

ЧОУ ДПО «Региональный центр профессионального образования»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ДПО «Региональный центр
профессионального образования»

_____ Т.Н.Бородовская

« 17 » января 2022 г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
предаттестационной подготовки персонала IV группы по электробезопасности**

г. Балаково
2022год

1. Пояснительная записка

1.1. Программа предаттестационной подготовки персонала IV группы по электробезопасности (далее – Программа) разработана в целях реализации требований Приказа Минэнерго России от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. № 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок".

1.2. Целью обучения по Программе является приобретение слушателями необходимых знаний для их применения в практической деятельности в сфере обеспечения электробезопасности.

1.3. По результатам прохождения обучения по программе слушатели приобретают знания основные технические знания об электроустановке и ее оборудовании; представление об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям; знание основных мер предосторожности при работах в электроустановках; навыки оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Образовательное учреждение осуществляет обучение по Программе и имеет лицензию на право ведения образовательной деятельности.

1.6. По завершении обучения по Программе проводится итоговая аттестация и слушателям выдаются справки о предаттестационной подготовки.

2. Базовые требования к содержанию Программы

2.1. Настоящая программа отвечает следующим требованиям:

- отражает квалификационные требования к профессиям и должностям электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала организаций. Соответствие Программы квалификационным требованиям к профессиям и должностям определено содержанием тем, включенных в состав Программы.
- не противоречит федеральным государственным образовательным стандартам высшего и среднего профессионального образования и ориентирована на современные образовательные технологии и средства обучения. Ориентация на современные образовательные технологии реализована в формах и методах обучения, в методах контроля и управления образовательным процессом и средствах обучения;
- соответствует принятым правилам оформления программ.

2.3. Содержание Программы определено учебным планом и календарным учебным графиком (Приложение № 1) и рабочими программами учебных модулей (Приложение № 2).

2.4. Условия реализации программы, оценка качества освоения программы представлены в приложениях № 3 и 4 соответственно.

3. Требования к результатам обучения

3.1. Слушатели в результате освоения Программы должны обладать следующими знаниями:

- основы электробезопасности;
- основы управления электробезопасностью в организации;
- специальные вопросы обеспечения требований электробезопасности;
- основы безопасности объектов промышленности и энергетики;
- основы социальной защиты пострадавших на производстве;

3.2. Слушатели в результате освоения Программы должны уметь:

- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;
- управлять электробезопасностью в организации;
- анализировать и структурировать проблемы организации электробезопасности;
- обеспечить надежность и эффективность выполнения всех функций службы электробезопасности.

3.3. Слушатель, освоивший Программу, должен обладать профессиональными компетенциями:

- способностью использовать технические знания об электроустановке и ее оборудовании.
- способностью использовать знания об опасности электрического тока, опасности приближения к токоведущим частям.
- способностью использовать знания основных мер предосторожности при работах в электроустановках.
- способностью использовать практические навыки оказания первой помощи пострадавшим.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
программы предаттестационной подготовки персонала IV группы по электробезопасности

Цель - получение слушателями необходимых знаний по электробезопасности для их практической деятельности в сфере эксплуатации и ремонта электрооборудования.

Категория слушателей - Электротехнический персонал, в том числе руководящие работники и специалисты.

Период обучения - 40 часов.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Наименование учебных разделов, модулей	Всего, часов	В том числе		Промежуточный контроль
		Лекции	Практ. занятия и вебинары	
Раздел 1. Основные понятия об электротехнике	6	6	-	опрос
Общие понятия об электростатике	1	1	-	
Цепи постоянного тока	4	4	-	
Тепловые действия электрического тока	1	1	-	
Раздел 2. Виды электроустановок и электрооборудования	8	8	-	опрос
Электрооборудование и электроустановки общего назначения	6	6	-	
Электроустановки специального назначения	2	2	-	
Раздел 3. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок	16	16	-	опрос
Организация эксплуатации электроустановок	2	2	-	
Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках	4	4	-	
Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок	8	8	-	
Средства защиты в электроустановках	2	2	-	
Раздел 4. Оказания первой помощи пострадавшим при электротравмах	8	8	-	опрос
Воздействие электрического тока на организм человека. Оказание первой помощи при электротравме	8	8	-	
Итоговая аттестация	2		2	

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ
программы предаттестационной подготовки персонала IV группы по электробезопасности

Раздел 1.1. Основные понятия об электротехнике

Тема 1. Общие понятия об электростатике

Общие понятия об электричестве. Электрическое поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.

Тема 1.2. Цепи постоянного тока

Понятие об электрическом токе. Электрическая цепь и ее элементы. Сопротивление и проводимость проводников. Зависимость сопротивления проводников от физических условий. Электродвижущая сила источника электрической энергии. Напряжение. Соединение проводников между собой. Короткое замыкание.

Тема 1.3. Тепловые действия электрического тока

Тепловые действия электрического тока. Магнитное поле проводника с током. Основные понятия и определения, относящиеся к переменным токам. Трехфазный ток. Измерение тока, напряжения и сопротивления.

Раздел 2. Виды электроустановок и электрооборудования

Тема 2.1. Электрооборудование и электроустановки общего назначения

Силовые трансформаторы и реакторы. Распределительные устройства и подстанции. Воздушные линии электропередачи и токопроводы. Кабельные линии. Электродвигатели. Релейная защита, электроавтоматика, телемеханика и вторичные цепи. Заземляющие устройства. Защита от перенапряжений. Конденсаторные установки. Аккумуляторные установки. Средства контроля, измерений и учета. Электрическое освещение

Тема 2.2. Электроустановки специального назначения

Электросварочные установки. Электротермические установки. Технологические электростанции потребителей. Переносные и передвижные электроприемники.

Раздел 3. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок

Тема 3.1. Организация эксплуатации электроустановок

Приемка в эксплуатацию электроустановок. Задачи управления электрохозяйством. Техобслуживание, ремонт, модернизация и реконструкция электроустановок. Обязанности, ответственность при эксплуатации электроустановок.

Тема 3.2. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках
Требования к персоналу и его подготовка. Группы по Электробезопасности.

Тема 3.3. Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок

Охрана труда при производстве работ в действующих электроустановках. Организационные мероприятия по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска. Организация работ в электроустановках по распоряжению.

Тема 3.4. Средства защиты в электроустановках

Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках. Виды средств защиты в электроустановках. Требования к вывешиванию плакатов безопасности и ограждению рабочего места.

Раздел 4. Схемы электроустановок

Тема 4.1. Принципы построения схем электрических соединений

Общие сведения о схемах электрических соединений. Схемы с однократным принципом подключения присоединений. Схемы с двукратным принципом подключения присоединений. Схема многоугольника с подменным выключателем.

Раздел 5. Оказания первой помощи пострадавшим при электротравмах

Тема 5.1. Воздействие электрического тока на организм человека. Оказание первой помощи при электротравме

Воздействие электрического тока на организм человека. Оказание первой помощи при электротравме. Оказание первой доврачебной помощи. Схема оказания первой помощи при поражении электрическим током. Поражение электрическим током и его последствия. Освобождение пострадавшего от воздействия электрического тока.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Сведения о материально-техническом оснащении и учебно-методической базе оснащение учебного кабинета:

Для реализации программы предусмотрен учебный кабинет, оснащенный *оборудованием*:
рабочее место преподавателя,
рабочие места для слушателей
техническими средствами обучения
мультимедийное оборудование
ноутбуки с доступом к сети Интернет
многофункциональное устройство

Мультимедийные компьютерные обучающие программы:

-«Оказание первой доврачебной помощи»

Манекены:

Модульный манекен взрослого для освоения первой помощи. Норвегия «Little Anne» 2006

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого раздела (дисциплины/модуля).

Нормативные правовые документы, используемые при изучении программы предаттестационной подготовки персонала IV группы по электробезопасности

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
2. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004 № 401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;
5. Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям»;
6. Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
7. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 декабря 2006 г. № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок";

9. Приказ Минэнерго РФ от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
10. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Шестое издание (утв. Главтехуправлением, Госэнергонадзором Минэнерго СССР 05.10.1979);
11. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Седьмое издание. Раздел 1. Общие правила. Глава 1.8 (утв. приказом Минэнерго РФ от 09.04.2003 № 150);
12. Правила устройства электроустановок. Седьмое издание. Раздел 4. Распределительные устройства и подстанции. Главы 4.1, 4.2 (утв. приказом Минэнерго РФ от 20.06.2003 № 242);
13. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое. Раздел 2. Передача электроэнергии. Главы 2.4, 2.5 (утв. приказом Минэнерго РФ от 20.05.2003 № 187);
14. Правила устройства электроустановок. Издание седьмое. Раздел 1. Общие правила. Главы 1.1, 1.2, 1.7, 1.9. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.5, 7.6, 7.10 (утв. приказом Минэнерго РФ от 08.07.2002 № 204);
15. Правила устройства электроустановок. Раздел 6. Электрическое освещение. Раздел 7. Электрооборудование специальных установок. Главы 7.1, 7.2 (утв. Минтопэнерго РФ 06.10.1999);
16. Приказ Минэнерго России от 30.06.2003 № 261 «Об утверждении Инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках»;
17. Приказ Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 280 «Об утверждении Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
18. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
19. ГОСТ 12.1.002-84 «Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах»;
20. ГОСТ 12.1.038-82 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов»;

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формы аттестации

Промежуточная аттестация. Для самоконтроля знаний слушателям по результатам освоения материалов по модулю предлагается сдать зачет в форме опроса или тестирования, состоящий из 10-15 вопросов по освоенным темам. Тест считается успешно пройденным и зачет сданным при проценте правильных ответов 85 % и более. Количество попыток не ограничено.

Результаты промежуточной аттестации учитываются при допуске к итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Форма проведения квалификационного экзамена определяется совместно с заказчиком (физические или юридические лица).

Проверка теоретических знаний проводится в форме устного экзамена или тестирования.

Теоретические знания проверяются по заранее разработанным билетам. Квалификационная комиссия вправе задавать дополнительные вопросы слушателю, если ответы на вопросы содержат ошибки.

Результат квалификационного экзамена отражается в Журнале учета теоретического обучения. Билет состоит из вопросов, ответить на которые необходимо в течение 20 минут. Результаты квалификационного экзамена рассматриваются аттестационной комиссией в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения аттестационная комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

Методы оценивания

Методы оценивания при проведении итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена:

--Устный экзамен или тестирование (проверка знаний)

Перечень тестовых дидактических материалов по проверки теоретических знаний

Тестовые дидактические материалы применяются для проведения итогового контроля за уровнем и качеством полученных при обучении знаний и умений. Применение тестов позволяет оперативно и объективно оценить степень усвоения обучающимися учебного материала.

Показатели оценки результатов предусматривает четырехбальную шкалу («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») Положительными оценками при прохождении аттестации считаются оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Задания представляют собой вопросительные предложения, для ответа на которые необходимо выбрать правильный(е) вариант(ы) из предложенных ответов.

Условные обозначения:

+ правильный ответ

- неправильный ответ

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

% правильных ответов	Оценка
от 91 % до 100%	5 (отлично)
от 81 % до 90 %	4 (хорошо)
от 61 % до 80 %	3(удовлетворительно)
60 % и менее	2(неудовлетворительно)

Тестирование проводится в рамках определенного времени. Затраты времени для тестирования определяются исходя из примерных затрат времени на выполнение одного задания (например, 1-2 минуты) и количества предложенных заданий.

2. Оценочные материалы

1. Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?

- a) Помещения без повышенной опасности и помещения с повышенной опасностью
- b) Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения
- c) Неопасные, опасные и особо опасные помещения
- d) Неопасные, малоопасные, опасные и особо опасные помещения

2. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью поражения людей электрическим током?

- a) Помещения, характеризующиеся наличием сырости или токопроводящей пыли
- b) Помещения, характеризующиеся наличием металлических, земляных, железобетонных и других токопроводящих полов
- c) Помещения, характеризующиеся наличием высокой температуры
- d) Помещения, характеризующиеся возможностью одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т. п. с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям) - с другой
- e) Любое из перечисленных помещений относится к помещениям с повышенной опасностью

3. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сырыми?

- a) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60 %
- b) Помещения, в которых относительная влажность воздуха превышает 75 %
- c) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 90 %
- d) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100 %

4. Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к влажным?

- a) Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 60 %, но не превышает 75 %
- b) Помещения, в которых относительная влажность воздуха в пределах 80 %
- c) Помещения, в которых относительная влажность воздуха больше 75 %, но не превышает 90 %
- d) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 100 %

5. Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сухими?

- a) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60 %
- b) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 75 %
- c) Помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 70 %
- d) Помещения, в которых относительная влажность воздуха близка к 65 %

6. Каким образом должны быть обозначены нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках?

- a) Буквой N и голубым цветом
- b) Буквой N и белым цветом
- c) Буквой N и голубым цветом
- d) Буквой N и серым цветом

7. Каким образом обозначаются проводники защитного заземления, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?

- a) Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и зеленого цветов
- b) Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины белого и зеленого цветов
- c) Обозначаются РЕ и имеют цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины желтого и белого цветов

8. Каким цветом должны быть обозначены шины трехфазного тока?

- a) Шины фазы А - зеленым, фазы В - желтым, фазы С - красным цветом
- b) Шины фазы А - зеленым, фазы В - красным, фазы С - желтым цветом
- c) Шины фазы А - желтым, фазы В - зеленым, фазы С - красным цветом
- d) Шины фазы А - красным, фазы В - зеленым, фазы С - желтым цветом

9. Как обозначаются шины при переменном однофазном токе?

- a) Шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом
- b) Шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - зеленым цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом
- c) Шина А, присоединенная к концу обмотки источника питания, - синим цветом, шина В, присоединенная к началу обмотки источника питания, - зеленым цветом
- d) Шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - голубым цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - зеленым цветом

10. Как обозначаются шины при постоянном токе?

- a) Положительная шина (+) - красным цветом, отрицательная (-) - синим и нулевая рабочая М - голубым цветом
- b) Положительная шина (+) - синим цветом, отрицательная (-) - красным и нулевая рабочая М - голубым цветом
- c) Положительная шина (+) - зеленым цветом, отрицательная (-) - красным и нулевая рабочая М - голубым цветом
- d) Положительная шина (+) - желтым цветом, отрицательная (-) - зеленым и нулевая рабочая М - голубым цветом

11. Какую периодичность пересмотра инструкций и схем обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?

- a) Не реже 1 раза в год
- b) Не реже 1 раза в 2 года
- c) Не реже 1 раза в 3 года
- d) Не реже 1 раза в 5 лет

12. Какая группа по электробезопасности должна быть у ответственного за электрохозяйство в электроустановках напряжением выше 1000 В?

- a) Пятая
- b) Третья
- c) Четвертая
- d) Четвертая или пятая в зависимости от количества обслуживаемых электроустановок

13. За что несут персональную ответственность руководитель и специалисты энергетической службы?

- a) За невыполнение требований, предусмотренных Правилами и должностными инструкциями
- b) За неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке
- c) За нарушения в работе электроустановок из-за несвоевременного и неудовлетворительного технического обслуживания и невыполнения противоаварийных мероприятий
- d) За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования

- 14. За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?**
- a) За несвоевременное и неудовлетворительное техническое обслуживание электроустановок
 - b) За нарушения, произошедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке
 - c) За нарушения в работе, вызванные низким качеством ремонта
 - d) За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования
- 15. За что несут персональную ответственность работники, осуществляющие ремонтные работы в электроустановках?**
- a) За несвоевременное и неудовлетворительное техническое обслуживание электроустановок
 - b) За нарушения, произошедшие по их вине, а также за неправильную ликвидацию ими нарушений в работе электроустановок на обслуживаемом участке
 - c) За нарушения в эксплуатации электротехнологического оборудования
 - d) За нарушения в работе, вызванные низким качеством ремонта
- 16. Какая ответственность предусмотрена за нарушение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?**
- a) Уголовная
 - b) Административная
 - c) Дисциплинарная
 - d) В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации
- 17. Укажите, в какие сроки проводится проверка знаний вновь назначенных на должность работников, относящихся к категории административно-технического персонала или вспомогательного персонала?**
- a) Не позднее 1 месяца после назначения на должность
 - b) Не позднее срока, определенного программой подготовки на должность вновь назначенного работника
 - c) Не позднее срока, определенного приказом по предприятию в зависимости от квалификации вновь назначенного работника
- 18. От каких факторов зависит необходимость и длительность каждого этапа подготовки по новой должности оперативного персонала?**
- a) От всего перечисленного
 - b) От уровня профессионального образования работника и уровня его знаний
 - c) От стажа практической работы по смежным должностям
 - d) От технической сложности объекта
- 19. Чем определяется объем знаний для проверки по каждой должности требованиями "Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации"?**
- a) Должностными обязанностями (трудовыми функциями)
 - b) Определяется руководителем организации
 - c) Определяется руководителем подразделения, ответственного за работу с кадрами
- 20. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний?**
- a) В любом из перечисленных случаев
 - b) При нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда
 - c) При переводе работника на новую должность (для рабочих - на новое рабочее место)
 - d) При перерыве в работе в данной должности более 6 месяцев
- 21. Для проведения проверки знаний руководитель организации должен назначить постоянно действующую комиссию организации в составе не менее:**
- a) 5 человек

- b) 3 человек
- c) 7 человек

22. В какой срок лицо, получившее неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?

- a) Не более 1 месяца
- b) Не позднее 2 недель
- c) Вопрос о сроках повторной проверки и о возможности сохранения трудового договора с работником решается руководителем организации

23. Какое обучение в обязательном порядке должны пройти сотрудники, чтобы получить допуск к работе на объекте?

- a) Обучение на курсах повышения квалификации по специальности
- b) Обучение правилам действия в чрезвычайных ситуациях
- c) Обучение санитарно-гигиеническим правилам
- d) Обучение мерам пожарной безопасности

24. При каком количестве людей, одновременно находящихся на этаже здания сооружения, должны быть вывешены на видных местах планы эвакуации людей?

- a) 10 и более человек
- b) 8 и более человек
- c) 5 и более человек

25. В каком случае, в дополнение к плану эвакуации, должна быть разработана инструкция, определяющая действие персонала по эвакуации людей?

- a) На объектах с массовым пребыванием людей
- b) На объектах с постоянным пребыванием людей в количестве 40 человек
- c) На объектах с постоянным пребыванием людей в количестве 30 человек
- d) На объектах с постоянным пребыванием людей в количестве 20 и более человек

26. Какую группу по электробезопасности должен иметь производитель работ, выполняемых по наряд-допуску в электроустановках напряжением выше 1000 В?

- a) Группу III по электробезопасности
- b) Группу IV по электробезопасности
- c) Группу V по электробезопасности

27. В каком из перечисленных случаев производитель работ должен иметь IV группу по электробезопасности?

- a) При выполнении работ по наряду-допуску в электроустановках напряжением выше 1000 В
- b) При выполнении работ в подземных сооружениях, где возможно появление вредных газов
- c) При выполнении работ по перетяжке и замене проводов на ВЛ напряжением до 1000 В, подвешенных на опорах ВЛ напряжением выше 1000 В
- d) В любом из перечисленных случаев

28. Какие из перечисленных функций не входят в обязанности наблюдающего?

- a) Отвечает за качественный и количественный состав бригады
- b) Отвечает за четкость и полноту целевого инструктажа членов бригады
- c) Отвечает за наличие и сохранность установленных на рабочем месте заземлений, ограждений, плакатов и знаков безопасности, запирающих устройств приводов
- d) Отвечает за безопасность членов бригады в отношении поражения электрическим током электроустановки

29. Допускается ли в состав бригады, выполняющей работы по наряд-допуску, включать работников, имеющих II группу по электробезопасности?

- a) Не допускается

- b) На каждого работника, имеющего группу III, допускается включать двух работников, имеющих группу II
- c) На каждого работника, имеющего группу III, допускается включать одного работника, имеющего группу II, но не более трех в бригаду

30. Сколько работников, имеющих II группу по электробезопасности, допускается включать в бригаду?

- a) По одному на каждого работника, имеющего III группу по электробезопасности
- b) Общее число членов бригады, имеющих II группу, не должно превышать трех человек
- c) Численность работников определяется производителем работ
- d) Численность работников определяется исходя из условий выполнения работ

31. В каких случаях оперативный персонал, находящийся на дежурстве, можно привлекать к работе в бригаде по наряд-допуску?

- a) Можно, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала и оформлением в наряд-допуске
- b) Можно, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала, с записью в оперативном журнале и оформлением в наряд-допуске
- c) Ни в каких случаях
- d) Можно, по разрешению работника из числа вышестоящего оперативного персонала

32. Какие дополнительные обязанности может выполнять выдающий наряд-допуск, отдающий распоряжение?

- a) Ответственный руководитель работ, производитель работ, допускающий (в электроустановках, не имеющих местного оперативного персонала)
- b) Производителя работ, допускающего
- c) Допускающего

33. Какие переключения должны выполняться при наличии рассмотренных и согласованных диспетчерских или оперативных заявок?

- a) Направленные на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния ЛЭП, оборудования, устройств РЗА
- b) Выполняемые в целях предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима в электрической части энергосистем или объектов электроэнергетики

34. В соответствии с какими документами должен выполнять переключения в электроустановках оперативный персонал объектов электроэнергетики и НСО?

- a) По бланкам или типовым бланкам переключений
- b) Программам или типовым программам переключений

35. При каких условиях допускается производить в ОРУ переключения в электроустановках, не связанные с предотвращением развития и ликвидацией нарушения нормального режима?

- a) При грозе
- b) При скорости ветра выше 20 м/с
- c) При резких (в течение суток) колебаниях температуры окружающего воздуха (более 15 °С) с переходом через 0 °С и определенных в местных инструкциях по производству переключений

36. Перечислите мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения. (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).

- a) Прижать к ране сложенную чистую ткань или бинт; 2) уложить пострадавшего в горизонтальное положение; 3) использовать пальцевое прижатие раны; 4) фиксировать повязку косынкой, платком или шапкой-ушанкой

- b) Осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; 2) проведение осмотра конечностей; 3) наложение повязок при травмах различных областей тела; 4) придание пострадавшему оптимального положения тела
- c) Обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений; 2) пальцевое прижатие артерии; 3) наложение жгута; 4) максимальное сгибание конечности в суставе; 5) прямое давление на рану; 6) наложение давящей повязки

37. На каком этапе производится вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом согласно приказу Минздрава России от 04.05.2012 N 477н?

- a) По окончании проведения сердечно-легочной реанимации и при появлении признаков жизни
- b) После обнаружения пострадавшего и оценки обстановки по обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи
- c) После осмотра пострадавшего и временной остановки наружного кровотечения

38. Укажите верный перечень исчерпывающих мероприятий по оказанию первой помощи. (приказ Минздрава России от 04.05.2012 N 477н).

- a) Определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; 2) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 3) вызов скорой медицинской помощи; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; 5) оценка количества пострадавших
- b) Определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья; 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего; 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; 5) оценка количества пострадавших; 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест; 7) перемещение пострадавшего
- c) Вызов скорой медицинской помощи; 2) других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом; 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья; 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего; 5) оценка количества пострадавших; 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест

39. Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

- a) Изолирующие клещи
- b) Диэлектрические галоши
- c) Диэлектрические ковры и изолирующие подставки
- d) Изолирующие колпаки, покрытия и накладки

40. Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?

- a) Диэлектрические галоши
- b) Изолирующие штанги всех видов
- c) Изолирующие клещи
- d) Указатели напряжения