C. 5 суток
- D. 10 суток
- E. Незамедлительно

Задание 5.

На какое минимальное расстояние должна выступать верхняя часть креплений над бровкой выемки, при укреплении стенок котлована, в соответствии с «Правилами по охране труда в строительстве»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 5 см
- B. 15 см
- C. 50 см
- D. 75 см
- E. 100 см

Задание 6.

Как должно оформляться производство земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения в соответствии с «Правилами по охране труда в строительстве»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. По распоряжению
- B. По наряду-допуску
- C. По перечню работ в порядке текущей эксплуатации
- D. По распоряжению технического руководителя организации
- E. По распоряжению руководителя структурного подразделения

Задание 7.

Для каких целей из нижеприведенных предназначена трансформаторная подстанция в соответствии с «Правилами устройства электроустановок»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Прием электроэнергии
- B. Преобразование электроэнергии
- C. Распределение электроэнергии
- D. Компенсация потерь передачи электроэнергии

- Е. Выравнивание частоты тока
- Ф. Регулирование активной мощности

Задание 8.

Какие элементы из нижеприведенных входят в конструкцию любого кабеля высокого напряжения? Выберите пять правильных вариантов ответа.

Ответы:

- А. Токопроводящие жилы
- В. Электрическая изоляция
- С. Гидроизоляция
- Д. Заземляющее устройство
- Е. Экран
- Ф. Броня
- Г. Крепежные элементы
- Н. Внешняя оболочка от внешних повреждений
- І. Запасные жилы

Задание 9.

Что из нижеприведенного относится к определению «Арматура кабельная» в соответствии со стандартом «Типовые технические требования к кабельным системам 110, 220, 330, 500 кВ»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- А. Устройства для механического и электрического соединения кабелей
- В. Устройства для прокладки кабеля
- С. Защитные плиты для предохранения от механических повреждений кабелей
- Д. Устройство для присоединения к оборудованию
- Е. Кабельные эстакады
- Ф. Кабельные колодцы

Задание 10.

Какие типы изоляции из нижеприведенных применяется для изготовления силовых кабелей? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- А. Бумажная
- В. Пластмассовая
- С. Резиновая
- Д. Джутовая
- Е. Тканевая
- Ф. Керамическая
- Г. Стеклянная
- Н. Бакелитовая

Задание 11.

Как должны быть защищены от механических повреждений кабельные линии электропередачи напряжением 35 кВ и выше при их прокладке в земле в соответствии с «Правилами устройства электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А. Кирпичом силикатным
- В. Кирпичом глиняным
- С. Плитой асбестоцементной
- Д. Железобетонной плитой
- Е. Лентой сигнальной

Задание 12.

Укажите минимальное расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий и сооружений, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 0,2 м
- B. 0,6 м
- C. 1,0 м
- D. 2,0 м
- E. 5,0 м

Задание 13.

Укажите минимальную глубину прокладки кабельных линий 6-10 кВ по пахотным землям в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 0,1 м
- B. 0,5 м
- C. 1,0 м
- D. 2,0 м
- E. 5,0 м

Задание 14.

Какие документы из нижеприведенных требуется оформить для земляных работ на кабельной линии электропередачи и её охранной зоне на территории организаций, населенных пунктов, а также в охранных зонах подземных коммуникаций в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Письменное разрешение руководства организации
- B. Письменное разрешения ГИБДД
- C. Письменное разрешение местного органа власти
- D. Письменное разрешение объединенной административной инспекции
- E. Письменное разрешение владельца коммуникаций
- F. Письменное разрешение территориального управления коммунального хозяйства
- G. Письменное разрешение руководителя подразделения, эксплуатирующего кабельную линию электропередачи

Задание 15.

Какие мероприятия из нижеприведенных необходимо выполнить при обнаружении не отмеченных на планах коммуникаций кабелей, трубопроводов, подземных сооружений, а также боеприпасов при земляных работах на кабельной линии (КЛ) электропередачи и её охранной зоне в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Прекратить работы до выяснения их принадлежности
- B. Принять меры по защите коммуникаций от повреждения
- C. Получить разрешение от соответствующих организаций на продолжение работ
- D. Продолжить работы
- E. Вынести боеприпасы из охранной зоны КЛ
- F. Выложить обнаруженную КЛ в деревянный лоток, закрепить хомутами и освободить ремонтируемую КЛ

Задание 16.

На каком минимальном расстоянии от трассы кабеля запрещается проведение землеройных работ машинами, если эти работы не связаны с раскопкой кабеля, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 1 м
- B. 5 м
- C. 10 м
- D. 15 м
- E. 25 м

Задание 17.

Ближе какого расстояния до трассы кабеля запрещается проведение землеройных работ механизмами ударного действия, если эти работы не связаны с раскопкой кабеля, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 1 м
- B. 5 м
- C. 10 м
- D. 15 м
- E. 35 м

Задание 18.

Как должны оборудоваться ограждения мест работ по рытью котлованов, траншей или ям в ночное время в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. Предупреждающими знаками
- B. Предупреждающими плакатами
- C. Работниками по периметру котлована со светоотражающими жезлами или фонарями
- D. Сигнальным освещением
- E. Сигнальной лентой.

Задание 19.

На какую максимальную глубину разрешается откопка траншей в плотных связанных грунтах роторными и траншейными экскаваторами, без установки креплений, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок». Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 0,2 м
- B. 0,5 м
- C. 1,0 м
- D. 2,0 м
- E. 3,0 м

Задание 20.

Какими методами из нижеприведенных необходимо определять кабель, подлежащий ремонту, при прокладке в туннеле, коллекторе, канале в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Прослеживанием
- B. Применением кабелеискательного аппарата
- C. Сверкой раскладки с чертежами и схемами
- D. Прозвонкой экрана кабеля

- Е. Проверкой по биркам
- Ф. Определением кабелей токовыми клещами после подачи напряжения
- Г. Проколом кабеля

Задание 21.

Кто должен выполнять прокол кабеля КЛ в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- А. Допускающий и производитель работ
- В. Допускающий и член бригады с группой по электробезопасности не ниже III.
- С. Ответственный руководитель работ и производитель работ
- Д. Допускающий и ответственный руководитель работ
- Е. Ответственный руководитель работ и член бригады с группой по электробезопасности не ниже III
- Ф. Производитель работ и член бригады с группой по электробезопасности не ниже III

Задание 22.

Какой документ из нижеприведенных оформляется для организации работ в подземных кабельных сооружениях и туннелях в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А. Распоряжение
- В. Указание
- С. Приказ
- Д. Наряд-допуск
- Е. Перечень работ в порядке текущей эксплуатации

Задание 23.

Сколько работников минимально должно участвовать в работах, выполняемых в подземных кабельных сооружениях и туннелях, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А. Один
- В. Два
- С. Три
- Д. Четыре
- Е. Пять

Задание 24.

Каким способом из нижеприведенных должна обеспечиваться естественная вентиляция в подземном сооружении в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- А. Компрессором
- В. Открытием не менее двух люков
- С. Устройством перепадов входа и выхода по высоте
- Д. Установкой у открытых люков специальных козырьков
- Е. Установкой вакуумного насоса с одной стороны и компрессора с другой
- Ф. Подогревом воздуха у одного из люков

Задание 25.

Укажите минимальное расстояние, через которое должны быть установлены указатели ближайшего выхода в кабельных сооружениях, в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в электросетевом комплексе ПАО «Россети»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 1 м
- B. 5 м
- C. 10 м
- D. 50 м
- E. 100 м

Задание 26.

Кто из нижеприведенных НЕ может быть допущен к работе на персональных электронных вычислительных машинах в соответствии с требованиями РД 153-34.0-03.298-2001 «Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Работники старше 18 лет
- B. Женщины во время беременности
- C. Работники, прошедшие медицинский осмотр в соответствии с нормативами Минздрава России и признанные годными по состоянию здоровья к работе в конкретных условиях в зависимости от вида трудовой деятельности, тяжести и напряженности труда
- D. Женщины в период кормления ребенка грудью
- E. Работники с высшим образованием
- F. Работники, прошедшие обучение работе со специальным программным обеспечением
- G. Работники, допущенные к коммерческой и государственной тайне

Задание 27.

Укажите периодичность повторного обучения и периодической проверки знаний норм по охране труда оператора в соответствии с требованиями РД 153-34.0-03.298-2001 «Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике». Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 1 год
- B. 2 года
- C. 3 года
- D. 4 года
- E. 5 лет

Задание 28.

Какой документ из нижеприведенных выполняется после окончания ремонта кабельной линии в соответствии с СТО «Силовые кабельные линии напряжением 110-500 кВ. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответ:

- A. Исполнительный план
- B. Исполнительный чертеж
- C. Исполнительный эскиз
- D. Исполнительная схема
- E. Чертеж профиля кабельной линии

Задание 29.

С какой минимальной периодичностью (не реже, чем) должны пересматриваться исполнительные рабочие схемы (чертежи) электрических соединений на соответствие фактическим

эксплуатационным в соответствии с Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответ:

- A. 1 раз в 3 месяца
- B. 1 раз в 6 месяцев
- C. 1 раз в 1 год
- D. 1 раз в 2 года
- E. 1 раз в 3 года

Задание 30.

На основании каких документов из нижеприведенных должен обеспечиваться объем материально-технических ресурсов для выполнения технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений в соответствии с «Правилами организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Сметы
- B. Калькуляции
- C. Номенклатурных норм расхода запасных частей и материалов по типам оборудования на типовые ремонты.
- D. Типовых технологических карт
- E. Проектов производства работ
- F. Актов выполненных работ
- G. Договоров на выполнение работ по ремонту

Задание 31.

За сколько дней минимум до начала планового ремонта субъекты электроэнергетики должны обеспечить поставку оборудования, запасных частей и материалов и провести их входной контроль согласно «Правилам организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 5 дней
- B. 10 дней
- C. 15 дней
- D. 20 дней
- E. 25 дней

Задание 32.

В соответствии с каким документом из нижеприведенных должны производиться строительно-монтажные, ремонтные и наладочные работы строительно-монтажной организацией на территории организации - владельца электроустановок в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Договор
- B. Наряд-допуск
- C. Письменное соглашение
- D. По распоряжению Технического руководителя организации владельца электроустановки
- E. По приказу руководителя организации владельца электроустановки
- F. По указанию вышестоящей организации владельца электроустановки

Задание 33.

Что из нижеприведенного должна предоставить строительно-монтажная организация перед началом работ в электроустановках в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. Список работников
- B. Перечень машин и механизмов
- C. Проект производства работ
- D. Свидетельство строительной организации
- E. Копии служебных удостоверений персонала

Задание 34.

С какой минимальной периодичностью (не реже, чем) должны проверяться исполнительные технологические схемы (чертежи) и исполнительные схемы первичных электрических соединений на их соответствие фактическим эксплуатационным в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. Не реже 1 раза в 3 месяца
- B. Не реже 1 раза в 6 месяцев
- C. Не реже 1 раза в год
- D. Не реже 1 раза в 3 года
- E. Не реже 1 раза в 5 лет

Задание 35.

Чем определяется периодичность работ по обслуживанию электрических сетей в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A. Рекомендациями заводов-изготовителей
- B. Нормативно-технической документацией
- C. Решением технического руководителя
- D. Техническим состоянием объекта
- E. Условиями эксплуатации
- F. Предписаниями Ростехнадзора
- G. Распоряжениями Системного оператора

Задание 36.

В какой максимальный срок с момента начала работ по ликвидации аварии на кабельной линии балансодержателю земельного участка направляется соответствующее уведомление в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 года №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответ:

- A. 1 сутки
- B. 2 суток
- C. 3 суток
- D. 5 суток
- E. Незамедлительно

Задание 37.

На какую максимальную глубину допускается проводить земляные работы в пределах охранных зон кабельных линий без письменного разрешения сетевой организации в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A. 0,1 м

- В. 0,3 м
- С. 0,5 м
- Д. 1,0 м
- Е. 3,0 м

Задание 38.

Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник С электрического тока при напряжении свыше 1000 В. Укажите правильную последовательность действий по освобождению пострадавшего от действия электрического тока при напряжении свыше 1000 В в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».

Ответы:

1.	А. При нахождении в распределительном устройстве сначала отключить электрооборудование.
2.	В. Перед оказанием помощи пострадавшему надеть диэлектрические перчатки и боты не ближе, чем за 8 метров от касания провода земли.
3.	С. Взять изолирующую штангу или изолирующие клещи. Если нет диэлектрических бот, к пострадавшему можно приближаться «гусиным шагом».
4.	Д. Сбросить провод с пострадавшего изолирующей штангой или любым токонепроводящим предметом.
5.	Е. Оттащить пострадавшего за одежду от места касания проводом земли или оборудования находящегося под напряжением в открытом распределительном устройстве (ОРУ) на 8 метров, а в закрытом распределительном устройстве (ЗРУ) не менее чем 4 метра.

Задание 39.

Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник при освобождении пострадавшего от действия электрического тока. Укажите правильную последовательность действий по освобождению пострадавшего от действия электрического тока при напряжении до 1000 В в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».

Ответы:

1.	А. Надеть диэлектрические перчатки.
2.	В. Отключить электрооборудование.
3.	С. Освободить пострадавшего от контакта с электрооборудованием или электрическими проводами.
4.	Д. Подложить под пострадавшего диэлектрический коврик.
5.	Е. Если в пределах видимости находятся все необходимые средства защиты, обязательно воспользоваться ими.

Задание 40.

Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник при нанесении удара по груди (прекардиального удара). Укажите правильную последовательность действий при нанесении удара по груди в случае клинической смерти в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».

Ответы:

1.	А. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.
2.	В. Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток.
3.	С. Нанести удар кулаком выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.
4.	Д. После нанесения удара проверить пульс на сонной артерии, в случае отсутствия пульса нанести ещё 1-2 удара.

5.	Е. Если после нескольких ударов не появился пульс на сонной артерии приступить к непрямому массажу сердца.
----	--

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена

№ задания	Правильные варианты ответа, модельные ответы и (или) критерии оценки	Вес или баллы, начисляемые за правильно выполненное задание
-----------	--	---

Теоретический экзамен проходит в форме тестирования. Тест формируется из случайно подбираемых заданий из базы вопросов в соответствии со спецификацией и содержит 40 заданий. Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40. Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при условии достижения набранной суммы баллов от 30 и более.

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена

Задание № 1 на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных условиях.

Трудовая функция:

– Ведение исполнительной документации по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, код G/01.4.

Трудовые действия:

– Ведение учетной документации кабельных линий электропередачи;

– Учет нового электрооборудования, установленного в сети;

– Составление эскизов реконструированных силовых кабельных линий и вновь проложенных силовых кабельных линий, кабелей 380 В, контрольных кабелей, транспозиционных колодцев, оптоволоконных кабелей;

– Внесение на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях.

Умения:

– Вести техническую и отчетную документацию.

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации по квалификации «Техник по документационному сопровождению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (4 уровень квалификации)» принимается при выполнении теоретической части экзамена и соблюдении всех критериев оценки практического этапа профессионального экзамена.

(указывается, при каких результатах выполнения задания профессиональный экзамен считается пройденным положительно)

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств

- ГОСТ Р 56303-2014. Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики. Общие требования к графическому исполнению.
- ИМ СК-20-10. Инструкция по прокладке и эксплуатации силовых кабелей на напряжение 6 - 35 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена».

3. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, утвержденная Членом Правления ОАО «РАО ЕЭС России», Техническим директором Б.Ф. Вайнзихером 21.06.2007.
4. Положение ПАО «Россети» "О единой технической политике в электросетевом комплексе", утверждено Советом Директоров ПАО «Россети» (протокол от 22.02.2017 N 252).
5. Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утв. Приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н.
7. Правила расследования причин аварий в электроэнергетике, утвержденные Постановлением Правительства от 28.10.2019 № 846.
8. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утв. приказом Минэнерго РФ от 19.06.2003 № 229.
9. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 25 октября 2017 года N 1013 "Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики".
10. РД 153-34.0-03.298-2001. Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике.
11. РД 34.20.508. Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. Часть 1. Кабельные линии напряжением до 35 кВ.
12. РД 34.20.509. Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. Часть 2. Кабельные линии напряжением 110-500 кВ.
13. СТО 56947007-29.060.20.071-2011. Силовые кабельные линии напряжением 110-500 кВ. Условия создания. Нормы и требования.
14. СТО 34.01-23.1-001-2017. Объем и нормы испытаний электрооборудования.
15. СТО 34.01-24-002-2018. Организация технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики.
16. СТО 34.01-27.1-001-2014. ВППБ 27-14 «Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО "РОССЕТИ" Общие технические требования».
17. СТО 34.01-30.1-001-2016. Порядок применения электрозащитных средств, Стандарт организации ПАО «Россети».
18. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
19. Федеральный закон "Об электроэнергетике" от 26.03.2003 N 35.
20. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Глава 2.3. Кабельные линии напряжением до 220 кВ (Издание шестое).
21. Дмитриев М.В. Заземление экранов однофазных силовых кабелей 6-500 кВ.

Примечание: Пользоваться актуальными редакциями настоящих НТД и ОРД. Если ссылочный документ заменен, то при пользовании следует руководствоваться заменяющим документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.