



СОВЕТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ
В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ЭСПК)

Утверждено:

Решение ЭСПК №__ – 20__ от «15» апреля 2021 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 оборудования
автоматизированных систем технологического
управления электрических сетей
(6 уровень квалификации)**

Регистрационный номер квалификации: 20.03600.06

Наименование профессионального стандарта:
Работник по обслуживанию и ремонту оборудования
автоматизированных систем управления технологическими
процессами в электрических сетях

Регистрационный номер оценочного средства: 20.03600.0_

Москва, 2020

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	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	19
12. Задания для практического этапа профессионального экзамена.....	20
13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации	20
14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств	20

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

Руководитель подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем технологического управления электрических сетей (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

20.03600.06

(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 обслуживанию и ремонту оборудования автоматизированных систем управления технологическими процессами в электрических сетях», код 20.036

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

4. Вид профессиональной деятельности

Обслуживание и ремонт оборудования автоматизированных систем технологического управления электрических сетей

(по реестру профессиональных стандартов)

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и N задания
1	2	3
Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей (F/01.6)		
<u>Тема 1.</u> Инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики электростанций и подстанций		
<u>Тема 2.</u> Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках		
<u>Тема 3.</u> Методики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок		

1	2	3
<u>Тема 4.</u> Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве		
<u>Тема 5.</u> Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части АСТУ		
<u>Тема 6.</u> Правила устройства электроустановок		
<u>Тема 7.</u> Требования по обеспечению безопасности информации в ключевых системах информационной инфраструктуры		
Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей (F/02.6)		
<u>Тема 8.</u> Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации		
<u>Тема 9.</u> Перечень мероприятий по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве		
<u>Тема 10.</u> Правила и требования по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите, регламентирующие деятельность по трудовой функции		

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

Количество заданий с выбором ответа:

Количество заданий на установление соответствия:

Количество заданий на установление последовательности:

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
1	2	3
<p>Трудовые функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей (F/01.6); – Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей (F/02.6). <p>Трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение формирования и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ; – Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ; – Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на оборудовании АСТУ; – Организация документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ; – Организация оформления графиков освидетельствования оборудования АСТУ; – Распределение производственных задач для подчиненного персонала, расстановка персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам, направлениям деятельности; – Контроль сроков и качества работ подчиненного персонала. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планировать производственную деятельность; – Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации; – Оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных; – Вести техническую и отчетную документацию; – Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации; – Планировать и организовывать работу подчиненных работников; – Контролировать деятельность подчиненного персонала, исполнение решений. 	<p>1) Соответствие общей информации (раздел 1) портфолио требованиям Положения о подразделении.</p> <p>2) Наличие документов по организационной деятельности и их соответствие требованиям действующих нормативно-технических документов.</p> <p>3) Результаты собеседования с экспертом (указываются при проведении).</p>	<p>Анализ портфолио документов, подтверждающих выполнение соискателем ТФ, ТД на установленном для данной квалификации уровне требований к качеству</p>

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

- укомплектованное рабочее место: стол, стул, бумага, ручка, персональный компьютер (тактовая частота процессора не ниже 2 ГГц, ОЗУ не менее 4 ГБ, жесткий диск не менее 250 ГБ, допускается встроенная видеокарта) с доступом в Интернет, установленной на него операционной системой Windows 7 или выше, веб-браузером Google Chrome версии не ниже 20.0 и пакетом Microsoft Office;
- принтер, сканер, бумага формата А4.

(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, персональный компьютер (тактовая частота процессора не ниже 2 ГГц, ОЗУ не менее 4 ГБ, жесткий диск не менее 250 ГБ, допускается встроенная видеокарта) с доступом в Интернет, установленной на него операционной системой Windows 7 или выше, веб-браузером Google Chrome версии не ниже 20.0 и пакетом Microsoft Office;
- принтер, сканер, бумага формата А4.

(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 подразделения (группы, участка, отдела, службы, департамента) или выполнения руководящих работ по виду профессиональной деятельности в области управления деятельностью по ремонту и обслуживанию оборудования АСТУ электрических сетей, содержащему оцениваемую квалификацию, но 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) Проведение обязательного целевого инструктажа с соискателем по безопасному производству работ перед выполнением теоретической и практической частей экзамена.
- 3) Обеспечение обязательного надзора над соискателем при проведении теоретической и практической частей экзамена.
- 4) Проведение инструктажа по работе со специальными программными комплексами.

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена

Тема 1.

Задание 1.

Какой документ составляется том случае, когда требуется проверка внешних связей проверяемого устройства (панели, шкафа): с другими устройствами РЗА, коммутационными аппаратами или когда требуется координация отдельных этапов работ (особенно охватывающих несколько объектов или связанных с большим объемом работ по сложной реконструкции устройств РЗА) в соответствии с п.5.1.1. Типовой инструкции по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики подстанций СТО 56947007-33.040.20.181-2014? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Рабочая программа вывода в проверку (ввода в работу) устройств РЗА.
- В) Программа по техническому обслуживанию устройств РЗА.
- С) Бланк переключений по выводу (вводу) устройства РЗА.
- Д) Схема работы устройств РЗА.
- Е) Карты уставок срабатывания защит.

Задание 2.

Какой инструмент применяется для изгибов алюминиевых жил кабелей в соответствии с п.6.2.2 Типовой инструкции по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики подстанций, СТО 56947007-33.040.20.181-2014? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Пассатижи.
- В) Круглогубцы.
- С) Плоскогубцы.
- Д) Шаблон.
- Е) Молоток.
- Ф) Тепловой фен.

Задание 3.

Какой вид технического обслуживания НЕ предусмотрен для устройств РЗА в соответствии с «Правилами технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110 - 750 кВ», п. 2.2.1? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Первый профилактический контроль.
- В) Профилактическое восстановление (ремонт).
- С) Технический осмотр.
- Д) Текущий ремонт.
- Е) Тестовый контроль.

Задание 4.

Что проверяется при осмотрах микропроцессорных терминалов в соответствии с п.7.9.2 Типовой инструкции по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики подстанций, СТО 56947007-33.040.20.181-2014? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Наличие питания и исправное состояние устройства по статусу соответствующих сигнальных светодиодов.
- В) Наличие информации о нормальном рабочем состоянии по соответствующим светодиодам и на мониторе (жидкокристаллическом индикаторе) терминала (дата/время, показания токов, напряжений и т.д.).
- С) Поведение устройства блокировки при неисправностях в цепях напряжения при имитации нарушений и отключении цепей напряжения поочередным отключением одной, двух и трех фаз одновременно.
- Д) Контроль значений текущих параметров и исправного состояния устройства по дисплею терминала, сигнальным элементам и сообщениям (сигналам) АСУ ТП.
- Е) Правильность подключения цепей тока и напряжения к микропроцессорному терминалу с использованием устройства отображения (дисплея терминала) измеряемых значений по входным аналоговым каналам и сравнением их с заведомо правильными измерениями (например, щитовых приборов и второго терминала защиты и т.д.).
- Ф) Отсутствие горящих светодиодов неисправности и срабатывания защитных, управляющих функций.
- Г) Отсутствие механических повреждений внешних панелей шкафа.

Задание 5.

Укажите длительность цикла технического обслуживания устройств РЗА электрических станций и подстанций 110-750 кВ, выполненных на микропроцессорной базе в соответствии с «Правилами технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110 - 750 кВ», п. 2.3.2. Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) 4 года.
- В) 6 лет.
- С) 8 лет.
- Д) 10 лет.
- Е) 12 лет.

Тема 2.

Задание 6.

Установите соответствие между названием и назначением плакатов и знаков безопасности в соответствии со «Стандартом организации ПАО «Россети» Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям».

Ответы:

1. Запрещающие плакаты	А. Для запрещения действий с коммутационными аппаратами, при ошибочном включении которых может быть подано напряжение на место работы
2. Предупреждающие знаки и плакаты	В. Для предупреждения об опасности приближения к токоведущим частям, находящимся под напряжением, и передвижения без средств защиты в ОРУ 330 кВ и выше с напряженностью электрического поля выше допустимой
3. Предписывающие плакаты	С. Для разрешения конкретных действий только при выполнении определенных требований безопасности
4. Указательный плакат	Д. Для указания местонахождения различных объектов и устройств
-	Е. Для ограждения токоведущих частей находящихся под напряжением с целью предотвращения случайного прикосновения к этим токоведущим частям.

Задание 7.

Что из нижеперечисленного разрешается делать при использовании приставной лестницы в соответствии со «Стандартом организации ПАО «Россети» Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО «Россети». Требования к эксплуатации и испытаниям»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Находиться на ступеньках более чем одному человеку.
- В) Поднимать и опускать груз, оставлять на ней инструмент.
- С) Работать над вращающимися (движущимися) механизмами, работающими машинами.
- Д) Выполнять газосварочные, газопламенные и электросварочные работы.
- Е) Работать, стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии более 1 метра от верхнего конца приставной лестницы.
- Ф) Устанавливать приставную лестницу под углом 75 градусов к горизонтальной поверхности без дополнительного крепления.
- Г) Устанавливать лестницу на ступеньки маршей лестничной клетки.

Тема 3.

Задание 8.

С какой минимальной периодичностью (не реже, чем) оперативный (оперативно-ремонтный) персонал должен участвовать в контрольной противоаварийной тренировке в соответствии с СТО 34.01-33-002-2014 «Правилами подготовки и проведения противоаварийных и ситуационных тренировок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Не реже одного раза в 3 месяца.
- В) Не реже одного раза в 4 месяца.
- С) Не реже одного раза в 5 месяцев.
- Д) Не реже одного раза в 6 месяцев.
- Е) Не реже одного раза в 12 месяцев.

Тема 4.

Задание 9.

В какой срок проводится расследование группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве со смертельным исходом в соответствии с Трудовым кодексом РФ, ст.229? 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 10.

Сколько времени в организации по месту работы пострадавшего с момента несчастного случая хранится акт о несчастном случае на производстве с материалами расследования в соответствии с Трудовым кодексом РФ, ст.230? 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.

Тема 5.

Задание 11.

В течение какого срока подлежит приемо-сдаточным испытаниям под нагрузкой оборудование электростанций и ПС 35 кВ и выше, прошедшее капитальный и средний ремонт, в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», п.1.2.7? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A) 12 часов.
- B) 18 часов.
- C) 24 часа.
- D) 48 часов.
- E) 72 часа.

Задание 12.

Сколько часов оборудование подстанций в электрических сетях должно нормально и непрерывно проработать под нагрузкой, чтобы комплексное опробование считалось проведенным, в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», п.1.2.7? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A) 12 часов.
- B) 18 часов.
- C) 24 часа.
- D) 48 часов.

Е) 72 часа.

Задание 13.

К какому сроку эксплуатационный и ремонтный персонал полностью законченного строительством энергообъекта должен быть укомплектован и обучен в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», п.1.2.6? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Перед комплексным испытанием оборудования.
- В) Перед индивидуальными испытаниями оборудования и функциональными испытаниями систем.
- С) Перед пробным пуском.
- Д) К моменту подписания акта приемочной комиссией.
- Е) Перед началом опытно-промышленной эксплуатации.

Задание 14.

Что должно входить в инструктаж, проводимый производителем работ оперативному персоналу перед началом работ в соответствии с «Правилами технической эксплуатации АСУ ТП ПС ЕНЭС. СТО 56947007-25.040.40.236-2016»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Информация о возможности потери функциональности автоматизированного рабочего места оперативного персонала.
- В) Информация об исходном состоянии технологической локально-вычислительной сети оборудования и устройств программно-технического комплекса АСУ ТП.
- С) Информация о контроле прохождения сигналов от терминалов релейной защиты и автоматики и других интегрируемых в АСУ ТП подсистем.
- Д) Информация о резервных местах управления коммутационным оборудованием и резервных местах снятия показаний контрольно-измерительных приборов.
- Е) Информация о возможных срабатываниях аварийной и предупредительной сигнализации.
- Ф) Информация о результатах контроля (диагностирования) системы и оборудования АСУ ТП.
- Г) Информация о сбоях в работе оборудования АСУ ТП за прошедший месяц.

Задание 15.

Какими документами из нижеприведенных установлен порядок и объем постоянного и периодического технического контроля (осмотры, технические испытания, тестирование) состояния программно-технического комплекса АСУ ТП подстанции в соответствии с «Правилами технической эксплуатации АСУ ТП ПС ЕНЭС. СТО 56947007-25.040.40.236-2016»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Местными производственными инструкциями.
- В) Документами завода-изготовителя.
- С) Предписаниями надзорных органов.
- Д) Требованиями Системного оператора.
- Е) Местными должностными инструкциями.
- Ф) Графиками осмотра и обхода оборудования подстанции.

Тема 6.

Задание 16.

Укажите правильное определение термина «Зона растекания» в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», изд. 7, п.1.7.21. Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A) Зона земли между заземлителем и зоной нулевого потенциала.
- B) Зона земли вокруг заземлителя в радиусе 8 метров в открытых распределительных устройствах.
- C) Зона земли вокруг заземлителя в радиусе 5 метров в закрытых распределительных устройствах.
- D) Зона повышенного уровня электростатической напряженности.
- E) Зона повышенного уровня электромагнитного поля.

Задание 17.

Укажите правильное определение термина «Напряжение шага» в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», изд. 7, п.1.7.25. Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A) Напряжение между двумя точками на поверхности земли, на расстоянии 1 м одна от другой, которое принимается равным длине шага человека.
- B) Напряжение, которое возникнет между верхней и нижней точками человека при выполнении одного шага.
- C) Напряжение между двумя точками на поверхности тела человека с самой низкой величиной поверхностного сопротивления.
- D) Напряжение между двумя точками на поверхности тела человека с самой высокой величиной поверхностного сопротивления.
- E) Напряжение между двумя точками линии электропередачи, равное падению напряжения в силу наличия потерь электроэнергии.

Задание 18.

Для каких целей из нижеприведенных предназначены автоматические и телемеханические устройства электростанций, энергосистем, сетей и электроснабжения промышленных и других электроустановок в соответствии с п.3.3.1 Правил устройства электроустановок (ПУЭ). Глава 3.3. Автоматика и телемеханика (издание шестое)? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Автоматическое повторное включение линий или фаз линий, шин и прочих электроустановок после их автоматического отключения.
- B) Автоматический ввод резервного питания или оборудования.
- C) Автоматическое ускорение действия основных защит.
- D) Управление осветительной сетью.
- E) Автоматический ввод резервного питания или оборудования.
- F) Управление резервными источниками питания энергообъекта.
- G) Автоматическое управление разрядом аккумуляторной батареи.

Тема 7.

Задание 19.

Что из нижеприведенного является объектами защиты в автоматизированной системе управления в соответствии с п.7 «Требований к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также

объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды»? Выберите четыре правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Информация о параметрах управляемого объекта или процесса.
- B) Метеорологическая информация по месту расположения программно-технических средств.
- C) Программно-технический комплекс, включающий технические средства.
- D) Программное обеспечение.
- E) Ремонтный персонал.
- F) Оперативный персонал.
- G) Средства защиты информации.
- H) Оперативные наименования управляемых объектов.

Задание 20.

Укажите требования к совокупности организационных и технических мер защиты информации, направленных на блокирование (нейтрализацию) угроз безопасности информации, в соответствии с п.8 «Требований к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Должны обеспечивать доступность обрабатываемой в автоматизированной системе управления информации, ее целостность, а также, при необходимости, конфиденциальность.
- B) Должны обеспечивать электромагнитную совместимость технических устройств автоматизированной системы управления с комплексом, в который эта система интегрируется.
- C) Должны обеспечивать простоту технического обслуживания и ремонта оборудования автоматизированной системы управления.
- D) Должны соотноситься с мерами по промышленной, физической, пожарной, экологической, радиационной безопасности, иными мерами по обеспечению безопасности автоматизированной системы управления и управляемого (контролируемого) объекта и (или) процесса.
- E) Должны обеспечивать совместимость применяемых в автоматизированной системе управления программных средств с широко распространенными операционными системами и серверными приложениями.
- F) Не должны оказывать влияние на быстродействие системы и пропускную способность каналов связи.
- G) Не должны оказывать отрицательного влияния на штатный режим функционирования автоматизированной системы управления.

Тема 8.

Задание 21.

В каких случаях из нижеприведенных работодатель имеет право переводить работника на срок до одного месяца на не обусловленную трудовым договором работу без согласия работника (Трудовой кодекс РФ, ст.72)? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Для предотвращения катастрофы, производственной аварии или устранения последствий катастрофы, аварии или стихийного бедствия.

- В) Для замещения отсутствующего работника, выполняющего работу более низкой квалификации.
- С) Для предотвращения временной приостановки производственного процесса.
- Д) По указанию местных органов власти.
- Е) При уходе работника на больничный с диагнозом инфекционной болезни.
- Ф) При объявлении всеобщей мобилизации.
- Г) Для замещения отсутствующего руководителя.

Задание 22.

В каких случаях из нижеприведенных работодатель обязан отстранить от работы или не допускать к работе работника (Трудовой кодекс РФ, ст.76)? Выберите четыре правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) При появлении работника на работе в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения.
- В) При не прохождении проверки знаний по охране труда.
- С) При агрессивном поведении работника.
- Д) При порче работником имущества организации.
- Е) При НЕ прохождении предварительного или периодического медицинского осмотра.
- Ф) По требованию органов и должностных лиц, уполномоченных федеральными законами.
- Г) При неудовлетворительных результатах экзамена по итогам повышения квалификации.
- Н) При выявлении у работника инфекционной болезни.
- И) При нарушении правил внутреннего трудового распорядка.

Задание 23.

В каком размере работники несут материальную ответственность за ущерб, причиненный работодателю (Трудовой кодекс РФ, ст.238)? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) В размере прямого действительного ущерба, но не более должностного оклада.
- В) В размере прямого действительного ущерба и за ущерб, возникший у работодателя в результате возмещения им ущерба третьим лицам.
- С) В размере прямого действительного ущерба, а также неполученные доходы (упущенная выгода).
- А) В размере прямого действительного ущерба, в том числе у третьих лиц, но не более ста минимальных размеров оплаты труда.
- В) В размере реального ущерба, не учитывающего упущенную выгоду, но в сумме не более пяти годовых должностных окладов работника.

Задание 24.

Укажите обязанности работника в области охраны труда в соответствии с Трудовым кодексом РФ, ст.214. Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Принимать участие в расследовании тяжёлых несчастных случаев.
- В) Принимать участие в проведении аттестации рабочих мест.
- С) Проходить предварительные и периодические медицинские осмотры.
- Д) Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.
- Е) Выполнять предписания должностных лиц органов государственного надзора и контроля.

- Ф) Соблюдать требования по охране труда и извещать руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей.
- Г) Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Задание 25.

На какое максимальное время может быть переведен работник в случае производственной необходимости, без его согласия на не обусловленную трудовым договором работу (Трудовой кодекс РФ, ст.72)? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) 1 месяц.
- В) 3 месяца.
- С) 6 месяцев.
- Д) 12 месяцев.
- Е) Срок перевода не ограничен.

Задание 26.

В каких случаях из нижеприведенных работодатель обязан обеспечить работников средствами индивидуальной защиты в соответствии с Трудовым кодексом РФ, ст.221? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Для любых производственных условий, при приеме на работу.
- В) В случае производственной необходимости.
- С) Для устранения последствий катастрофы, аварии или стихийного бедствия.
- Д) В случае выполнения работ с вредными и (или) опасными условиями труда.
- Е) По предписаниям должностных лиц органов государственного надзора и контроля.

Задание 27.

В какой срок проводится расследование группового несчастного случая на производстве, тяжелого несчастного случая на производстве со смертельным исходом в соответствии с Трудовым кодексом РФ, ст.229? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) 5 дней.
- В) 15 дней.
- С) 30 дней.
- Д) В срок, указанный в организационно-распорядительном документе о проведении расследования.
- Е) В срок по указанию должностных лиц органов государственного надзора и контроля.

Задание 28.

В какой срок работодатель вправе наложить взыскание на работника в случае нарушения им трудовой дисциплины в соответствии с Трудовым кодексом РФ, ст.193? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Срок наложения взыскания не ограничен.
- В) В течение трех месяцев со дня обнаружения проступка.
- С) В течение трех месяцев со дня обнаружения проступка.
- Д) В течение одного месяца со дня обнаружения проступка, но не позднее шести месяцев со дня его совершения.
- Е) В течение трех месяцев со дня обнаружения проступка, но не позднее трех лет со дня его совершения.

Тема 9.

Задание 29.

Укажите действия по определению пульса на сонной артерии, которые должны выполняться в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве». Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Расстегнуть пуговицы рубашки и освободить грудную клетку.
- B) Расположить четыре пальца на шее пострадавшего и убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.
- C) Поясной ремень обязательно расстегнуть или ослабить.
- D) Определять пульс следует не менее 10 секунд.
- E) Расположить четыре пальца на запястье пострадавшего и убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии.
- F) Определять пульс следует не менее 2 секунд.

Задание 30.

Укажите признаки клинической смерти в соответствии с «Инструкцией по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве». Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Отсутствие дыхания.
- B) Отсутствие реакции зрачков на свет.
- C) Отсутствие сознания.
- D) «Селедочный» блеск глаз.
- E) Отсутствие пульса на сонной артерии.
- F) Синюшность кожных покровов.

Тема 10.

Задание 31.

На какой срок максимальный разрешается выдавать наряд в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- A) На 7 календарных дней.
- B) На 10 календарных дней.
- C) На 15 календарных дней.
- D) На 30 календарных дней.
- E) Срок действия наряда неограничен.

Задание 32.

На основании каких документов из нижеприведенных должны проводиться работы в действующих электроустановках в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- A) Наряд-допуск.
- B) Распоряжение.
- C) Указание главного инженера.
- D) Перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.
- E) Указание вышестоящего оперативного или диспетчерского персонала.
- F) Документация завода-изготовителя.

G) Инструкция по эксплуатации оборудования.

Задание 33.

Укажите определение термина «Наряд-допуск» в соответствии с п.4.1 «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок». Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A) Составленное на специальном бланке распоряжение на безопасное проведение работы, определяющее ее содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы.

B) Задание на производство работы, определяющее содержание, место работы, время ее начала и окончания, условия безопасного проведения, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы.

C) Типовая программа на безопасное проведение работы, определяющее ее содержание, место, время начала и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы.

D) Задание на производство работы, определяющее ее место, время, меры безопасности (если они требуются) и работников, которым поручено ее выполнение, с указанием группы по электробезопасности.

E) Инструкция по порядку и последовательности выполнения работ для обеспечения требуемой безопасности при их производстве.

Задание 34.

Укажите определение термина «Распоряжение» в соответствии с п.7.1 «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок». Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

A) Письменное задание на производство работы с указанием времени и работников, которым поручено его выполнить.

B) Задание на безопасное выполнение работы, определяющее ее место, время, меры безопасности (если они требуются) и работников, которым поручено ее выполнение.

C) Письменное задание на производство работы, определяющее ее содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются) и работников, которым поручено ее выполнение, с указанием их групп по электробезопасности

D) Устное задание на безопасное проведение работы, определяющее ее время начала и окончания и состав бригады и работников, ответственных за безопасное выполнение работы.

E) Инструкция по порядку и последовательности выполнения работ для обеспечения требуемой безопасности при их производстве.

Задание 35.

Укажите ответственных лиц за безопасное ведение работ в электроустановках, в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок». Выберите семь правильных вариантов ответа.

Ответы:

A) Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.

B) Руководитель подразделения.

C) Выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск.

D) Ответственный руководитель работ.

E) Подготавливающий рабочее место.

F) Допускающий.

G) Производитель работ.

- Н) Наблюдающий.
- И) Сопровождающий.
- Ј) Члены бригады.
- К) Технический руководитель организации.

Задание 36.

На кого возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации.
- В) Работников из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала организаций, занятых техническим обслуживанием электроустановок, проводящих в них оперативные переключения, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения, а также осуществляющих управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей.
- С) Ответственного руководителя работ.
- Д) Работодателя.
- Е) Местный орган исполнительной власти

Задание 37.

С кем должно согласовываться выполнение работ в месте проведения работ по другому наряду в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите один правильный вариант ответа.

Ответы:

- А) С членами работающей бригады.
- В) С работником, ведущим работы по ранее выданному наряду (ответственным руководителем работ или производителем работ) объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей.
- С) С работником, выдавшим первый наряд.
- Д) С допускающим.
- Е) С техническим руководителем организации.

Задание 38.

Какие мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках из нижеприведенных относятся к «техническим» в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.
- В) Вывешивание указательных плакатов "Заземлено", ограждение рабочих мест и оставшихся под напряжением токоведущих частей, вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов.
- С) Допуск к работе.
- Д) Производство необходимых отключений и (или) отсоединений и принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов.
- Е) Выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе с учетом требований пункта 5.14 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- Ф) Вывешивание запрещающих плакатов на приводах ручного и на ключах дистанционного управления коммутационных аппаратов.
- Г) Надзор во время работы.

Задание 39.

Какие мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках из нижеприведенных относятся к «организационным» в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите три правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Оформление перерыва в работе, перевода на другое место, окончания работы.
- В) Вывешивание указательных плакатов "Заземлено", ограждение рабочих мест и оставшихся под напряжением токоведущих частей, вывешивание предупреждающих и предписывающих плакатов.
- С) Допуск к работе.
- Д) Производство необходимых отключений и принятие мер, препятствующих подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов.
- Е) Выдача разрешения на подготовку рабочего места и на допуск к работе с учетом требований пункта 5.14 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- Ф) Обеспечение работника средствами индивидуальной защиты.
- Г) Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях, которые должны быть заземлены для защиты людей от поражения электрическим током.

Задание 40.

Кто из нижеперечисленных НЕ является ответственным за безопасное ведение работ в электроустановках в соответствии с «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок»? Выберите два правильных варианта ответа.

Ответы:

- А) Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации.
- В) Выдающий разрешение на подготовку рабочего места и на допуск с учетом требований пункта 5.14 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.
- С) Ответственный руководитель работ.
- Д) Подготавливающий рабочее место.
- Е) Допускающий.
- Ф) Производитель работ.
- Г) Наблюдающий.
- Н) Сопровождающий.
- І) Члены бригады.

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. Решение о допуске к практическому этапу экзамена принимается при достижении набранной суммы баллов от 30 и более.

Баллы, полученные за выполненное задание, суммируются. Максимальное количество баллов – 40.

12. Задание для практического этапа профессионального экзамена

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

Трудовые функции:

- Планирование и контроль деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей (F/01.6);
- Руководство работой подразделения по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей (F/02.6).

Трудовые действия:

- Обеспечение формирования и утверждение планов и графиков работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ;
- Организация и контроль исполнения планов и графиков работы по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ;
- Организация проведения аварийно-восстановительных и ремонтных работ на оборудовании АСТУ;
- Организация документационного сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ;
- Организация оформления графиков освидетельствования оборудования АСТУ;
- Распределение производственных задач для подчиненного персонала, расстановка персонала по участкам, бригадам, обслуживаемым объектам, направлениям деятельности;
- Контроль сроков и качества работ подчиненного персонала.

Умения:

- Планировать производственную деятельность;
- Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации;
- Оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных;
- Вести техническую и отчетную документацию;
- Принимать управленческие решения на основе анализа оперативной рабочей ситуации;
- Планировать и организовывать работу подчиненных работников;
- Контролировать деятельность подчиненного персонала, исполнение решений.

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 оборудования автоматизированных систем технологического управления электрических сетей (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

1. ГОСТ 34.003-90. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10032-2007. Национальный стандарт Российской Федерации. Эталонная модель управления данными.
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. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2016. — 992 с.: ил.
 5. Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.08.2015 № 552н.
 6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 903н).
 7. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации Приказ Минтопэнерго РФ от 19.02.2000 N 49 "Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации".
 8. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ.
 9. Правила устройств электроустановок. Глава 3.4. Вторичные цепи.
 10. Приказ Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 14 марта 2014 г. N 31 «Об утверждении Требований к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды».
 11. РД 153-34.0-35.617-2001 Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций 110-750 кВ.
 12. СанПиН 2.2.4.3359-16. Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах.
 13. СО 153-34.03.105 (РД 34.03.105). Методические указания по организации работы по технике безопасности и производственной санитарии на электростанциях и в сетях.
 14. СО 153-34.03.603-2003. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (утверждена приказом Минэнерго России от 30.06.2003 № 261).
 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. СТО 34.01-23.1-001-2017 Объем и нормы испытаний электрооборудования.
 17. СТО 34.01-27.1-001-2014. ВППБ 27-14. Правила пожарной безопасности в электросетевом комплексе ОАО «Россети». Общие технические требования.
 18. СТО 34.01-30.1-001-2016. Порядок применения электрозащитных средств в электросетевом комплексе ПАО "Россети". Требования к эксплуатации и испытаниям.
 19. СТО 34.01-33-002-2014. Правила подготовки и проведения противоаварийных и ситуационных тренировок.
 20. СТО 34.01-4.1-002-2017. Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, автоматики, дистанционного управления и сигнализации на объектах электросетевого комплекса.
 21. СТО 34.01-6.1-001-2016. Программно-технические комплексы подстанций 6-10 (20) кВ. Общие технические требования.
 22. СТО 34.01-6.1-002-2016. Программно-технические комплексы подстанций 35-110 (150) кВ. Общие технические требования.
 23. СТО 34.01-6.2-001-2014. Автоматизированные системы оперативно-технологического и ситуационного управления. Типовые функциональные требования.
 24. СТО 56947007-25.040.40.012-2008. Типовая программа приемо-сдаточных испытаний АСУ ТП законченных строительством подстанций ОАО «ФСК ЕЭС».
 25. СТО 56947007-25.040.40.112-2011. Типовая программа и методика испытаний

программно-технического комплекса автоматизированной системы управления технологическими процессами (ПТК АСУ ТП) и микропроцессорного комплекса системы сбора и передачи информации (МПК ССПИ) подстанций в режиме повышенной информационной нагрузки «шторм».

26. СТО 56947007-25.040.40.160-2013. Типовая программа и методика заводских испытаний программно-технических комплексов автоматизированных систем управления технологическими процессами, систем сбора и передачи информации (ПТК АСУ ТП и ССПИ).

27. СТО 56947007-25.040.40.226-2016. Общие технические требования к АСУТП ПС ЕНЭС. Основные требования к программно-техническим средствам и комплексам.

28. СТО 56947007-25.040.40.227-2016. Типовые технические требования к функциональной структуре автоматизированных систем управления технологическими процессами подстанций Единой национальной электрической сети (АСУ ТП ПС ЕНЭС).

29. СТО 56947007-25.040.40.236-2016. Правила технической эксплуатации АСУ ТП ПС ЕНЭС.

30. СТО 56947007-25.040.80.266-2019 Типовые технические требования к ССПИ ПС с функцией удаленного управления ПС из ЦУС.

31. СТО 56947007-29.130.01.092-2011. Выбор видов и объемов телеинформации при проектировании систем сбора и передачи информации подстанций ЕНЭС для целей диспетчерского и технологического управления.

32. СТО 56947007-29.240.01.244-2017. Нормы точности измерений режимных и технологических параметров, измеряемых на объектах ПАО «ФСК ЕЭС». Методические указания по определению метрологических характеристик измерительных каналов и комплексов.

33. СТО 56947007-29.240.036-2009. Руководящие указания по выбору объемов неоперативной технологической информации, передаваемой с подстанций ЕНЭС в центры управления электрическими сетями, а также между центрами управления.

34. СТО 56947007-29.240.126-2012. Типовой порядок организации и проведения метрологического обеспечения информационно-измерительных систем.

35. СТО 56947007-29.240.30.004-2008. Инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики подстанций.

36. СТО 56947007-33.040.20.181-2014. Типовая инструкция по организации и производству работ в устройствах релейной защиты и электроавтоматики подстанций.

37. Страшун Ю.П. Основы сетевых технологий для автоматизации и управления. М., Издательство МГГУ 2003.

38. Типовая инструкция по охране труда при проведении электрических измерений и испытаний. ТИ Р М-074-2002.

39. Требования к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды (утв. приказом Федеральной службы по техническому и экспортному контролю от 14 марта 2014 г. N 31).

40. Трудовой кодекс Российской Федерации.

41. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

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.