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

Руководитель подразделения по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (6 уровень квалификации)

Регистрационный номер квалификации: 20.03000.10

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

Регистрационный номер оценочного средства: 20.03000.10.001

Москва, 2023

СОСТАВ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

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 ..... - 4 -

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий ..... - 6 -

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 ..... - 20 -

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена..... - 20 -

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации..... - 21 -

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии): ..... - 21 -

Приложения .....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Наименование квалификации и уровень квалификации

Руководитель подразделения по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (6 уровень квалификации)

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

2. Номер квалификации

20.03000.10

(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», код: 20.030

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

4. Вид профессиональной деятельности

Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий электропередачи

(по реестру профессиональных стандартов)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания и умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	**Критерий оценки квалификации**	**Тип и № задания[1]**
1	2	3
Тема 1. 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 – 1	
Тема 2. Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 5	
Тема 3. 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 – 6	
Тема 4.	Правильный ответ – 1 балл,	

[1] 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
Правила производства земляных работ в зоне прохождения кабельных линий электропередачи	Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 3	
Тема 5. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 3	
Тема 6. 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	
Тема 7. Правила технической эксплуатации силовых кабельных линий электропередачи электрических станций и сетей	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 2	
Тема 8. Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования закрепленного за подразделением	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 2	
Тема 9. Положения и инструкции по расследованию и учету технологических нарушений, несчастных случаев на производстве	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 2	
Тема 10. Правила управления подчиненными работниками в организациях электроэнергетики	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 9	
Тема 11. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве	Правильный ответ – 1 балл, Неправильный ответ – 0 баллов, Максимальное количество баллов – 5	

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:
Количество заданий с выбором ответа: 175
Количество заданий на установление соответствия: 27
Количество заданий на установление последовательности: 12
Время выполнения теоретического этапа экзамена: 120 минут.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в	Критерии оценки	Тип и №

соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	квалификации	задания[2]
1	2	3
Трудовые функции: – Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (код К/01.6); – Организация работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (код К/02.6). **Трудовое действие:** – Организация формирования и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи; – Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи; – Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на кабельных трассах; – Организация технического контроля качества работ подрядных организаций, занятых работами по техническому обслуживанию, ремонту, монтажу кабельных линий электропередачи; – Организация ведения договорной работы в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – Организация документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи, сооружений, контроль ведения исполнительной документации; – Организация разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – Организация проведения экспертизы проектов вновь вводимых и реконструируемых объектов; – Организация оформления графиков освидетельствования;	1)	

[2] 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.

1	2	3
– Контроль сроков и качества работ подчиненных работников; – Организация и контроль соблюдения подчиненными работниками требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы, принятие мер по устранению выявленных нарушений. **Умения:** – Планировать производственную деятельность, ремонты оборудования; – Организовывать деятельность по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи; – Вести техническую и отчетную документацию; – Формулировать задания подчиненным работникам; – Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации; – Оценивать результаты деятельности подчиненных работников; – Контролировать деятельность подчиненных работников, исполнение решений.		

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического 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.

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

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

- блокнот;
- ручка;
- 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.

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

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

1) Требования к образованию: высшее образование по профилю квалификации.
2) Требования к опыту работы: не менее трех лет по профилю деятельности в должности не

ниже руководителя службы (подразделения) по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи.

3) Требования к знаниям и умениям: Подтверждение прохождение 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) Проведение обязательного инструктажа с соискателем по применяемому программному обеспечению для теоретической части экзамена.

3) Обеспечение обязательного надзора над соискателем при проведении теоретической части экзамена.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

Задание 1.

Каким документом из нижеприведенных регламентируется технология выполнения работ при проведении ремонтов конкретных видов оборудования в соответствии с СТО 34.01-24-002-2018 «Организация технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A. Нормальная схема соединений

B. Технологический акт

C. Проект

D. Технологическая карта
E. Технологическая блок-схема

Задание 2.
Установите правильную технологическую последовательность элементарной схемы электропередачи.
Ответы:

1	A. Электростанция.
2	B. Повысительная подстанция.
3	C. Воздушная линия электропередачи.
4	D. Понизительная подстанция 1.
5	E. Распределительные линии электропередачи.
6	F. Понизительная подстанция 2.
7	G. Потребитель.
-	H. РП 0,4 кВ..

Задание 3.
Среди схем, изображенных ниже, укажите схему кабельной линии электропередачи с полным циклом транспозиции согласно СТО «Силовые кабели. Методика расчета устройств заземления экранов, защита от перенапряжений изоляции силовых кабелей на напряжение 110-500 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена». Выберите один правильный вариант ответа.

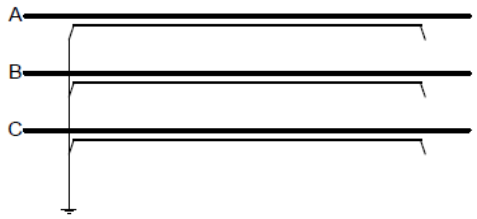


Схема 1

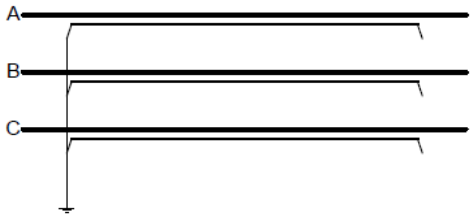


Схема 2

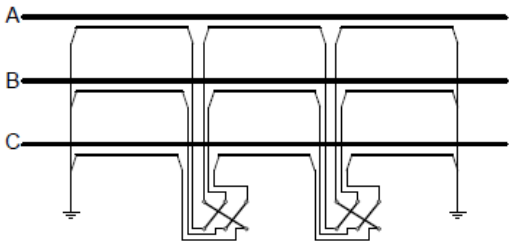


Схема 3

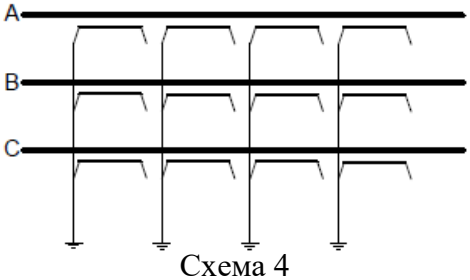


Схема 4

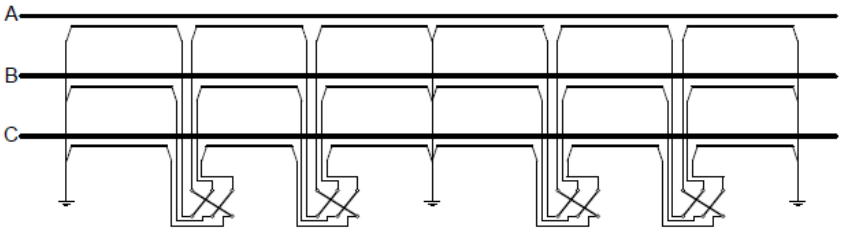


Схема 5

Ответы:
A. Схема 1
B. Схема 2
C. Схема 3
D. Схема 4
E. Схема 5

Задание 4.

Укажите на схемах изображенных ниже схему кабельной линии электропередачи с разделением экранов на К-4 отдельных секций, каждая из которых заземлена только один раз согласно СТО Силовые кабели. Методика расчета устройств заземления экранов, защита от перенапряжений изоляции силовых кабелей на напряжение 110-500 кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена. Выберите один правильный вариант ответа.

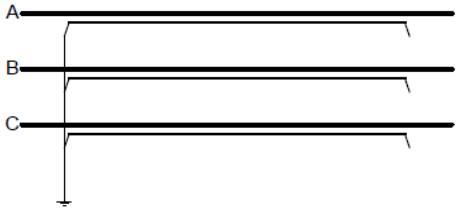


Схема 1

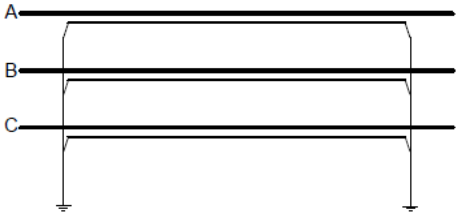


Схема 2

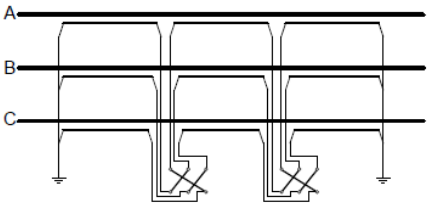


Схема 3

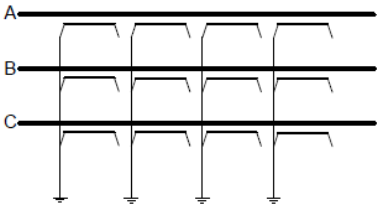


Схема 4

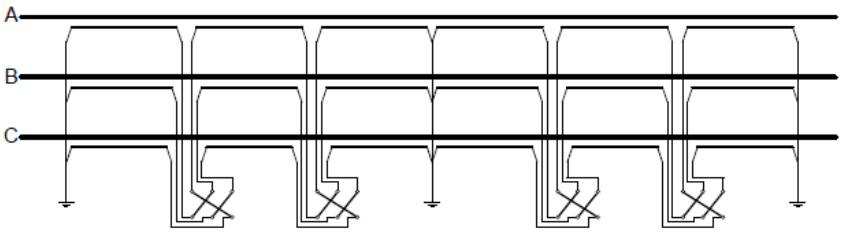


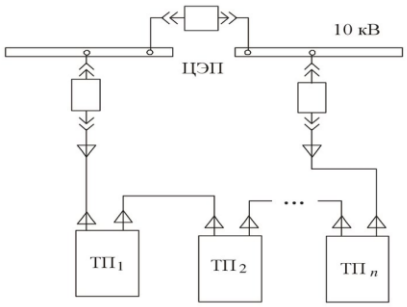
Схема 5

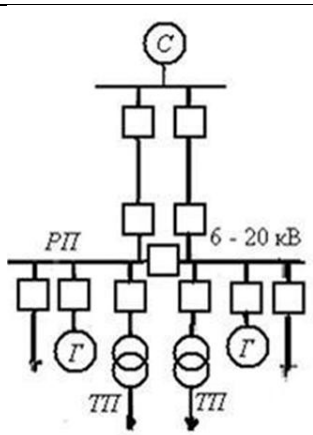
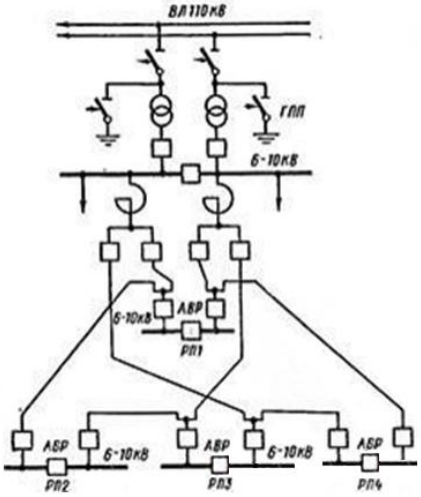
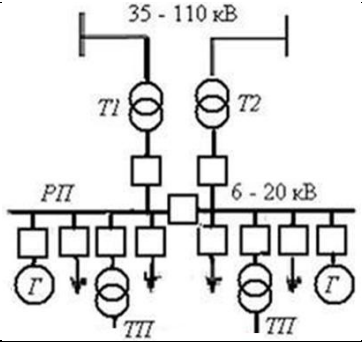
Ответы:

A. Схема 1
B. Схема 2
C. Схема 3
D. Схема 4
E. Схема 5

Задание 5.

Ниже представлены различные схемы организации электроснабжения потребителей. Методом перемещения ячейки установите соответствие наименования схем и их изображений.

№ схемы	Схема	Ответы	Наименование схемы
1		А	Кольцевая схема электроснабжения

№ схемы	Схема	Ответы	Наименование схемы
2		B	Радиальная схема электроснабжения
3		C	Электроснабжение по двойной магистрали питания
4		D	Радиальная схема электроснабжения
5	-	E	Многолучевая схема электроснабжения

Задание 6.

Для каких целей применяется абсорбциометр в маслонаполненной кабельной линии? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A. Для измерения давления масла
B. Для измерения температуры масла
C. Для определения степени дегазации масла
D. Для определения степени загрязнения масла
E. Для определения изоляционных свойств масла

Задание 7.

Какую минимальную группу по электробезопасности должны иметь члены бригады, которые могут самостоятельно выходить из распределительного устройства и возвращаться на рабочее место, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A. I
B. II
C. III
D. IV
E. V

Задание 8.

Кто из нижеприведенных отвечает только за соблюдение требований Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, инструкций по охране труда соответствующих организаций и инструктивных указаний, полученных при допуске к работе и во время работы в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A. Выдающий наряд-допуск, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации
B. Выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск
C. Ответственный руководитель работ
D. Допускающий
E. Производитель работ
F. Наблюдающий
G. Член бригады

Задание 9.

При каком условии из нижеприведенных допускается выполнение работ в электроустановках в согнутом положении в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A. Допускается работать в электроустановках в согнутом положении без ограничений
B. Работать в электроустановках в согнутом положении допускается при принятии дополнительных мер предосторожности вне зависимости от расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением
C. Работать в электроустановках в согнутом положении не допускается ни при каких условиях
D. Работать в электроустановках в согнутом положении допускается, если при выпрямлении расстояние до токоведущих частей, находящихся под напряжением, будет не менее допустимого расстояния до токоведущих частей электроустановок
E. Работать в электроустановках в согнутом положении допускается вне зависимости от расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением, если это требуется для выполнения аварийных работ, с внесением специальных указаний по безопасности в наряд-допуск и проведением соответствующего инструктажа допускающим

Задание 10.

Чем из нижеприведенного разрешается создавать видимый разрыв в электроустановках напряжением выше 1000 В для исключения подачи напряжения на рабочее место вследствие включения коммутационных аппаратов в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите пять правильных вариантов ответа.

Ответы:

A. Отключением разъединителей
B. Отключением отделителей
C. Отключением выключателей нагрузки
D. Отключением вакуумных выключателей
E. Отключением воздушных выключателей
F. Отключением масляных выключателей

G. Отключением элегазовых выключателей
H. Снятием предохранителей
I. Отсоединением или снятием шин и проводов

Задание 11.
Какие минимальные требования предъявляются к заземлению токоведущих частей при работах на отключенном линейном разъединителе в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. Включить заземляющие ножи линейного разъединителя со стороны ВЛ
B. Включить заземляющие ножи линейного разъединителя со стороны ВЛ и со стороны выключателя
C. На провода спусков со стороны ВЛ, только при отсутствии заземляющих ножей на линейном разъединителе, установить заземление
D. На провода спусков со стороны ВЛ, независимо от наличия заземляющих ножей на линейном разъединителе, установить дополнительное заземление
E. На провода спусков со стороны ВЛ и со стороны выключателя, независимо от наличия заземляющих ножей на линейном разъединителе, установить дополнительные заземления

Задание 12.
Какое количество экземпляров наряда-допуска оформляется при его выдаче в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. Один
B. Два
C. Три
D. Четыре
E. Пять

Задание 13.
Укажите минимальное расстояние до кабеля, на которое допускается приближать источник тепла при отогреве грунта в зимнее время, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответ.
Ответы:
A. 0,1 м
B. 0,15 м
C. 0,2 м
D. 0,25 м
E. 0,3 м

Задание 14.
Укажите минимальную глубину, на которую разрешается разработка котлованов и траншей с вертикальными стенками без крепления в грунтах категории «супесь» естественной влажности, при отсутствии грунтовых вод и при отсутствии расположенных поблизости подземных сооружений, в соответствии с правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок. Выберите один правильный вариант ответ.
Ответы:
A. 0,25 м
B. 0,5 м
C. 1,25 м
D. 2,0 м
E. 5,0 м

Задание 15.
Укажите минимальное расстояние, на которое должна выступать верхняя часть креплений над бровкой выемки при укрепления стенок котлована, в соответствии с «Правилами по охране труда в строительстве»? Выберите один правильный вариант ответ.
Ответы:
A. Не менее чем на 10 см
B. Не менее чем на 15 см
C. Не менее чем на 20 см
D. Не менее чем на 25 см
E. Не менее чем на 30 см
.

Задание 16.
Установите соответствие между наименованием и определением терминов в соответствии с СТО 34.01-24-002-2018 «Организация технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики».
Ответы:

1. Дефект	A. Каждое отдельное несоответствие единицы оборудования или элементов ЛЭП установленным требованиям (СТО 34.01-24-003-2017)
2. Исправное состояние	B. Состояние объекта, в котором он соответствует всем требованиям, установленным в документации на него
3. Капитальный ремонт	C. Ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному восстановлению ресурса изделия с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые
4. Критическое состояние	D. Состояние, при котором требуется срочное техническое воздействие на оборудование и (или) объект электроэнергетики и эксплуатация недопустима
5 -	E. Изменение конструкции действующего оборудования, обеспечивающее улучшение его показателей назначения, повышение надежности, снижение энергетических, материальных затрат и трудовых ресурсов при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте, а также с целью возможности применения при эксплуатации более дешевых (недефицитных) видов топлива, сырья, материалов

Задание 17.
Установите соответствие между наименованием и определением терминов в соответствии с СТО 34.01-24-002-2018 «Организация технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики».
Ответы:

1. Комплексный ремонт	A. Единовременное воздействие на группу объектов электросетевого хозяйства, входящих в комплекс, вне зависимости от вида воздействия: капитальный, средний, текущий ремонт, техническое обслуживание с целью оптимизации работ
2. Неисправное состояние	B. Состояние объекта, в котором он не соответствует хотя бы одному из требований, установленных в документации на него
3. Неплановое техническое обслуживание	C. Техническое обслуживание, постановка на которое осуществляется без предварительного назначения по техническому состоянию
4. Неплановый	D. Ремонт, постановка изделий на который осуществляется без предварительного назначения. Ремонт, выполнение которого не

ремонт	предусматривается годовым (месячным) графиком ремонтов, согласованным с субъектом оперативно-диспетчерского управления
5 -	E. Совокупность операций технического обслуживания (ремонта) и (или) трудоемкость их выполнения

Задание 18.
Установите соответствие между наименованием и определением терминов в соответствии с СТО 34.01-24-002-2018 «Организация технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики».
Ответы:

1. Организация работ	A. Комплекс мероприятий, направленных на рациональное сочетание процессов труда с вещественными элементами производства
2. Отказ	B. Событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта
3. Периодическое техническое обслуживание	C. Плановое техническое обслуживание, выполняемое с установленной в эксплуатационной документации периодичностью технического обслуживания
4. Плановый ремонт	D. Ремонт, постановка изделий на который осуществляется в соответствии с требованиями нормативно–технической документации
5 -	E. Совокупность операций технического обслуживания (ремонта) и (или) трудоемкость их выполнения

Задание 19.
В какой срок, с момента начала работ, направляется уведомление балансодержателю земельного участка 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. 3 дня
D. 5 дней
E. 7 дней

Задание 20.
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. 3 суток
D. 7 суток
E. Незамедлительно

Задание 21.
С какой минимальной периодичностью (не реже, чем) должны проверятся 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 ответ.
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 22.
Укажите максимально допустимое превышение температуры воздуха внутри кабельных туннелей, каналов и шахт в летнее время над температурой наружного воздуха в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации». Выберите один правильный ответ.
Ответы:
A. 05°C
B. 10°C
C. 15°C
D. 20°C
E. 25°C

Задание 23.
Выберите из нижеприведенных вариантов правильное определение времени, в пределах которого выведенные в ремонт линии электропередачи, оборудование или устройства должны быть подготовлены к началу операций по включению в работу по диспетчерской команде диспетчерского персонала в отношении объектов диспетчеризации или по указанию оперативного персонала, в соответствии с ГОСТ Р 57114-2016 «Электроэнергетические системы. Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике и оперативно-технологическое управление. Термины и определения». Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. Аварийная заявка
B. Аварийная готовность
C. Время заявки
D. Вынужденный простой
E. Заявленный режим работы
F. Включение в работу

Задание 24.
Какие из нижеприведенных заявок относятся к «диспетчерским» в соответствии с «Правилами оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике»? Выберите четыре правильных варианта ответа.
Ответы:
A. Плановые
B. Внеплановые
C. Очередные
D. Периодичные
E. Неотложные
F. Долгосрочные
G. Бессрочные

H. Аварийные

Задание 25.
В какой срок проводится расследование группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве со смертельным исходом в соответствии с Трудовым кодексом РФ? Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. 5 дней
B. 15 дней
C. 30 дней.
D. В срок, указанный в организационно-распорядительном документе о проведении расследования
E. В срок по указанию должностных лиц органов государственного надзора и контроля

Задание 26.
Сколько времени хранится акт о несчастном случае на производстве с материалами расследования в организации по месту работы пострадавшего с момента несчастного случая в соответствии с Трудовым кодексом РФ? Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. В течение 5 лет
B. В течение 15 лет
C. В течение 45 лет
D. В течение 5 лет, при смертельном исходе 15 лет
E. В течение 15 лет, при смертельном исходе 45 лет

Задание 27.
Какая из нижеприведенных форм работы с персоналом НЕ является обязательной для оперативно-ремонтного персонала в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»? Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. Стажировка (включая обучение безопасным методам и приемам выполнения работ)
B. Подготовка по новой должности (рабочему месту)
C. Предэкзаменационная подготовка и проверка знаний
D. Дублирование
E. Производственный инструктаж
F. Противоаварийные тренировки
G. Противопожарная тренировка
H. Специальная подготовка

Задание 28.
Укажите какие этапы должны предусматриваться в программе подготовки по новой должности по категории «ремонтный персонал» в организациях электроэнергетики в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ»? Выберите четыре правильных варианта ответов.
Ответы:
A. Теоретическая подготовка
B. Стажировка
C. Предэкзаменационная подготовка и проверка знаний
D. Дублирование
E. Противоаварийные тренировки
F. Противопожарные тренировки
G. Допуск к самостоятельной работе
H. Специальная подготовка

Задание 29.
Когда должна проводится первичная проверка знаний у работников в организациях электроэнергетики в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ»? Выберите два правильных варианта ответов.
Ответы:
A. Впервые поступивших в организацию
B. При перерыве в работе более 1 года
C. При перерыве в работе более 2 лет
D. При перерыве в работе более 3 лет
E. При перерыве в работе более 5 лет

Задание 30.
Как должна быть организована стажировка ремонтного персонала в соответствие с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»? Выберите шесть правильных варианта ответа.
Ответы:
A. Проводится в объеме, определенной программой подготовки по новой должности.
B. Под руководством непосредственного руководителя.
C. Под руководством производителя работ.
D. Проводится под руководством работника назначенного организационно-распорядительным документом организации
E. Продолжительность стажировки не менее одного года.
F. Оформляется инструктажем с оформлением в журнале.
G. Проводится по утвержденной программе стажировки
H. На своём рабочем месте
I. На специально оборудованном полигоне и мастерской
J. Оформление допуска к стажировки организационно-распорядительным документом организации
K. Продолжительность стажировки не должна превышать 14 рабочих дней

Задание 31.
Какие обязательные формы работы должны проводится в отношении работников организаций электроэнергетики категории «ремонтный персонал» в соответствие с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации»? Выберите четыре правильных варианта ответа.
Ответы:
A. Стажировка
B. Подготовка по новой должности (рабочему месту)
C. Предэкзаменационная подготовка и проверка знаний
D. Производственный инструктаж
E. Дублирование
F. Специальная подготовка
G. Контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки
H. Пожарно-технический минимум

Задание 32.
В течении какого срока лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, обязано пройти повторную проверку знаний в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ»? Выберите один правильный вариант ответа.
Ответы:
A. Не позднее 3 дней

B. Не позднее 7 дней
C. Не позднее 2 недель
D. Не позднее 3 недель
E. Не позднее 1 месяца
F. Не позднее 3 месяцев

Задание 33.
При каком перерыве в работе по данной должности (рабочему месту) проводится внеочередная проверка знаний у работников в организациях электроэнергетики в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ»? Выберите один правильный вариант ответов.
Ответы:
A. 1 месяц
B. 3 месяца
C. 6 месяцев
D. 12 месяцев
E. 18 месяцев

Задание 34.
Какие из приведенных ниже инструктажей являются производственными инструктажами в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ»? Выберите два правильных варианта ответов.
Ответы:
A. Вводный
B. Первичный на рабочем месте
C. Плановый
D. Повторный
E. Внеплановый
F. Целевой

Задание 35.
С какой минимальной периодичностью должны проводится плановые производственные инструктажи в организациях электроэнергетики для ремонтного персонала в соответствии с «Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ»? Выберите один правильный вариант ответов.
Ответы:
A. 1 месяц
B. 2 месяца
C. 3 месяца
D. 6 месяцев
E. 1 год

Задание 36.
Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник при освобождении пострадавшего от действия 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.	A. При нахождении в распределительном устройстве сначала отключить электрооборудование.
2.	B. Перед оказанием помощи пострадавшему надеть диэлектрические перчатки и боты не ближе, чем за 8 метров от касания провода земли.

3.	C. Взять изолирующую штангу или изолирующие клещи. Если нет диэлектрических бот, к пострадавшему можно приближаться «гусиным шагом».
4.	D. Сбросить провод с пострадавшего изолирующей штангой или любым токонепроводящим предметом.
5.	E. 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 37.
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.	A. Надеть диэлектрические перчатки.
2.	B. Отключить электрооборудование.
3.	C. Освободить пострадавшего от контакта с электрооборудованием или электрическими проводами.
4.	D. Подложить под пострадавшего диэлектрический коврик.
5.	E. Если в пределах видимости находятся все необходимые средства защиты, обязательно воспользоваться ими.

Задание 38.
Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник при нанесении удара по грудине (прекардиального удара). Укажите правильную последовательность действий при нанесении удара по грудине в случае клинической смерти в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».
Ответы:

1.	A. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.
2.	B. Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток.
3.	C. Нанести удар кулаком выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.
4.	D. После нанесения удара проверить пульс на сонной артерии, в случае отсутствия пульса нанести ещё 1-2 удара.
5.	E. Если после нескольких ударов не появился пульс на сонной артерии приступить к непрямому массажу сердца.

Задание 39.
Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник при проведения вдоха искусственной вентиляции легких (ИВЛ) способом «изо рта в рот». Укажите правильную последовательность действий при проведении вдоха ИВЛ способом «изо рта в рот», в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».
Ответы:

1.	A. Правой рукой обхватить подбородок так, чтобы пальцы, расположенные на нижней челюсти и щеках пострадавшего, смогли разжать и раздвинуть его губы.
2.	B. Левой рукой зажать нос.
3.	C. Запрокинуть голову пострадавшего и удерживать ее в таком положении до окончания проведения вдоха.

4.	D. Плотно прижаться губами к губам пострадавшего и сделать в него максимальный выдох. Если во время проведения вдоха ИВЛ пальцы правой руки почувствуют раздувание щек, можно сделать безошибочный вывод о неэффективности попытки вдоха.
5.	E. Если первая попытка вдоха оказалась неудачной, следует увеличить угол запрокидывания головы и сделать повторную попытку.
6.	F. Если вторая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной, то необходимо сделать 30 надавливаний на грудину, повернуть пострадавшего на живот, очистить пальцами ротовую полость и только затем сделать вдох ИВЛ.

Задание 40.
Ниже в произвольном порядке приведены действия, которые должен выполнить работник по проведению непрямого массажа сердца и безвентиляционной реанимации. Укажите правильную последовательность действий по проведению непрямого массажа сердца и безвентиляционной реанимации в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве».
Ответы:

1.	A. Расположить основание правой ладони выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего. Левую ладонь расположить на ладони правой руки.
2.	B. Переместить центр тяжести на грудину пострадавшего и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками.
3.	C. Продавливать грудную клетку не менее чем на 3-5 см с частотой не реже 60 раз в минуту.
4.	D. Каждое следующее надавливание начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.
5.	E. Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких - 30:2, независимо от количества участников реанимации.
6.	F. По возможности приложить холод к голове.

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
1	2	3

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

Анализ портфолио документов, подтверждающих выполнение соискателем ТФ, ТД на установленном для данной квалификации уровне требований к качеству

Трудовые функции:

- Организация и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (код К/01.6);
- Организация работы подчиненных работников по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (код К/02.6).

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 «Руководитель подразделения по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи (6 уровень квалификации)» принимается при выполнении теоретической части экзамена и практической 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 (при наличии):

1. ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Единицы величин.
2. 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.
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. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.10.2009 № 846 «Об утверждении правил расследования причин аварии в электроэнергетике».
5. Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.11.2013 №533.
6. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 № 835н.
7. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок утверждены Приказом Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 15.12.2020 №903н.
8. Правилами работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, утверждены Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 22.09.2020 №796.
9. Правила расследования причин аварий в электроэнергетике, утвержденные Постановлением Правительства от 28.10.2019 № 846.
10. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утв. приказом Минэнерго РФ от 19.06.2003 № 229.
11. Правила устройства электроустановок, утверждены приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 №204.
12. Приказ Министерства энергетики РФ от 25 октября 2017 года N 1013 «Об утверждении Правил организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики».

13. Приказ ПАО «Россети» от 18.12.2015 № 215 «Об утверждении Единых правил предотвращения и ликвидации последствий аварий на электросетевых объектах ДЗО ПАО «Россети».
14. РД 153-34.0-03.298-2001. Типовая инструкция по охране труда для пользователей персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) в электроэнергетике.
15. СО 153-34.20.501-2003. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные Приказом Минэнерго России от 19.06.2003 № 229.
16. РД 34.20.508. Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий. Ч. 1. Кабельные линии напряжением до 35 кВ. 1980.
17. СТО 56947007-29.240.85.046-2010. Инструкция по эксплуатации силовых маслонаполненных кабельных линий напряжением 110-500 кВ, 2010.
18. СТО 56947007-29.060.20.071-2011. Силовые кабельные линии напряжением 110-500 кВ. Условия создания. Нормы и требования.
19. Дмитриев М.В. Заземление экранов однофазных силовых кабелей 6-500 кВ. - СПб.: Изд-во «НИВА», 2008. -104 с.
20. ГОСТ Р МЭК 62067-2017. Силовые кабели с экструдированной изоляцией и арматура к ним на номинальное напряжение свыше 150 кВ (Um = 170 кВ) до 500 кВ (Um = 550 кВ). Методы испытания и требования.
21. РД 34.20.516-90. Методические указания по определению места повреждения силовых кабелей напряжением до 10 кВ. 1991.
22. РД 34.20.509. Инструкция по эксплуатации силовых кабельных линий часть. Кабельные линии напряжением 110-500 кВ.
23. СО 153-34.46.501. Инструкция по эксплуатации трансформаторов.
24. СТО 34.01-23.1-001-2017. Объем и нормы испытаний электрооборудования.
25. СТО 34.01-24-002-2018. Организация технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики.
26. СТО 34.01-27.1-001-2014. ВППБ 27-14. Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Общие технические требования.
27. СТО 34.01-30.1-001-2016. Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям.
28. СТО 34.01-33-002-2014. Правила подготовки и проведения противоаварийных и ситуационных тренировок.
29. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
30. Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 N 35.

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.