

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Московский институт энергобезопасности и энергосбережения

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА И ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

**ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА
К ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПРАВИЛ РАБОТЫ
В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Москва 2014

Учебная программа и перечень вопросов для подготовки персонала к проверке знаний правил работы в электроустановках потребителя. / Авт.-сост.: П.В. Косенков, В.В. Черемисин. – МИЭЭ, 2014. – 88 с.

Учебное пособие содержит программу и перечень вопросов для подготовки к проверке знаний норм и правил работы в электроустановках руководителей, специалистов и другого электротехнического персонала организаций, а также ссылки на нормативные документы, содержащие ответы на поставленные вопросы.

Пособие предназначено для главных энергетиков (ответственных за электрохозяйство организаций), специалистов по охране труда, контролирующих электроустановки. Брошюра может использоваться работниками организаций из числа административно-технического, оперативного, оперативно-ремонтного и ремонтного персонала при подготовке к проверке знаний норм и правил работы в электроустановках.

Вычитка и корректура произведены авторами

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Учебная программа «Нормы и правила работы в электроустановках потребителей электрической энергии».....	7
Введение	7
Раздел 1. Управление электрохозяйством	7
Раздел 2. Устройство электроустановок	8
Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей	9
Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках.....	10
Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение	11
Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках.....	11
Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим.....	13
Методические рекомендации	13
Учебная литература (основная).....	14
Учебная литература (дополнительная)	15
Электронные средства.....	15
2. Вопросы для подготовки к проверке знаний.....	16
2.1. Требования Правил устройства электроустановок.....	16
2.2. Техническая эксплуатация электроустановок потребителей.....	22
2.3. Обеспечение безопасности в электроустановках.....	34
2.4. Пути и средства защиты в электроустановках	51
2.5. Пользование, учет электроэнергии и энергосбережение.....	56
2.6. Обеспечение пожарной безопасности.....	62
2.7. Действие электрического тока на человека и оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве	71
2.8. Общие вопросы энергетической безопасности	75
2.9. Испытания оборудования повышенным напряжением	81
2.10. Вопросы для проверки знаний особенностей эксплуатации электроустановок организации.....	86
3. Порядок проверки знаний на автоэкзаменаторе	87

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие содержит учебную программу и перечень вопросов для подготовки главных энергетиков (ответственных за электрохозяйство), специалистов по охране труда и другого электротехнического (электротехнологического) персонала к проверке знаний норм и правил работы в электроустановках. При успешной проверке знаний работникам присваивается соответствующая группа по электробезопасности.

В программе и перечне вопросов отражены основные положения следующих правовых и нормативно-технических документов:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ).
2. Трудовой кодекс Российской Федерации (ТК РФ).
3. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.11.2002 г. № 184-ФЗ, (ФЗ ТР).
4. Федеральный закон «Об электроэнергетике» от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ, (ФЗ ОЭЭ).
5. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. № 261 (ФЗ ОЭС).
6. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 02 июля 2005 г. № 80 ФЗ.
7. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля» от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ, (ФЗ ЗПЮП).
8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП).
9. Технический регламент «О безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 г. № 385-ФЗ (ТР БЗС).
10. Технический регламент таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» от 16.08.2011г. (ТР ТС).
11. Постановление Правительства Российской Федерации «О федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» от 30 июля 2004 года № 401, с изменениями на 2013 год.
12. Постановление Правительства Российской Федерации «Правила установления охранных зон объектов электросилового хозяйства» от 24.02.2009 года № 160.
13. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил расследования причин аварий в электроэнергетике» от 28.10.2009 года № 846.
14. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии, оказанию этих услуг, правил недискриминацион-

ного доступа к услугам по оперативному диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказанию этих услуг, правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и правил технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям» от 27 декабря 2004 г. № 861 (ПрНД). (ПрТП).

15. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике» от 27 декабря 2004 г. № 854.

16. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и пром. коммуникаций СО 153-34.21.122-2003 (РД 34.21.122)]. Утверждена приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 280.

17. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭ) утвержденные приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. № 328н.

18. Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части СО 153-34.20.561-2003. Утверждена приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 289.

19. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках СО 153-03.603-2003. Утверждена приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. № 261 (ИПИСЗ).

20. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Утверждены приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6 (зарегистрированы Минюстом России 22 января 2003 г., рег. № 4145) (ПТЭЭП).

21. Правила устройства электроустановок (ПУЭ 6 и 7 изд.).

22. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на электроустановках и опасных производственных объектах (ИПП).

23. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 (ППР).

24. Порядок организации работ по выдаче разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановок (ПДЭ). Приказ Ростехнадзора. № 212-2008г.

25. Приказ Ростехнадзора №1155-2006г-об утверждении типовых программ обучения персонала, подконтрольного Ростехнадзору

В учебном пособии приняты следующие сокращения:

ВЛ – воздушная линия электропередачи;

ДРЛ – лампы высокого давления ртутные;

ЗРУ – закрытое распределительное устройство;

ИП – информационное письмо;

КЛ – кабельная линия электропередачи;
РУ – распределительное устройство;
УЗО – устройство защитного отключения.
АТП—административно-технический персонал.
ОП – оперативный персонал.
РП – ремонтный персонал.
ОРП – оперативно-ремонтный персонал.
СОТ – специалисты по охране труда, допущенные к инспектированию электроустановок.
ЭУ – электроустановка.

1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

«НОРМЫ И ПРАВИЛА РАБОТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ»

ВВЕДЕНИЕ

Законодательные акты и нормативные документы в электроэнергетике. Ростехнадзор, его структура, полномочия. Осуществление контроля и надзора. Порядок расследования, представления, регистрации и анализа информации об авариях и несчастных случаях в электроустановках. Порядок профессиональной и предаттестационной подготовки персонала и проверки знаний работников по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ответственность за нарушение требований законодательства и нормативных документов в электроэнергетике. Техническое регулирование. Технические регламенты. Нормативно-техническая документация по эксплуатации ЭУ. Особенности обучения и проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала. Цели, содержание и последовательность изучения курса. Методические рекомендации по подготовке к проверке знаний и оформлению результатов проверки на группу по электробезопасности.

РАЗДЕЛ 1.

УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВОМ

Тема 1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок

Классификация персонала. Подбор электротехнического и электротехнологического персонала. Периодические медицинские осмотры работников. Проведение инструктажей по безопасности труда и пожарной безопасности. Обеспечение охраны труда персонала при эксплуатации электроустановок. Порядок и условия назначения, обязанности и права ответственного за электрохозяйство и его заместителя. Особенности возложения обязанностей ответственного за безопасную эксплуатацию электроустановок на руководителя Потребителя. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Методика присвоения неэлектрическому персоналу группы I по электробезопасности. Методика присвоения электротехническому и электротехнологическому персоналу группы II (III, IV, V) по электробезопасности. Обязательные формы работы с электротехническим и электротехнологическим персоналом. Виды проверок знаний. Требования к комиссии для проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала. Выполнение работ по совместительству. Подготовка и допуск персонала к самостоятельной работе в электроустановках.

Тема 1.2. Система управления электрохозяйством

Разработка и ведение необходимой эксплуатационной документации в электроустановках. Оперативное обслуживание электроустановок и ликвидация аварийных ситуаций. Современные технологии эксплуатации и ремонта, методы обеспечения безопасности труда. Оперативное управление электрохозяйством. Использование в энергохозяйстве АСУЭ. Порядок составления общих схем электроснабжения. Комплектование рабочих мест в электроустановках. Работа командированного персонала в электроустановках. Особенности обслуживания электроустановок потребителя подрядными организациями.

РАЗДЕЛ 2. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

Тема 2.1. Основные положения электротехники

Электрические цепи постоянного тока. Параметры электрических цепей. Источники электроэнергии. Методы расчета и свойства электрических цепей.

Электрические цепи переменного тока. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока Трехфазные цепи. Многофазные источники питания. Параметры трехфазной электрической цепи. Разветвленные электрические цепи. Вращающееся магнитное поле. Принцип действия электрических машин. Современные источники электроэнергии. Электромашинные и электронные преобразователи.

Электрические цепи несинусоидального тока. Нелинейные электрические и магнитные цепи. Симметричные составляющие трехфазной системы. Активная и реактивная мощность. Измерения электрических величин.

Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок

Терминология в электроэнергетике. Буквенно-цифровые и цветовые обозначения в электроустановках. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Категории электроприемников по обеспечению надежности электроснабжения. Классификация электроустановок в отношении мер безопасности. Характеристика систем TN-C, TN-S, TN-C-S, IT, TT. Меры защиты от прямого прикосновения к токопроводящим частям. Меры защиты при косвенном прикосновении. Заземляющие устройства электроустановок. Изоляция электроустановок. Молниезащита.

Тема 2.3. Электрооборудование зданий и сооружений

Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки. Внутренняя электропроводка. Внутреннее электрооборудование. Защитные меры безопасности. Общие требования к элек-

трическому освещению. Выполнение и защита осветительных сетей. Аварийное освещение. Внутреннее освещение. Наружное освещение. Световая реклама, знаки и иллюминация. Управление освещением. Осветительные приборы и электроустановочные устройства. Электроустановки зрелищных предприятий, клубных и спортивных учреждений. Электротермические и электросварочные установки. Электросиловые установки. Виды и порядок испытаний электроустановок и электрооборудования.

***Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей.
Передвижные электроустановки***

Электрооборудование распределительных устройств в электропомещениях, производственных помещениях и на открытом воздухе. Открытые и закрытые распределительные устройства и подстанции. Преобразовательные подстанции. Установка электрооборудования в электропомещениях. Защита и автоматика электрических сетей, телемеханика. Вторичные цепи электроустановок.

Кабельные линии электропередачи (выбор способа прокладки; выбор кабелей). Соединения и заделки кабелей. Прокладка кабелей в земле, колодцах, туннелях и кабельных сооружениях.

Воздушные линии электропередачи. Провода и арматура. Расположение проводов на опорах. Габариты, пересечения и сближения проводов. Прохождение ВЛ по населенной и ненаселенной местности. Охранные зоны ВЛ и КЛ. Передвижные электроустановки. Особенности подключения к передвижным электроустановкам потребителей электроэнергии. Переносные электроприемники. Классы электроприемников. Особенности подключения переносных электроприемников к электрической сети. Электрооборудование специальных установок.

РАЗДЕЛ 3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок

Техобслуживание, ремонт, модернизация и реконструкция оборудования электроустановок. Составление годовых графиков ремонта основного оборудования. Техническое диагностирование и освидетельствование оборудования. Обеспечение Потребителя запасными частями и материалами. Эксплуатация силовых трансформаторов, реакторов, распределительных устройств и подстанций, воздушных и кабельных линий электропередачи, электродвигателей, релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики и вторичных цепей, заземляющих устройств, электрическо-

го освещения. Техническая эксплуатация электроустановок специального назначения. Порядок и нормы испытания электрооборудования и аппаратов электроустановок Потребителя. Организация эксплуатации переносных и передвижных электроприемников. Эксплуатация технологических электростанций потребителя.

Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок

Порядок допуска новых и реконструированных электроустановок в эксплуатацию. Порядок допуска электроустановок с сезонным характером обслуживания. Приемно-сдаточные испытания электроустановок.

Инструкция по расследованию и учету нарушений в работе объектов энергетического хозяйства потребителей электроэнергии. Виды аварий на объектах энергетического хозяйства. Порядок устранения аварий в электроустановках. Учет аварий и других нарушений нормального режима работы электроустановок. Отказы в работе электрооборудования. Организация ремонта электрооборудования. Эксплуатационная документация электрохозяйства.

РАЗДЕЛ 4. СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках

Применение в электроустановках основной изоляции токоведущих частей. Рекомендации по выбору проводов и кабелей с соответствующей изоляцией. Соблюдение безопасных расстояний до токоведущих частей. Применение ограждений и оболочек. Применение блокировки аппаратов и ограждающих устройств. Обеспечение надежного и быстродействующего автоматического отключения аварийного режима электроустановок. Применение надлежащего напряжения в электроустановках. Применение устройств для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений. Применение предупреждающей сигнализации, надписей, плакатов. Защита от прямого и косвенного прикосновения.

Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках

Классификация средств защиты. Использование средств защиты и приспособлений. Порядок содержания, контроля за состоянием и применением средств защиты. Требования к средствам защиты и приспособлениям. Периодичность и нормы испытаний диэлектрических средств защиты. Требования к электролабораториям. Средства защиты от электрических полей повышенной напряженности. Средства индивидуальной защиты. Правила применения средств защиты. Нормы комплектования средствами защиты.

РАЗДЕЛ 5. УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Тема 5.1. Пользование электроэнергией

Границы ответственности между потребителем и энергоснабжающей организацией. Форма и содержание акта разграничения балансовой и эксплуатационной ответственности. Содержание договора на пользование электроэнергией абонента с энергоснабжающей организацией, абонента с субабонентом. Ответственность энергоснабжающей организации перед абонентом. Обязанности абонента при пользовании электроэнергией. Порядок подключения потребителей к сети. Порядок ограничения или прекращения подачи электроэнергии потребителю. Порядок расчета за электроэнергию. Тарифы на электроэнергию, порядок их регулирования.

Тема 5.2. Учет электроэнергии

Показатели качества электроэнергии. Допустимый расчетный вклад потребителя в качество электроэнергии. Особенности потребления (генерирования) реактивной энергии. Организации контроля качества электроэнергии. Средства учета электроэнергии, требования к ним. Организация эксплуатации средств учета электроэнергии. Метрологический надзор за средствами учета электроэнергии. Технический и коммерческий учет электроэнергии. Контроль качества электроэнергии у потребителя.

Тема 5.3. Энергосбережение

Федеральный закон РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009г. «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности». Показатели энергоэффективности. Порядок проведения энергетического обследования (энергоаудита). Требования к организациям, проводящим энергетическое обследование. Энергетический паспорт потребителя топливно-энергетических ресурсов, его формы и порядок заполнения. Отчет об энергетическом обследовании. Особенности составления энергетических балансов. Программа энергосбережения Пути повышения эффективности использования электроэнергии в организации.

Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии. Альтернативные виды топлива в программе энергосбережения.

РАЗДЕЛ 6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

Тема 6.1. Охрана труда работников организаций

Охрана труда в электроэнергетике. Основные положения безопасности труда. Аттестация рабочих мест в электроустановках. Документация по охране труда. Расследование и учет электротравматизма. Порядок назна-

чения комиссии по расследованию, ее работы и оформления результатов расследования. Учет случаев электротравматизма и разработка мероприятий по их исключению. Действия руководителей организации и структурных подразделений по результатам расследования.

Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок

Оперативное обслуживание. Осмотры электроустановок. Порядок учета и выдачи ключей от электроустановок. Порядок ведения журнала учета выдачи ключей от электроустановок. Производство работ. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Ответственные за безопасное ведение работ, их права и обязанности. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.

Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках

Организация работ по наряду. Изменение состава бригады. Оформление перерывов, переводов бригады на другое рабочее место, закрытие наряда. Организация работ по распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню. Производство отключений. Предотвращение ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов. Особенности вывешивания плакатов и знаков безопасности. Проверка отсутствия напряжения и заземление токоведущих частей. Хранение и учет переносных заземлений.

Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках

Обслуживание электродвигателей. Работы на коммутационных аппаратах. Обслуживание распределительных устройств. Ремонтные работы на КЛ и ВЛ. Монтаж и эксплуатация измерительных приборов, релейной защиты и автоматики. Обеспечение безопасности при испытаниях оборудования и измерениях, работа с переносными электроприемниками. Работа в электроустановках с применением механизмов и грузоподъемных машин. Работы в электроустановке, связанные с подъемом на высоту.

Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках

Пожароопасные зоны. Требования к электрооборудованию в пожароопасных зонах. Причины пожаров в электроустановках. Документация по пожарной безопасности. Средства и установки пожаротушения и сигнализации. Организация противопожарной защиты в организации.

Электроустановки во взрывоопасных зонах. Обеспечение экологической безопасности в электроустановках. Электросварочное оборудование

и его эксплуатация. Требования к аккумуляторным установкам. Эксплуатация химических источников тока. Статическое электричество. Классификация молниезащиты, требования к ее выполнению. Опасное воздействие молнии. Защитное действие и зоны защиты молниеотводов. Эксплуатация средств и устройств молниезащиты.

РАЗДЕЛ 7. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ

Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека

Особенности действия тока и электромагнитных полей на человека. Электрическое сопротивление тела человека. Зависимость сопротивления тела человека от внешних факторов и состояния организма. Клиническая и биологическая смерть человека. Влияние параметров электрической цепи (пути прохождения тока и другие факторы) на исход поражения человека. Нормированные значения тока, напряжения и частоты при оценке исхода поражения человека. «Петля тока». Шаговое напряжение.

Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях

Основные условия успеха при оказании первой помощи. Последовательность оказания первой помощи. Освобождение от действия электрического тока. Оценка состояния пострадавшего. Действия с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии. Транспортировка пострадавшего. Способы оживления организма при внезапной смерти. Первая помощь при ранении, тепловых и химических ожогах, отравлении газами и в других случаях. Система организации оказания помощи пострадавшим в учреждениях с производственными помещениями.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На лекциях излагаются основные положения и требования нормативных документов по устройству и безопасной эксплуатации электроустановок. На практических занятиях отрабатывается порядок ведения эксплуатационной документации, осуществление комплексного взаимодействия работников и различных организаций по безопасной эксплуатации электроустановок и действий в случаях возникновения аварийных ситуаций. Текущий контроль осуществляется в виде опросов и отработки практических действий обучаемых. Проверка знаний на группу по электробезопасности осуществляется в два этапа. На первом этапе используется

автоэкзаменатор, проверка знаний на котором позволяет определить уровень подготовки слушателя по основным положениям требованиям нормативно-технических документов. Оценка на автоэкзаменаторе определяется в соответствии с установленным порядком проверки и является только информативной для членов комиссий. На втором этапе осуществляется проверка знаний работников членами комиссий по особенностям эксплуатации электроустановок организации-потребителя.

Перечень контрольных вопросов приводится в виде таблицы. В графах 3–11 таблицы знак «+» означает, что данный вопрос может быть включен в состав экзаменационного билета для проверки знаний на определенную группу по электробезопасности (для электротехнического персонала – II, III, IV и V, для специалистов по охране труда- IV). В графе 12 таблицы указаны пункты нормативных документов, содержащие ответы на поставленные вопросы.

В ходе проверки знаний члены комиссии вправе задавать вопросы по должностным и производственным инструкциям, инструкциям по охране труда, другим правилам, нормативным и эксплуатационным документам, действующим в организации проверяемого работника.

В случае использования средств вычислительной техники итоговая оценка проверяемому определяется исходя из оценок, полученных на автоэкзаменаторе и результатов собеседования членов комиссии с обучаемым. Если проверяемый дал неправильные ответы на большинство вопросов хотя бы одного из членов комиссии, общая оценка выставляется «неудовлетворительно». Повторная проверка в этом случае назначается в срок не позднее 1 месяца со дня последней проверки. Результаты успешной проверки знаний оформляются в журнале установленного образца и в удостоверении о проверке знаний.

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА (ОСНОВНАЯ)

1. Косенков П.В. Электроснабжение и электробезопасность в вопросах и ответах. – М: МИЭЭ, 2014 г.

2. Косенков П.В., Черемисин В.В. Учебная программа и перечень вопросов для подготовки персонала потребителей к проверке знаний правил работы в электроустановках. – М: МИЭЭ, 2014 г.

3. Косенков П.В. Справочные материалы для ответственных за электрохозяйство организаций. – М: МИЭЭ, 2014г.

4. Степанов Б.М. Методические рекомендации по проведению инструктажей электротехнического персонала и обзор несчастных случаев на энергоустановках. – М: МИЭЭ, 2013г.

5. Аванесов В М., Ерохин С.В. Основы электробезопасности в организациях и на предприятиях. – М: МИЭЭ, 2014.

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ)

1. Косенков П.В., Черемисин В.В. Учебно-методические материалы для слушателей курсов повышения квалификации. – М: МИЭЭ, 2014 г.
2. Косенков П.В., Степанов Б.М. Методические рекомендации по присвоению персоналу организации группы I по электробезопасности. – М: МИЭЭ, 2014 г.
3. Толмачев В.Д. Методические рекомендации при разработке инструкций по ОТ для электротехнического и электротехнологического персонала. – М: МИЭЭ, 2013г.

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА

1. СД – диск «Обучающий комплекс «Электробезопасность потребителей электрической энергии». Зарегистрирован в Отраслевом фонде алгоритмов и программ Федерального агентства по образованию № 7852
2. СД – диск «Тестирующий комплекс « Электробезопасность потребителей электрической энергии». Зарегистрирован в Отраслевом фонде алгоритмов и программ Федерального агентства по образованию № 7853
3. СД – диск «Информационно-справочная система «Эксплуатационная документация ответственного за электрохозяйство». Зарегистрирован в Отраслевом фонде алгоритмов и программ Федерального агентства по образованию № 7854

2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ

2.1. ТРЕБОВАНИЯ ПРАВИЛ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

№ п/п	Содержание вопросов	Группы по электро- безопасности										Требования НГД
		До 1000 В				До и выше 1000 В						
		ОТ	II	III	IV	ОТ	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1-1	Что называется электроустановкой?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.3 ПУЭ	
1-2	Назовите классификацию помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.13 ПУЭ	
1-3	Какие помещения относятся к электропомещениям?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.5 ПУЭ	
1-4	Что должно быть использовано в качестве главной заземляющей шины внутри вводного устройства зданий и сооружений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.119 ПУЭ	
1-5	Какой материал рекомендуется использовать для изготовления главной заземляющей шины внутри вводного устройства?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.119 ПУЭ	
1-6	Какие помещения называются сырými?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.8 ПУЭ	
1-7	Какие требования предъявляются к установке главной заземляющей шины в подъезде или подвале дома?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.119 ПУЭ	
1-8	Что обеспечивает безопасность обслуживающего персонала в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.32 ПУЭ	
1-9	Что применяется в электроустановках для предотвращения ошибочных операций?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.32 ПУЭ	
1-10	Какие из условий относят помещения к особо опасным помещениям в отношении опасности поражения людей током?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.13 ПУЭ	
1-11	Какое цветовое обозначение установлено для шины, используемой в качестве нулевой защитной в электроустановках.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПУЭ п. 1.1.29	
1-12	Какое цветовое обозначение установлено для шин переменного однофазного тока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.30 ПУЭ	
1-13	Какое цветовое обозначение установлено для шин электроустановки переменного трехфазного тока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.30 ПУЭ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-14	Какое цветовое обозначение установлено для нулевых защитных проводников в электроустановках напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.29 2.1.31 ПУЭ 6 изд
1-15	Какое цветовое обозначение установлено для шин в электроустановках постоянного тока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.30 ПУЭ
1-16	Какой цвет установлен для нулевого рабочего проводника электрической сети?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.29 ПУЭ
1-17	Какой цвет установлен для обозначения проводников защитного заземления или нулевого защитного проводника в электроустановках напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.29 ПУЭ
1-18	Какой цвет установлен для совмещенных нулевых защитных и нулевых рабочих (PEN) проводников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.29 ПУЭ
1-19	Какое расстояние должно быть между доступными одновременному прикосновению проводящими частями в электроустановках до 1000 В, размещенными вне зоны досягаемости?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.70 ПУЭ
1-20	К каким помещениям, в отношении опасности поражения людей электрическим током, относятся помещения с постоянной температурой более +35 градусов?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.10, 1.1.13 ПУЭ
1-21	Какой перерыв электроснабжения может быть допущен для электроприемников первой категории?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.19 ПУЭ
1-22	Какой перерыв электроснабжения может быть допущен для электроприемников второй категории?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.20 ПУЭ
1-23	Какой перерыв электроснабжения установлен для электроприемников третьей категории?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.21 ПУЭ
1-24	Что следует понимать под номинальным значением напряжения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.15 ПУЭ
1-25	Какие требования предъявляются к устройствам для ограждения токоведущих частей в жилых и общественных помещениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.34 ПУЭ
1-26	Что понимается под косвенным прикосновением?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.12 ПУЭ
1-27	Что понимается под электрической сетью с глухозаземленной нейтралью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.5 ПУЭ
1-28	Что понимается под электрической сетью с изолированной нейтралью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.6 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-29	Что понимается под напряжением прикосновения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.24 ПУЭ
1-30	Что понимается под напряжением шага?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.25 ПУЭ
1-31	При каком минимальном значении напряжения постоянного тока следует выполнять защиту от косвенного прикосновения в помещениях без повышенной опасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.53 ПУЭ
1-32	В каком случае не требуется выполнять защиту от прямого прикосновения в помещениях без повышенной опасности с электроустановками переменного тока?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.53 ПУЭ
1-33	Какие открытые проводящие части электрооборудования должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания в системе TN для защиты при косвенном прикосновении?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.76 ПУЭ
1-34	Обязательно или нет присоединение к глухозаземленной нейтрали источника в системе TN металлических отрезков труб механической защиты электропроводки, выполненной кабелем, в местах прохода их через стены и перекрытия строений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.77 ПУЭ
1-35	Что должно быть использовано для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме при прямом прикосновении?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.50 ПУЭ
1-36	Что должно быть использовано для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции при косвенном прикосновении?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.51 ПУЭ
1-37	Что может использоваться в ЭУ в качестве искусственных заземлителей?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.102, 1.7.111 ПУЭ
1-38	В каком случае разрешается использовать алюминиевые оболочки кабелей в качестве естественных заземлителей?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.109 ПУЭ
1-39	В какой системе (системах) рекомендуется выполнять повторное заземление PE и PEN проводников на вводе в электроустановки здания?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 1.7.61 ПУЭ
1-40	Что может быть использовано в качестве защитных проводников (PE-проводников) в ЭУ до 1000 В?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 1.7.121, 1.7.123 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-41	Каким образом осуществляется защитное заземление металлических корпусов светильников общего освещения в сетях с глухозаземленной нейтралью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 6.1.38 ПУЭ
1-42	При каком значении напряжения переменного тока обязательно выполнение защиты при косвенном прикосновении в помещениях без повышенной опасности?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.53 ПУЭ
1-43	Какое минимальное сечение установлено для защитного проводника (РЕ) в системе TN для переносных электроприемников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.149 ПУЭ
1-44	В каких случаях свинцовые оболочки кабелей могут быть использованы в качестве РЕ-проводников?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.123 ПУЭ
1-45	Что должно быть нанесено у мест ввода заземляющих проводников в здания?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.118 ПУЭ
1-46	В чем отличие устройства зануления системы TN-C от TN-S?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 1.7.3 ПУЭ
1-47	В чем отличие устройства зануления системы TN-C-S от системы TT?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 1.7.3 ПУЭ
1-48	Какие защитно-коммутационные аппараты должны применяться для автоматического отключения питания в качестве меры защиты от косвенного прикосновения?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.78 ПУЭ
1-49	В каком случае в качестве дополнительной меры защиты при косвенном прикосновении должно быть выполнено уравнивание потенциалов?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.78 ПУЭ
1-50	Какая защита от поражения электрическим током при косвенном прикосновении должна быть выполнена в жилых зданиях?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.57 ПУЭ
1-51	Какие естественные заземлители применяются в электроустановках при монтаже рабочего заземления?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.109 ПУЭ
1-52	Какие требования предъявляются к ограждениям распределительных устройств с открытыми токоведущими частями в производственном помещении?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 4.1.24 ПУЭ
1-53	Каким должно быть сопротивление заземляющего устройства для нейтрали трансформатора при линейном напряжении источника трехфазного тока 380 В?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.101 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-54	Какие требования предъявляются к отдельным искусственным заземлителям повторного заземления PEN-проводника в сетях постоянного тока?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.102 ПУЭ
1-55	Какую функцию выполняют устройства защитного отключения (УЗО), применяемые в ЭУ до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.50 ПУЭ
1-56	Каким должно быть наибольшее допустимое время защитного автоматического отключения в системе TN при номинальном фазном напряжении 220 В?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.1.79 ПУЭ
1-57	Какие требования предъявляются к установке осветительных приборов напряжением 220 В в помещениях без повышенной опасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 6.1.13-14 ПУЭ
1-58	Какие требования предъявляются к светильникам в помещениях с повышенной опасностью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 6.1.14 ПУЭ
1-59	Какая система заземления принята в электрической сети для питания электроприемников жилых зданий?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 6.1.7 ПУЭ
1-60	Какие требования предъявляются к сетям наружного освещения?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.3.25, 6.3.37. ПУЭ
1-61	В каких случаях осветительную арматуру допускается подвешивать на питающих проводах?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.6.14 ПУЭ
1-62	Какое минимальное сечение принято для проводов, вводимых в осветительную арматуру общего освещения зданий и сооружений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.6.15 ПУЭ
1-63	Какое минимальное сечение проводов с медными жилами должно применяться для зарядки стационарной осветительной арматуры местного освещения для подвижных конструкций?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.6.18 ПУЭ
1-64	На какой высоте от пола должны устанавливаться выключатели общего освещения в жилых и производственных помещениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 6.6.31 ПУЭ
1-65	Какие требования предъявляются к месту установки вводного устройства здания?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.1.27-29 ПУЭ
1-66	Каким образом устанавливаются розетки напряжением 220 В в ванных комнатах квартир?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.1.48 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-67	Какие требования предъявляются к штепсельным розеткам, устанавливаемым в квартирах?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 6.6.30 ПУЭ
1-68	Какая высота установки выключателей электрического освещения допускается в помещениях пребывания детей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.1.51 ПУЭ
1-69	Какие надписи должны быть нанесены на распределительных устройствах напряжением до 1 кВ?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 4.1.3 ПУЭ
1-70	Что должно быть указано на приводах коммутационных аппаратов в распределительных устройствах?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 4.1.11 ПУЭ
1-71	Какие требования предъявляются к скрытой электропроводке внутри зданий и сооружений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.1.37 ПУЭ
1-72	Какие требования предъявляются к открытой электропроводке внутри помещений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.1.37 ПУЭ
1-73	Какие виды электропроводок могут применяться в чердачных помещениях?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.1.34, 7.1.37 ПУЭ
1-74	Какие требования предъявляются к аварийному освещению?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.1.12 ПУЭ
1-75	Допускается или не разрешается применение напряжения 380 В для переносных светильников?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.1.17 ПУЭ
1-76	Какое минимальное расстояние до проезжей части улицы допускается по вертикали от проводов воздушной линии с изолированными проводами напряжением 0,4 кВ?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.4.55 ПУЭ
1-77	Какое минимальное расстояние до зеленых насаждений допускается от изолированных проводов воздушной линии электропередачи напряжением 0,4 кВ?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.4.42 ПУЭ
1-78	Что должно быть нанесено на опорах воздушной линии напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.4.6 ПУЭ
1-79	Разрешается или не допускается прохождение воздушной линии с неизолированными проводами над служебными зданиями?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.4.58 ПУЭ
1-80	Какие провода (шнуры) должны применяться для присоединения настольных светильников к сети?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 6.6.17 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-81	Что следует понимать под прямым прикосновением в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.7.11 ПУЭ
1-82	Какие требования предъявляются к установке измерительных приборов в распределительных устройствах напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 4.1.14 ПУЭ
1-83	Допускается или нет использование трубопроводов центрального отопления в качестве естественных заземлителей?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.110 ПУЭ
1-84	Какое сечение должен иметь стальной заземляющий проводник, присоединяющий заземлитель рабочего заземления к главной заземляющей шине в ЭУ напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.117 ПУЭ
1-85	Обязательно или нет защитное заземление металлического корпуса холодильника напряжением 220 В в помещениях без повышенной опасности?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.51, 53 ПУЭ
1-86	Допускается или нет применять УЗО, реагирующее на дифференциальный ток, в четырехпроводных трехфазных цепях (система TN-C)?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.7.80 ПУЭ

2.2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

№ п/п	Содержание вопросов	Группы по электро-безопасности										Требования НТД
		До 1000В				До и выше 1000В						
		ОТ	II	III	IV	ОТ	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2-1	Кто может осуществлять эксплуатацию электроустановок Потребителей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.1 ПТЭЭП	
2-2	На кого возложена обязанность обеспечения охраны окружающей среды при эксплуатации электроустановок?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.2.2 ПТЭЭП	
2-3	Кто назначается для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.3 ПТЭЭП	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-4	Какие обязанности по организации эксплуатации электроустановок возложены на ответственного за электрохозяйство?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.6 ПТЭЭП
2-5	Кто может быть назначен ответственным за электрохозяйство в электроустановках до 1000 В?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.3, 1.2.7 ПТЭЭП
2-6	В каком случае ответственность за безопасную эксплуатацию электроустановок может быть возложена на руководителя Потребителя, не занимающегося производственной деятельностью?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.4 ПТЭЭП
2-7	За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.9 ПТЭЭП
2-8	За что несут персональную ответственность работники, проводящие ремонт оборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.9 ПТЭЭП
2-9	За что несут персональную ответственность руководители и специалисты энергетической службы?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.9 ПТЭЭП
2-10	За что несут персональную ответственность руководители и специалисты технологических служб?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.9 ПТЭЭП
2-11	Кому и когда должен сообщить работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.10 ПТЭЭП
2-12	Кто должен проводить приемосдаточные испытания оборудования и пусконаладочные испытания отдельных систем электроустановки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.3.4 ПТЭЭП
2-13	Кто должен проводить комплексное опробование электроустановки при приемке ее в эксплуатацию?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.3.4 ПТЭЭП
2-14	Какую группу по электробезопасности должны иметь руководители, в непосредственном подчинении которых находится электро-технологический персонал?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.4.3 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-15	В каких случаях руководитель Потребителя может назначить ответственных за электрохозяйство структурных подразделений (филиалов)?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.8 ПТЭЭП
2-16	Какой документ определяет взаимоотношение и распределение обязанностей между ответственными за электрохозяйство структурных подразделений и ответственным за электрохозяйство Потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.8 ПТЭЭП
2-17	В каком случае электротехнический персонал обязан пройти стажировку (производственное обучение)?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.8 ПТЭЭП
2-18	На какой состав подразделяется электротехнический персонал?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.1 ПТЭЭП
2-19	С каким персоналом обязательной формой работы (профессиональной подготовки) является дублирование?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.5.2 ПТЭЭП
2-20	В каком случае обучаемый во время прохождения дублирования может производить оперативные переключения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.18 ПТЭЭП
2-21	Кто присваивает группу I по электробезопасности неэлектротехническому персоналу?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.4.4 ПТЭЭП
2-22	Каким образом присваивается группа I по электробезопасности неэлектротехническому персоналу?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.4.4 ПТЭЭП
2-23	Какая периодичность присвоения группы I по электробезопасности установлена для неэлектротехнического персонала?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.4.4 ПТЭЭП
2-24	Как оформляется присвоение группы I по электробезопасности?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.4.4 ПТЭЭП
2-25	Какая продолжительность дублирования установлена для оперативного персонала?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.14 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-26	Каким требованиям должны удовлетворять работники, принимаемые для выполнения работ в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.7 ПТЭЭП
2-27	При каком условии у Потребителя можно не назначать замещающего ответственного за электрохозяйство?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.3 ПТЭЭП
2-28	Какой документ возлагает ответственность за безопасную эксплуатацию электроустановки на руководителя Потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.4 ПТЭЭП
2-29	Что указывается руководителем Потребителя в документе, определяющем допуск работника к стажировке?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.12 ПТЭЭП
2-30	В каком случае руководитель Потребителя может освободить от стажировки работника, переходящего из одного цеха в другой?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.12 ПТЭЭП
2-31	Какой вид проверки установлен для работника при перерыве в проверке его знаний более 3 лет?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.19 ПТЭЭП
2-32	Какая установлена продолжительность стажировки на рабочем месте для оперативного персонала?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.11 ПТЭЭП
2-33	Какие виды проверок знаний установлены для электротехнического персонала?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.19 ПТЭЭП
2-34	В каких случаях проводится первичная проверка знаний?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.19 ПТЭЭП
2-35	В каком случае проводится внеочередная проверка знаний?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.23 ПТЭЭП
2-36	В каком случае проводится очередная проверка знаний?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.20 ПТЭЭП
2-37	Продлевается или нет срок действия удостоверения для работников, получивших неудовлетворительную оценку при проверке знаний?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.22 ПТЭЭП
2-38	Какой вид проверки установлен для работника, повышающего знания на более высокую группу?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.23 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-39	Где оформляются результаты проверки знаний работников электротехнического персонала?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.39 ПТЭЭП
2-40	Какая периодичность очередной проверки знаний установлена для электротехнического персонала, выполняющего только профилактические испытания электрооборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.20 ПТЭЭП
2-41	Какая периодичность очередной проверки знаний установлена для работников, непосредственно организующих работы по обслуживанию действующих электроустановок?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.4.20 ПТЭЭП
2-42	Какая периодичность очередной проверки знаний установлена для административно-технического персонала, не организующих работы в действующих электроустановках и не проводящих в них работы по их обслуживанию?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.4.20 ПТЭЭП
2-43	В каком случае внеочередная проверка знаний не отменяет сроков очередной проверки по графику?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.25 ПТЭЭП
2-44	Какой вид проверки знаний установлен для работника, у которого имеется перерыв в работе в данной должности более 6 месяцев?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.23 ПТЭЭП
2-45	Какой вид проверки знаний установлен для работника при переводе его на другую работу, требующую дополнительных знаний норм и правил?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.23 ПТЭЭП
2-46	На какие виды работ в электроустановках составляются годовые графики их выполнения?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.6.3 ПТЭЭП
2-47	Какое из перечисленных мероприятий должно быть выполнено до вывода основного оборудования электроустановок в капитальный ремонт?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 1.6.9 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-48	Какие документы определяют периодичность ремонта электрооборудования у Потребителя?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 1.6.5 ПТЭЭП
2-49	Какой документ оформляется после выполнения капитального ремонта основного электрооборудования у Потребителя?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 1.6.14 ПТЭЭП
2-50	С какой периодичностью должны просматриваться перечни технической документации у каждого Потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.8.2 ПТЭЭП
2-51	Какая периодичность проверки должна быть установлена в организации на соответствие электрических схем фактическим эксплуатационным?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.8.5 ПТЭЭП
2-52	Где должен находиться комплект схем электроснабжения организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.8.6 ПТЭЭП
2-53	Какая периодичность просмотра оперативной документации административно-техническим персоналом установлена для организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.8.10 ПТЭЭП
2-54	Какой уровень масла должен быть в расширительном баке неработающего трансформатора?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.4 ПТЭЭП
2-55	Какие знаки устанавливаются на баках трехфазных трансформаторов наружной установки?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.8 ПТЭЭП
2-56	Какие знаки и надписи должны устанавливаться на дверях трансформаторных пунктов и камер?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.9 ПТЭЭП
2-57	При каком из перечисленных условий допускается параллельная работа трансформаторов?	-	-	-	-	-	-	-	+	+	п. 2.1.19 ПТЭЭП
2-58	Какой срок осмотра установлен для трансформаторов электроустановок без постоянного дежурства?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.34 ПТЭЭП
2-59	Кто устанавливает периодичность текущих ремонтов трансформаторов?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.35 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-60	Какой неснижаемый запас изоляционного масла должно иметь предприятие, имеющее на балансе маслонаполненное оборудование?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.38 ПТЭЭП
2-61	В каких из перечисленных помещений допускается открытая установка пускорегулирующих аппаратов и аппаратов защиты без защитных кожухов?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.2.4 ПТЭЭП
2-62	Какие требования установлены для присоединения заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.7.4 ПТЭЭП
2-63	Какие требования предъявляются к открыто проложенным заземляющим проводникам?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.7.7 ПТЭЭП
2-64	Разрешается или не допускается использование земли в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках напряжением до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.7.18 ПТЭЭП
2-65	С какой периодичностью должна осуществляться проверка устройств защитного отключения при использовании их в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.7.19 ПТЭЭП
2-66	Как осуществляется защита сети до 1000 В с изолированной нейтралью?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 2.7.20 ПТЭЭП
2-67	С какой периодичностью должен проводиться осмотр заземляющего устройства с выборочным вскрытием грунта в местах наиболее подверженных коррозии?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 2.7.10 ПТЭЭП
2-68	Что должно быть указано на бирках соединительных муфт кабельной линии электропередачи?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 2.4.5 ПТЭЭП
2-69	Какое условие определяет замену гравийной засыпки маслоприемников трансформаторов?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.7 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-70	Допускается или нет 100% перегрузка масляных трансформаторов в аварийных режимах?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.21 ПТЭЭП
2-71	В каком случае трансформатор (реактор) должен быть аварийно выведен из работы?	-	-	-	-	-	-	-	+	+	п. 2.1.41 ПТЭЭП
2-72	Что должно быть указано (нанесено) на каждой трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ, находящейся за территорией Потребителя?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.1.42 ПТЭЭП
2-73	С какой периодичностью должен проводиться осмотр распределительных устройств в трансформаторных подстанциях без постоянного дежурства персонала?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	п. 2.2.39 ПТЭЭП
2-74	Какое должно быть различие между светильниками аварийного освещения и светильниками рабочего освещения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.3 ПТЭЭП
2-75	Какие надписи и знаки должны быть на электродвигателях вентиляторов и насосов?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.5.3 ПТЭЭП
2-76	Какие надписи должны быть нанесены на пускорегулирующих устройствах, обеспечивающих работу электродвигателей агрегата или механизма?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.5.3 ПТЭЭП
2-77	Какие надписи должны быть нанесены на штепсельных розетках в помещениях с использованием напряжения двух и более номиналов?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.6 ПТЭЭП
2-78	Разрешается или не допускается применение люминесцентных ламп для переносного освещения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.6 ПТЭЭП
2-79	Кто устанавливает периодичность проверки технического состояния осветительных установок Потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 2.12.12 ПТЭЭП
2-80	При какой температуре нагрева подшипников электродвигатель вентилятора должен быть немедленно выключен?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.5.16 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-81	Кто определяет периодичность капитальных и текущих ремонтов электродвигателей и приводных механизмов?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 2.5.18 ПТЭЭП
2-82	В каком случае рабочие средства измерений, применяемые для контроля за технологическими параметрами, могут быть переведены в разряд индикаторов?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 2.11.8 ПТЭЭП
2-83	Какие надписи должны быть выполнены на бирках открыто проложенных кабелей в начале и конце линии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.4.5 ПТЭЭП
2-84	Что необходимо выполнить для предотвращения попадания животных и птиц в помещения распределительных устройств?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.2.3 ПТЭЭП
2-85	Какому требованию должно удовлетворять покрытие полов в закрытых распределительных устройствах?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.2.10 ПТЭЭП
2-86	При каком напряжении использование электродвигателей не рекомендуется?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.5.9 ПТЭЭП
2-87	Какие общие требования предъявляются к распределительным устройствам, щитам и сборкам, установленным вне электропомещений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.2.4 ПТЭЭП
2-88	На что при осмотре распределительных устройств должно быть обращено особое внимание?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.2.40 ПТЭЭП
2-89	В соответствии с каким документом проводится периодический контроль воздушной линии электропередачи?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.3.8 ПТЭЭП
2-90	Кто должен производить обрезку деревьев, растущих в непосредственной близости к проводам воздушной линии электропередачи?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.3.17 ПТЭЭП
2-91	В каких случаях необходимо провести внеочередные осмотры воздушной линии электропередачи?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.3.9 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-92	Что необходимо проверить при осмотре воздушной линии электропередачи?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.3.11 ПТЭЭП
2-93	С какой периодичностью должны проводиться осмотры трасс кабелей напряжением 0,4 кВ, проложенных в земле?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.4.15 ПТЭЭП
2-94	С какой периодичностью должны проводиться выборочные осмотры кабельных линий административно-техническим персоналом?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 2.4.17 ПТЭЭП
2-95	Разрешается или не допускается хранение каких-либо материалов в кабельных сооружениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.20 ПТЭЭП
2-96	Что должно быть выполнено на месте раскопки кабельных трасс?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.23 ПТЭЭП
2-97	Какие условия должны быть выполнены перед проведением земляных работ вблизи кабельных трасс?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.23 ПТЭЭП
2-98	При каких условиях можно производить раскопки землеройными машинами на кабельных трассах или вблизи них?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.26 ПТЭЭП
2-99	Какие требования предъявляются к присоединению каждой части электроустановки к сети заземления?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.7.6 ПТЭЭП
2-100	Какая периодичность визуальных осмотров видимой части заземляющего устройства установлена для Потребителя?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.7.9 ПТЭЭП
2-101	В каком случае должна быть произведена замена элементов заземлителя, находящегося в земле?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 2.7.12 ПТЭЭП
2-102	Какие сроки поверки встроенных в электрооборудование средств электрических измерений установлены для Потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 2.11.10 ПТЭЭП
2-103	Как оформляются результаты калибровки средств учета электрической энергии?	-	-	-	+	-	-	-	+	+	п. 2.11.11 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-104	Какую надпись необходимо выполнить Потребителем на счетчике электрической энергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.13 ПТЭЭП
2-105	Кто проводит замену и поверку расчетных счетчиков электрической энергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.16 ПТЭЭП
2-106	Что должен предпринять Потребитель в случае отказа в работе расчетных счетчиков электрической энергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.17 ПТЭЭП
2-107	Кто должен устанавливать пломбы на поверенные расчетные счетчики электрической энергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.18 ПТЭЭП
2-108	Что должно быть предусмотрено в приборах учета электрической энергии для защиты от несанкционированного доступа в них?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.18 ПТЭЭП
2-109	Разрешается или не допускается присоединение к сети аварийного освещения нагрузок, не относящихся к этому освещению?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.12.4 ПТЭЭП
2-110	Какие надписи должны быть выполнены на лицевой стороне щитов сети освещения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.5 ПТЭЭП
2-111	Что должно быть нанесено (выполнено) внутри щитов сети освещения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.5 ПТЭЭП
2-112	Какое напряжение для питания переносных электрических светильников должно применяться в помещениях с повышенной опасностью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.6 ПТЭЭП
2-113	Какое напряжение для питания переносных электрических светильников должно применяться в наружных установках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.6 ПТЭЭП
2-114	Разрешается или не допускается использование автотрансформаторов для питания светильников сети 12–50 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.6 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-115	Что необходимо использовать для обслуживании светильников при высоте их подвеса более 5 м?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.14 ПТЭЭП
2-116	Что необходимо делать с вышедшими из строя люминесцентными лампами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.15 ПТЭЭП
2-117	В какие сроки должна проводиться проверка исправности аварийного освещения при отключении рабочего освещения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.16 ПТЭЭП
2-118	Кто может осуществлять техническое обслуживание и ремонт установок наружного и рекламного освещения в организациях, не имеющих подготовленного электротехнического персонала?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.12.18 ПТЭЭП
2-119	При каком условии не допускается работа установок рекламного освещения?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.12.20 ПТЭЭП
2-120	На какое напряжение распределительной электрической сети могут подключаться источники сварочного тока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.5 ПТЭЭП
2-121	Что должно использоваться для подвода тока от источника сварочного тока к электродержателю установки ручной дуговой сварки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.8 ПТЭЭП
2-122	На каком расстоянии от коммутационного аппарата должна располагаться переносная (передвижная) электросварочная установка?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.11 ПТЭЭП
2-123	Кто должен выполнять присоединение и отсоединение от сети электросварочных установок?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.17 ПТЭЭП
2-124	Какие средства защиты обязан использовать сварщик в помещениях повышенной опасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.18 ПТЭЭП
2-125	Кто допускается к работе с использованием переносных электроприемником?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.5.7 ПТЭЭП
2-126	Какая периодичность проверки установлена для переносных электроприемников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.5.11 ПТЭЭП

2.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

№ п/п	Содержание вопросов	Группы по электро- безопасности										Требования НТД
		До 1000В					До и выше 1000В					
		OT	II	III	IV	OT	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3-1	Какие работы в электроустановках считаются верхолазными?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.6
3-2	В каких случаях предохранительный пояс является основным средством, предохраняющим от падения с высоты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.6
3-3	В каких документах должны содержаться требования охраны труда для работников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.1.2
3-4	В каких случаях пребывание работника в электрическом поле без средств защиты недопустимо?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.24.4
3-5	Какой уровень общего воздействия магнитного поля (А/м) допустим для человека, находящегося на рабочем месте в течение рабочего дня (8 часов)?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.24.5
3-6	В каком случае установлено, что работы в электроустановках проводятся под наведенным напряжением?	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.6
3-7	Когда работники из числа электротехнического персонала должны проходить обучение по оказанию первой помощи пострадавшему?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.3
3-8	Как оформляется допуск работника к самостоятельной работе в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-9	Кому предоставлено право выполнять работы в электроустановках в порядке текущей эксплуатации согласно перечню?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.8.1
3-10	Кто несет ответственность за состояние охраны труда в организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.1.5
3-11	В каких случаях разрешается совмещение обязанностей производителя работ и допускающего?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.Таб.2
3-12	Кому должен сообщать работник о замеченных им нарушениях, представляющих опасность для людей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.8
3-13	Какие обязанности возложены на административно-технический персонал?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.4
3-14	Какие обязанности возложены на оперативный персонал?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.1
3-15	Какие обязанности возложены на ремонтный персонал?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.6
3-16	Какие обязанности возложены на оперативно-ремонтный персонал?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.1
3-17	Какой персонал относится к электротехническому?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.1.1
3-18	Какие вопросы должны быть отражены в целевом инструктаже членам бригады?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.10.7,8,9
3-19	Какой персонал относится к неэлектротехническому?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил. №1 П.2
3-20	Какие работы относятся к работам под напряжением на токоведущих частях?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.2.6
3-21	Какие работы относятся к работам под наведенным напряжением?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-22	Какие работы в электроустановках выполняются в порядке текущей эксплуатации?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.1 П.8.1
3-23	Какая классификация распределительных устройств установлена правилами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.4
3-24	По каким документам должны выполняться работы на токоведущих частях без снятия напряжения в ЭУ выше 1000В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.4
3-25	Каким образом работодатель устанавливает дополнительные требования безопасности труда в организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.1.2
3-26	Кому предоставлено право выполнения оперативных переключений в электроустановках?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.1
3-27	Кому предоставлено право единоличного обслуживания электроустановок напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.2
3-28	Кому предоставлено право единоличного обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.2
3-29	Кто определяет вид оперативного обслуживания электроустановки и количество работников оперативного персонала в смене?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.3.2
3-30	На какое расстояние допускается приближение людей к неогражденным токоведущим частям распределительного устройства, находящимся под напряжением 0,4 кВ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Таб. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-31	На какое расстояние допускается приближаться работникам к неогражденным токоведущим частям электроустановок, находящимся под напряжением 10 кВ?	-	-	-	-	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Таб. 1
3-32	В каком случае работник из числа административно-технического персонала имеет право единоличного осмотра электроустановок напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.3.4
3-33	Кто имеет право единоличного осмотра электроустановок и электрической части технологического оборудования напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.4
3-34	Разрешается ли при единоличном осмотре электроустановок открывать двери щитов и сборок?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.6
3-35	В каких случаях работники, не обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В, могут допускаться в них для проведения осмотра?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.3.5
3-36	В каких случаях работники, не обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В, могут допускаться в них для проведения осмотров?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.5
3-37	Разрешается ли при осмотре электроустановок напряжением выше 1000 В входить в помещения, оборудованные ограждениями или барьерами?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-38	Разрешается ли выполнение какой-либо работы во время осмотра электроустановок?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.3.6
3-39	На какое расстояние разрешается приближаться к месту замыкания провода воздушной линии электропередачи на землю без средств защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.7
3-40	Допускается ли снимать и устанавливать предохранители в электрических сетях под напряжением и нагрузкой?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.10
3-41	Допускается или не допускается проведение целевого инструктажа производителю работ работником выдающим нарядпо телефону?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.10.7
3-42	Чем можно выгораживать рабочие места при проведении работ в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.23.2
3-43	По какому документу можно выполнять работы в действующих электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.1
3-44	Какие документы определяют объем и последовательность работ на токоведущих частях без снятия напряжения в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.4.4
3-45	Какое условие определяет возможность проведения работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.5
3-46	В каких случаях электротехнический персонал должен пользоваться защитными касками?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-47	Какие требования предъявляются к освещенности рабочих мест в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.11
3-48	Каким образом можно обслуживать осветительные устройства, расположенные на потолке машинных залов и цехов?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.15
3-49	Какая последовательность организационных мероприятий установлена для обеспечения безопасности работ в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.1
3-50	В каком варианте ответа правильно указаны работники, ответственные за безопасное ведение работы в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.2
3-51	Кому предоставлено право выдачи нарядов для проведения работ в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.4
3-52	Кому предоставлено право выдачи распоряжений для проведения работ в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.4
3-53	Кому предоставлено право выдачи распоряжений для проведения работ в электроустановках напряжением до 1000 В?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.4
3-54	Кому предоставлено право выдачи нарядов и распоряжений для проведения работ по предотвращению аварий в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-55	В каких случаях можно не назначать ответственного руководителя работ, выполняемых по наряду?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.7
3-56	Кто может назначаться допускающим при выполнении работ в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.8
3-57	Кто может назначаться допускающим при выполнении работ в электроустановках напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.8
3-58	За что отвечает допускающий?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.8
3-59	Кто определяет необходимость назначения ответственного руководителя работы в электроустановке?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.7
3-60	Кто может назначаться производителем работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.9
3-61	Кто может назначаться производителем работ, выполняемых под напряжением в электроустановках до 1000 В по наряду?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.9
3-62	Кто может назначаться производителем работ, выполняемых по распоряжению в электроустановках до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.9
3-63	Для каких целей назначается наблюдающий при проведении работ в электроустановках?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.10
3-64	Какие совмещенные обязанности может выполнять выдающий наряд?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-65	Какие совмещенные обязанности может выполнять ответственный руководитель работ?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.13
3-66	Какие совмещенные обязанности может выполнять производитель работ из числа оперативно-ремонтного персонала?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.13
3-67	В каких случаях допускающий имеет право выполнять обязанности члена бригады?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.13
3-68	Что из перечисленных пунктов не отражается в наряде на производство работ в электроустановках?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.1
3-69	На какой максимальный срок (календарные дни) разрешается выдавать наряд на работы в электроустановках?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.6.3
3-70	Какой срок хранения установлен для нарядов, работы по которым полностью закончены и если при выполнении этих работ не имели место аварии, инциденты или несчастные случаи?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.6.5
3-71	Где следует хранить наряды, по которым работы полностью закончены, но имел место несчастный случай?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.6.5
3-72	В каком из перечисленных случаев срок действия наряда установлен 1 сутки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.6.14
3-73	Кто имеет право единоличного осмотра электроустановок и электрической части технологического оборудования?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.3.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-74	Какой срок действия установлен для распоряжений на выполнение работ в электроустановках?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.1
3-75	В каком случае могут проводиться неотложные работы по распоряжению в электроустановках напряжением выше 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.6
3-76	Разрешается ли работать единолично по распоряжению в электроустановках до 1000 В работнику с группой III и имеющему право быть производителем работ?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.10
3-77	Кто может выполнять уборку коридоров ЗРУ и электропомещений с электрооборудованием напряжением выше 1000 В единолично?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.13
3-78	Какие требования предъявляются к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.8.1
3-79	Разрешается ли включать в бригаду работников с группой II для работы в электроустановках напряжением выше 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.15
3-80	В каких случаях оперативный персонал, находящийся на дежурстве может привлекаться к работам в бригаде?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.16
3-81	В каком виде разрешено оформление наряда на организацию работ в электроустановках?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.4.1 и 6.1
3-82	Кто проводит целевой инструктаж членов бригады при работах по распоряжению?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.10.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-83	В каком документе (документах) оформляется допуск бригады к работе по распоряжению?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.6.6 и 7.5
3-84	Когда должен быть осуществлен допуск бригады к работам в электроустановках по распоряжению?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.7
3-85	Где оформляется окончание работы по распоряжению?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.16 Прил №8
3-86	Какие технические мероприятия обеспечивают безопасность работ со снятием напряжения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.16.1
3-87	Каким образом определяется отключенное положение коммутационных аппаратов напряжением до 1000 В с недоступными для осмотра контактами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.17.6
3-88	С каких частей электроустановки напряжением до 1000 В должно быть снято напряжение коммутационными аппаратами при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.17.5
3-89	Какие должны быть приняты меры, препятствующие подаче напряжения в электроустановках до 1000 В на место работы при выполнении технических мероприятий?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.17.5
3-90	Где вывешиваются запрещающие плакаты на присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.18.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-91	Кому разрешено проверять отсутствие напряжения в РУ выше 1000 В при выполнении работ со снятием напряжения?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.19.2
3-92	Кому разрешено устанавливать переносные заземления в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.21.8
3-93	Кому разрешено отключать заземляющие ножи в электроустановках выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.21.8
3-94	Кому разрешено включать заземляющие ножи в электроустановках выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.21.8
3-95	Где вывешивается плакат «Заземлено» при выполнении технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ в электроустановках со снятием напряжения?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.23.1
3-96	Что можно применять для временного ограждения токоведущих частей электроустановки, оставшихся под напряжением?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.23.2
3-97	С помощью каких устройств (приборов) можно проверить отсутствие напряжения в электроустановках до 1000 В с заземленной нейтралью?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.19.5
3-98	Куда следует присоединять переносные заземления в распределительных устройствах?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.21.3
3-99	Кому разрешено устанавливать и снимать переносные заземления в электроустановках напряжением до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.21.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-100	Кто дает разрешение на земляные работы в охранной зоне кабельной линии электропередачи в населенных пунктах?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.37.1
3-101	Разрешается ли применение землеройных машин, отбойных молотков, ломов и кирок для рыхления грунта над кабелем, связанного с его раскопкой?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.3
3-102	В каком случае в зимнее время можно приступать к выемке грунта лопатами при раскопках кабельной линии?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.4
3-103	Что должно быть выполнено при проведении котлованных работ на кабельных линиях в населенных пунктах?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.5
3-104	Что необходимо предварительно выполнить перед работой в кабельных подземных сооружениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.35 и 37
3-105	Кто может выполнять работы в подземных кабельных сооружениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.35
3-106	Какие требования предъявляются к работникам, выполняющим измерения сопротивления изоляции мегаомметром?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.39.28
3-107	Какие требования предъявляются к работам по снятию показаний электросчетчиков в помещениях РУ?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.42.7
3-108	Когда допускающий может выполнять обязанности выдающего разрешение на подготовку рабочих мест к работам на электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.5.13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-109	Кто может проводить работу с однофазными электросчетчиками потребителей единолично?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.42.10
3-110	Кто допускается к работе с переносным электроинструментом класса I в помещениях с повышенной опасностью?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.2
3-111	Кто может осуществлять подключение вспомогательного оборудования для ручных электрических машин к электрической сети?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.2
3-112	На какое напряжение должны подключаться переносные электрические светильники в особо опасных помещениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.4
3-113	На какое напряжение должны подключаться переносные светильники при работе в особо неблагоприятных условиях (металлические резервуары)?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.4
3-114	Что необходимо выполнить работнику перед началом работы с ручными электрическими машинами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.5
3-115	Кто может быть назначен в организации для поддержания исправного состояния ручных электрических машин, переносных электроинструмента и светильников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.7
3-116	Разрешается или не допускается работа с ручными электрическими машинами с приставных лестниц?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.44.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-117	Какие документы должны иметь командированные работники по прибытии в организацию для проведения работ в электроустановках?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.46.2 и 3
3-118	Какие мероприятия необходимо провести с командированным персоналом в организации потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.44.4,5,6,9
3-119	В каком случае командированному персоналу предоставляется право работы в качестве производителей работ?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.46.3
3-120	Кто имеет право проводить инструктаж командированного персонала перед проведением им работ в электроустановках организации – владельца напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.46.6
3-121	Кто проводит подготовку рабочего места и допуск командированного персонала к работам в электроустановках?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.46.9
3-122	В каком случае командированный персонал может выполнять работы в электроустановках организации – владельца в порядке текущей эксплуатации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.46.11
3-123	В каких случаях при необходимости продолжения работы распоряжение на это должно отдаваться заново?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.7.1
3-124	В каком случае работнику организации со средним полным образованием может быть присвоена группа II по электробезопасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил.№1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-125	Кому присваивается группа I по электробезопасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил.№1 и 2
3-126	Кто разрабатывает перечень работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.8.1 и 2
3-127	Какой минимальный стаж работы в электроустановках должен иметь работник организации с группой III, не имеющий среднего образования, для получения группы IV?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил.№1
3-128	Какие существуют особенности при переводе работников на работу из электроустановок до 1000 В в электроустановки выше 1000 В?	-	-	-	-	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил.№1 и 5
3-129	Какая группа по электробезопасности может быть присвоена специалисту по охране труда, контролирующего электроустановки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ Прил.№1 и 6
3-130	В каком случае удостоверение о проверке знаний подлежит замене?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил.№2 и 6
3-131	Кто определяет работнику организации в качестве какого персонала он допускается к работам в электроустановках (оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного, административно-технического)?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ Прил.2
3-132	Кто определяет специалисту по охране труда, что он допускается к инспектированию электроустановок напряжением до и выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ Прил.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-133	Какая периодичность медицинских осмотров установлена для работников электротехнического персонала, выполняющих работы в действующих электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.2
3-134	Кому разрешается изменять состав бригады при работах по наряду?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ 11.5
3-135	Кто может продлевать наряд на срок до 15 календарных дней?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.6.4
3-136	В каком месте электроустановки производится допуск бригады к работам по нарядам и распоряжениям?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.10.5
3-137	Какие работы в электроустановках напряжением выше 1000 В допускаются выполнять по распоряжению?	-	-	-	-	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.7.8
3-138	Кто может быть назначен ответственным руководителем работ в электроустановках?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.5.7
3-139	Какие условия должны быть выполнены для включения электроустановки после полного окончания работы?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.15.1
3-140	Кто проверяет подготовку рабочего места перед допуском бригады к работе?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.10.3 и 10.4
3-141	Кто может осуществлять повторный допуск по наряду в последующие дни на подготовленное рабочее место?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.13.3
3-142	Какие работы в электроустановках относятся к специальным, право на проведение которых отражается в удостоверении после проверки знаний работника?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.2.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3-143	Где должны быть оформлены целевые инструктажи при работе по распоряжению?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.10.10
3-144	Какой определен порядок установки переносных заземлений?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.20.2
3-145	Какие условия определяют возможность проведения работы по одному наряду на нескольких рабочих местах в электроустановках напряжением до 1000 В?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.6.8
3-146	Кто может производить прокол кабеля с помощью специального приспособления перед разрезанием кабеля?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.19
3-147	Оформляется или нет перерыв на обед в наряде-допуске?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.13.1
3-148	Где вывешивается плакат «Не включать! Работают люди» при отключении силовых цепей разъединителями, управляемыми оперативной штангой?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ П.18.1
3-149	У кого должны находиться ключи от электроустановок, не имеющих местного оперативного персонала?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.3.13
3-150	Кто может выполнять работы по перекладыванию кабеля, находящегося под напряжением 0,4 кВ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.37.34
3-151	Как производятся работы на кабельных линиях, проходящих по территории и в кабельных сооружениях РУ?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ПОТЭЭ П.37.35
3-152	Кто может проводить уборку помещений с отдельно установленными распределительными щитами напряжением до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ П.7.13

2.4. ПУТИ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ В ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ

№ п/п	Содержание вопросов	Группы по электро-безопасности										Требования НТД
		До 1000В					До и выше 1000В					
		ОТ	II	III	IV	ОТ	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
4-1	Какая установлена общая классификация средств защиты, используемых при обслуживании электроустановок?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.4 ИПИСЗ	
4-2	К какому виду средств защиты относится устройство для прокола кабеля?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.1.5 ИПИСЗ	
4-3	Какие средства защиты обязан использовать сварщик при выполнении сварочных работ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.18 ПТЭЭП	
4-4	Для каких электроустановок предназначены однополюсные указатели напряжения до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.24 ИПИСЗ	
4-5	К какому виду средств защиты относятся запрещающие плакаты безопасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.5, 1.1.7 ИПИСЗ	
4-6	К какому виду средств защиты относятся пояса предохранительные?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.8, 4.5.1 ИПИСЗ	
4-7	Какие требования предъявляются к страховочному канату?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 4.5.7 ИПИСЗ	
4-8	Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В относятся к основным?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.6 ИПИСЗ	
4-9	Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В относятся к дополнительным?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.6 ИПИСЗ	
4-10	Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением выше 1000 В относятся к основным?	-	-	-	-	+	+	+	+	+	п. 1.1.6 ИПИСЗ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4-11	Какие изолирующие электрозащитные средства в электроустановках напряжением выше 1000 В относятся к дополнительным?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	п. 1.1.6 ИПИСЗ
4-12	Какие виды дополнительных средств защиты можно применять без использования основных средств защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.1.10 ИПИСЗ
4-13	На основании чего инвентарные средства защиты распределяются между электроустановками?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.3 ИПИСЗ
4-14	Кто проверяет наличие и состояние средств защиты в электроустановках организации?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.3 ИПИСЗ
4-15	Что должен выполнить персонал, обслуживающий электроустановки, при обнаружении непригодности средства защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.4 ИПИСЗ
4-16	В каких электроустановках применяются диэлектрические ковры?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.1 ИПИСЗ
4-17	Какие требования устанавливаются к маркировке переносных заземлений, находящихся в эксплуатации?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.17.10 ИПИСЗ
4-18	Кто определяет распределение средств защиты между объектами организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.3, ИПИСЗ
4-19	Какие требования предъявляются к хранению изолирующих штанг и клещей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.3.4–1.3.9 ИПИСЗ
4-20	Какие средства защиты, находящиеся в эксплуатации не подлежат нумерации?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.1 ИПИСЗ
4-21	Какова периодичность испытаний установлена для инструмента ручного изолирующего с однослойной изоляцией?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Прил. 7 ИПИСЗ
4-22	Какая периодичность установлена для осмотра средств защиты с записью результатов осмотра в журнал учета и содержания средств защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.3 ИПИСЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4-23	Какие электроззащитные средства не подлежат эксплуатационным испытаниям?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.4.4 ИПИСЗ
4-24	Какие требования предъявляются к нанесению штампа на средства защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.5 ИПИСЗ
4-25	Каким образом можно определить, что средство защиты не выдержало электрические испытания?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.5 ИПИСЗ
4-26	В каких документах отражаются результаты испытаний средств защиты?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.4.6 ИПИСЗ
4-27	Каким образом осуществляется маркировка изолирующего инструмента о проведенных испытаниях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.4.5 ИПИСЗ
4-28	Какие электроззащитные средства могут применяться в электроустановках в сырую погоду?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.7 ИПИСЗ
4-29	Что должен выполнять работник перед применением средств защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.2.8 ИПИСЗ
4-30	В каких случаях средства защиты должны подвергаться внеочередным испытаниям?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 1.5.2 ИПИСЗ
4-31	Для каких средств защиты при испытаниях нормируются токи, прошедшие через них?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 1.5.10 ИПИСЗ
4-32	Какая высота упора установлена для изолирующей части электроззащитных средств до 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.1.1 ИПИСЗ
4-33	Как должна быть ограничена изолирующая часть электроззащитных средств от рабочей части?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.1.1 ИПИСЗ
4-34	Что необходимо предпринять при появлении нижнего слоя покрытия изолирующего инструмента с многослойной изоляцией?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.16.10 ИПИСЗ
4-35	В каких случаях необходимо заземление измерительной штанги?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.2.18 ИПИСЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4-36	Можно ли использовать контрольные лампы для проверки отсутствия напряжения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.24 ИПИСЗ
4-37	Какова максимальная длина (мм) неизолированной части электрода-наконечника для указателей напряжения до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.25 ИПИСЗ
4-38	Какое значение напряжения индикации должно быть для указателей напряжения до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.27 ИПИСЗ
4-39	Обязательно или нет применение диэлектрических перчаток при пользовании однополюсными указателями напряжения до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.4.35 ИПИСЗ
4-40	Для каких целей предназначены электроизмерительные клещи?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.8.1 ИПИСЗ
4-41	Для чего предназначено устройство для прокола кабеля?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.9.1 ИПИСЗ
4-42	Кто может производить проколы кабеля перед его ремонтом?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.9.6 МПБЭЭ
4-43	Каким образом следует проверять перчатки диэлектрические на отсутствие прокола?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.10.7 ИПИСЗ
4-44	Чем диэлектрическая обувь должна отличаться от остальной резиновой обуви?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.11.5 ИПИСЗ
4-45	Какие минимальные размеры установлены для ковров резиновых диэлектрических?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.3 ИПИСЗ
4-46	Какие минимальные размеры настила установлены для подставок изолирующих?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.7 ИПИСЗ
4-47	Какая периодичность испытаний установлена для ковров резиновых диэлектрических?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.12.9 ИПИСЗ
4-48	Какие виды временных ограждений применяются для предотвращения случайного прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.13.1 ИПИСЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4-49	Какие размеры определены для щитов, используемых в качестве временных ограждений?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.13.6 ИПИСЗ
4-50	Какие плакаты укрепляются на щитах, используемых в качестве временных ограждений?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.13.7 ИПИСЗ
4-51	Укажите минимальную длину изолирующих ручек (до ограничительного упора) для изолирующего инструмента (монтерских ножей)?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.16.6 ИПИСЗ
4-52	Какое минимальное сечение проводов переносных заземлений установлено в электроустановках напряжением выше 1000 В?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	п. 2.17.4 ИПИСЗ
4-53	Какое минимальное сечение (кв.мм) проводов переносных заземлений установлено в электроустановках напряжением до 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.17.4 ИПИСЗ
4-54	В каком случае разрешается устанавливать несколько переносных заземлений параллельно?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.17.4 ИПИСЗ
4-55	В каком случае переносные заземления должны быть изъяты из употребления?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.17.16 ИПИСЗ
4-56	На какие виды подразделяются плакаты и знаки безопасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.18.1 ИПИСЗ
4-57	Допускается или нет применение постоянных плакатов и знаков безопасности из металла в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.18.3 ИПИСЗ
4-58	Какая периодичность испытаний установлена для диэлектрических резиновых перчаток?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Прил. 7 ИПИСЗ
4-59	Какие плакаты и знаки безопасности относятся к указательным?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Прил. 9 ИПИСЗ
4-60	Разрешается или нет использование в закрытых распределительных устройствах фильтрующих противогазов для защиты от окиси углерода?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 4.4.3 ИПИСЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4-61	В каких документах указывается номер протокола испытания средств защиты?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Прил. 1, прим. 2 ИПИСЗ
4-62	Каким образом регистрируются результаты эксплуатационных испытаний средств защиты?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.4.6 ИПИСЗ
4-63	Какая длина установлена для перчаток диэлектрических?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.10.3 ИПИСЗ
4-64	Какая маркировка наносится на изолирующие канаты?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 2.19.5 ИПИСЗ
4-65	Какая длительность приложения испытательного напряжения установлена для изолирующих средств защиты до 1000 В?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.5.9 ИПИСЗ
4-66	Какое наибольшее усилие на одну руку человека допускается при работе с измерительной штангой?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2.2.10 ИПИСЗ
4-67	Какой нормативный срок эксплуатации установлен для касок защитных, применяемых при работе в электроустановках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 4.1.6 ИПИСЗ

2.5. ПОЛЬЗОВАНИЕ, УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

№ п/п	Содержание вопросов	Группы по электро-безопасности										Требования НТД
		До 1000В				До и выше 1000В						
		OT	II	III	IV	OT	II	III	IV	V		
1	2					3	4	5	6	7	8	
5-1	Что должно быть конструктивно предусмотрено для обеспечения безопасной замены расчетных счетчиков электрической энергии в жилых зданиях?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.1.64 ПУЭ	
5-2	Где должны размещаться отключающие аппараты для снятия напряжения с расчетных счетчиков, расположенных в квартирах?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.1.64 ПУЭ	

1	2					3	4	5	6	7	8
5-3	Где должен быть установлен аппарат защиты для счетчиков жилых зданий, включенных непосредственно в сеть?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 7.1.65 ПУЭ
5-4	Что удостоверяет положительные результаты поверки счетчиков электроэнергии.	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.11 ПТЭЭП
5-5	Кто несет ответственность за сохранность и чистоту внешних элементов средств учета электрической энергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.15 ПТЭЭП
5-6	Кому незамедлительно должен сообщить персонал обо всех нарушениях в работе средств измерений и учета электроэнергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.15 ПТЭЭП
5-7	Кто производит установку измерительных трансформаторов тока и напряжения для расчетных счетчиков электрической энергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.16 ПТЭЭП
5-8	Что обязуется выполнить абонент по договору энергоснабжения?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 539 ГК РФ
5-9	Когда договор энергоснабжения считается заключенным для абонента, использующего энергию для бытового потребления?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 540 п. 1 ГК РФ
5-10	На какой срок договор энергоснабжения считается заключенным, если абонентом по договору выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 540 п. 1 ГК РФ
5-11	На основании чего определяется количество поданной энергоснабжающей организацией и использованной абонентом энергии?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 541 п. 1 ГК РФ
5-12	Кто несет ответственность за сохранность расчетного счетчика?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.17 ПТЭЭП
5-13	Какое количество энергии может использовать абонент по договору энергоснабжения, если он выступает как гражданин, использующий энергию для бытового потребления?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ст. 541 п. 3 ГК РФ

1	2					3	4	5	6	7	8
5-14	Когда допускается прекращение подачи электроэнергии абоненту без согласования с ним и без соответствующего его предупреждения со стороны энерго-снабжающей организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 546 п. 3 ГК РФ
5-15	Какие обязанности возложены на покупателя электроэнергии по содержанию и эксплуатации сетей и оборудования?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 543 п. 1 ГК РФ
5-16	Какие требования предъявляются к предохранителям, установленным во вторичных цепях трансформаторов напряжения, к которым подсоединены расчетные счетчики электроэнергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.18 ПТЭЭП
5-17	Разрешается или нет подключение электроизмерительных приборов и устройств защиты к трансформаторам тока, к которым подсоединены токовые цепи расчетных счетчиков электроэнергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.18 ПТЭЭП
5-18	На кого возлагается обеспечение надлежащего технического состояния приборов учета потребления электроэнергии, когда абонентом по договору выступает гражданин, использующий энергию для бытового потребления?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ст. 543 п. 2 ГК РФ
5-19	Когда может быть расторгнут договор энергоснабжения в одностороннем порядке, если абонентом выступает гражданин, использующий электроэнергию для бытового потребления?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ст. 546 п. 1 ГК РФ
5-20	Кто должен наблюдать за работой средств измерений и учета электрической энергии в распределительных устройствах?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.11.14 ПТЭЭП

1	2					3	4	5	6	7	8
5-21	Какие меры безопасности должны быть выполнены при работах во вторичной цепи между трансформаторами тока и установленной закороткой, если имеется возможность разрыва этой цепи?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 42.2 ПОТЭЭ
5-22	Кому допускается записывать показания электросчетчиков в помещениях распределительных устройств?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 42.7 ПОТЭЭ
5-23	В каком случае персонал энергоснабжающей организации может проводить работы с приборами учета потребителей?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 42.8 ПОТЭЭ
5-24	Каким образом можно проводить работы с приборами учета электроэнергии?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 42.7 ПОТЭЭ
5-25	В каком случае сетевая организация вправе приостановить передачу электрической энергии потребителю?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 24 ПрНД
5-26	При каких условиях допускается перерыв в подаче, прекращение или ограничение подачи энергии в организацию без согласования с абонентом?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 546, п. 2, 3 ГК РФ
5-27	Когда возобновляется передача электрической энергии потребителю, отключенного сетевой организацией по обстоятельствам, являющимся основанием для приостановления ее передачи?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 27 ПрНД
5-28	Какое административное воздействие налагается на граждан, самовольно подключившихся к энергетическим сетям?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ст. 7.19 КоАП
5-29	Какое административное воздействие налагается на должностных лиц при вводе в эксплуатацию энергопотребляющих объектов без разрешения органов, осуществляющих государственный надзор на указанных объектах?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 9.9 КоАП

1	2					3	4	5	6	7	8
5-30	Какое административное воздействие налагается на юридических лиц за непроизводительное расходование энергетических ресурсов, вследствие несоблюдения нормативно-технических документов?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 9.16 КоАП
5-31	Что необходимо выполнить лицу, владеющему энергопринимающим устройством, для получения технических условий технологического присоединения к электрической сети?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 8 ПрТП
5-32	Что должно быть указано в заявке на технологическое присоединение энергопринимающего устройства к сети?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 9 ПрТП
5-33	В каком случае заключается договор энергоснабжения абонента с энергоснабжающей организацией?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 539, п. 2 ГК РФ
5-34	В какие сроки сетевая организация должна подготовить технические условия для технологического присоединения энергопринимающего устройства после получения заявки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 13 ПрТП
5-35	Что является критерием наличия технической возможности технологического присоединения энергопринимающего устройства к сетевой организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 15 ПрТП
5-36	В каких случаях договор энергоснабжения считается продленным, если срок его действия заканчивается?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 540, п. 2 ГК РФ
5-37	При каких условиях абонент может изменять количество принимаемой энергии, предусмотренного договором энергоснабжения?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 541, п. 2 ГК РФ
5-38	В каком случае абонент может отказаться от оплаты за потребляемую энергию?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 542, п. 2 ГК РФ

1	2					3	4	5	6	7	8
5-39	В каком случае абонент может передавать энергию, принятую от энергоснабжающей организации, субабоненту?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 545 ГК РФ
5-40	Какой минимальный срок действия тарифов на электрическую энергию установлен в РФ?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ст. 23, п. 2 Закон РФ «Об электроэнергетике»
5-41	Где должна указываться информация о классе энергетической эффективности бытовых энергопотребляющих устройств?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ЭС Ст.10 п.1
5-42	С какой периодичностью должны пересматриваться требования энергетической эффективности зданий и сооружений?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ЭС Ст.11 п.4
5-43	В какие сроки должен проводиться периодический контроль качества электроэнергии в электроустановках организации – потребителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.2.6 ПТЭЭП
5-44	Где должны устанавливаться расчетные счетчики электроэнергии в общественных зданиях?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 7.1.61 ПУЭ
5-45	В каких пределах должно находиться нормально допустимое значение установившегося отклонения напряжения?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 5.2 ГОСТ 13 109-97
5-46	Какие предельно допустимые значения установившегося отклонения напряжения (%) определены ГОСТ 13109?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 5.2 ГОСТ 13 109-97
5-47	Для каких показателей качества электроэнергии наиболее вероятным виновником их ухудшения является организация – потребитель?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	табл. А1 ГОСТ 13 109-97
5-48	Где могут быть установлены расчетные счетчики электроэнергии в общественных зданиях при наличии встроенных трансформаторных подстанций?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 7.1.61 ПУЭ

1	2					3	4	5	6	7	8
5-49	В каких пределах установлено нормально допустимое значение отклонения частоты?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 5.6 ГОСТ 13 109-97
5-50	Какое установлено предельно допустимое значение отклонения частоты?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 5.6 ГОСТ 13 109-97
5-51	Что входит в процедуру технологического присоединения энергопотребляющих объектов к сетевой организации?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 7 ПТПр
5-52	Какие документы оформляются при допуске в эксплуатацию энергоустановок?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 14 ПДЭ
5-53	В какой срок должны быть рассмотрены документы и произведен осмотр энергоустановок при оформлении разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 11 ПДЭ
5-54	В каких случаях допуск энергоустановки в эксплуатацию осуществляется повторно?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 16 ПДЭ
5-55	Что должно выполнить должностное лицо Ростехнадзора в случае обнаружения недостатков при осмотре энергоустановки в период допуска ее в эксплуатацию?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 12 ПДЭ

2.6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ п/п	Содержание вопросов	Группы по электро- безопасности										Требования НГД
		До 1000В				До и выше 1000В						
		ОТ	II	III	IV	ОТ	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	
6-1	Какой документ должен быть разработан и утвержден в организации по пожарной безопасности для каждого объекта?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2 ППР
6-2	Для каких помещений отдельно от других объектов разрабатывается и утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 2 ППР

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-3	В каком случае работники предприятия должны допускаться к работе в соответствии с правилами противопожарного режима?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3 ППР
6-4	Какие мероприятия должны быть определены при установлении противопожарного режима на объектах с ночным пребыванием людей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 8,9 ППР
6-5	С какой периодичностью должны проводиться практические тренировки по пожарной безопасности лиц, осуществляющих свою деятельность на объекте?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 12 ППР
6-6	Какое количество электрических фонарей должно быть установлено для объектов с массовым пребыванием людей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 38 ППР
6-7	Какие электроустановки и электроприборы могут не выключаться по окончании рабочего дня в помещениях без дежурного персонала для обеспечения пожарной безопасности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 40 ППР
6-8	Разрешается, не допускается или запрещается прокладка воздушной линии электропередачи над горючими навесами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 41 ППР
6-9	В каких случаях запрещается эксплуатация электронагревательных приборов в помещениях с людьми?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 42 ППР
6-10	Какая установлена периодичность проверки на работоспособность сети противопожарного водопровода?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 55 ППР
6-11	С какой периодичностью должны проводиться проверки на работоспособность и исправное состояние систем и средств противопожарной защиты объекта?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 61 ППР

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-12	Какие должны быть действия сотрудника организации, обнаружившего пожар или признаки горения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 71 ППР
6-13	С какой периодичностью руководитель организации обеспечивает проведение эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений на крышах зданий и сооружений?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 24 ППР
6-14	Какие требования предъявляются к хранению специальной одежде лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими легковоспламеняющимися и горючими жидкостями?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 28 ППР
6-15	Какой документ по пожарной безопасности должен быть разработан и быть в наличии на объекте с рабочими местами на этаже для 10 и более человек?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.7 ППР
6-16	Какие требования по пожарной безопасности предъявляются к прокладке бронированных кабелей внутри помещений?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 187 ППР
6-17	Какие требования пожарной безопасности предъявляются к дверям секционных перегородок кабельных сооружений?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 187 ППР
6-18	Какие требования пожарной безопасности предъявляются к перекрытиям кабельных каналов?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 187 ППР
6-19	В каком случае должна производиться замена гравийной засыпки маслоприемников трансформаторов?	-	-	-	-	+	-	+	+	+	п.189 ППР
6-20	Кто определяет места заземления передвижной пожарной техники при их установке?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.191 ППР

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-21	Какие требования по пожарной безопасности предъявляются к коврам и ковровым дорожкам на объектах с массовым пребыванием людей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.39 ППР
6-22	Какие требования предъявляются к запорам на дверях эвакуационных выходов?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.15 ППР
6-23	Какие требования предъявляются к асбестовые полотнам, полотнам из грубошерстной ткани или из войлока, применяемых при пожарах?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.485 ППР
6-24	Какой минимальный запас песка должен быть в ящиках, устанавливаемых рядом с пожарным щитом, для помещений категории А?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.484 ППР
6-25	К какому классу относятся пожары, связанные с горением электроустановок?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
6-26	Какое минимальное количество ручных огнетушителей должно быть размещено на каждом этаже в общественных зданиях и сооружениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.468 ППР
6-27	Есть ли необходимость устанавливать огнетушители в помещениях, оборудованных автоматическими стационарными установками пожаротушения?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.473 ППР
6-28	Какое расстояние должно быть от возможного очага пожара до места размещения огнетушителей в общественных зданиях и сооружениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.474 ППР
6-29	Что необходимо выполнить при установке на объекте огнетушителей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.475 ППР
6-30	Где должны размещаться первичные средства пожаротушения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.480 ППР

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-31	В какие сроки проводятся работы по очистке вентиляционных камер, фильтров и воздуховодов от горючих отходов?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.50 ППР
6-32	В какие сроки в организации проводятся проверки работоспособности сетей наружного и внутреннего противопожарного водопровода?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.55 ППР
6-33	Что и когда необходимо выполнять в организации с пожарными рукавами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.57 ППР
6-34	Какой документ в организации определяет порядок регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.63 ППР
6-35	Какими средствами необходимо укомплектовать пожарный пост в организации?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.65 ППР
6-36	Какие требования по пожарной безопасности предъявляются к светильникам в местах хранения товаров?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.343 ППР
6-37	Какими первичными средствами пожаротушения необходимо обеспечить место проведения огневых работ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.414 ППР
6-38	Какой документ оформляется ответственным за пожарную безопасность на выполнение огневых работ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.437 ППР
6-39	В каком документе ведется учет наличия, периодичности осмотра и сроков перезарядки огнетушителей, а также иных первичных средств пожаротушения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.478 ППР
6-40	В каком документе указывается расположение мест для курения работников организации?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.461 ППР

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-41	Какие требования установлены к хранению огнетушителей с зарядом на водной основе в зимнее время?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.479 ППР
6-42	Какие требования предъявляются к бочкам для хранения воды, устанавливаемые рядом с пожарным щитом?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.483 ППР
6-43	Что включается в комплект для резки электропроводов пожарного щита класса-Е?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Прил.6 ППР
6-44	Какие материалы относятся к горючим?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Ст.12 ТРПБ
6-45	Какая маркировка степени защиты установлена для оболочек пожарозащищенного электрооборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Ст.22 ТРПБ
6-46	В течение какого времени должно работать аварийное освещение в электроустановках зданий и сооружений на путях эвакуации людей при пожарах?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	СТ82.9 ТРПБ
6-47	Какие требования должны предъявляться к огнетушителям, устанавливаемым в организациях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Ст.105 ТРПБ
6-48	Какие требования предъявляются к расположению органов управления электросварочных установок?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.14 ПУЭ
6-49	Какие требования предъявляются для электросварочных установок, оборудование которых требует оперативного обслуживания на высоте 2 м и более?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.14 ПУЭ
6-50	Что рекомендуется оборудовать на месте устройства управления электросварочными установками?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.15 ПУЭ
6-51	Какие требования предъявляются к первичной цепи электросварочной установки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.20 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-52	При каких условиях допускается к эксплуатации во взрывоопасных зонах электрооборудование, встраиваемое в технологические установки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.3.4.3. ПТЭЭП
6-53	Какие документы должны быть заведены в организации при эксплуатации взрывозащищенного оборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.4.7 ПТЭЭП
6-54	Проверяются или только осматриваются установленные во взрывоопасных зонах газосигнализаторы, воздействующие на отключение электрооборудования?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 3.4.11 ПТЭЭП
6-55	Какая периодичность наружного осмотра электропроводки установлена для помещений с взрывоопасными зонами?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 3.4.18 ПТЭЭП
6-56	Какая мощность ламп накаливания в светильниках допускается для помещений с взрывоопасными зонами?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 3.4.33 ПТЭЭП
6-57	Какая периодичность очистки от пыли установлена для осветительной арматуры в помещениях с взрывоопасными зонами?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 3.4.43 ПТЭЭП
6-58	Разрешается или не допускается применять металлические ящики в качестве дополнительных кожухов для защиты электрических машин от проникновения пыли в помещениях с взрывоопасными зонами?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 3.4.47 ПТЭЭП
6-59	Какая максимальная температура нагрева наружных поверхностей электрооборудования во взрывоопасных зонах установлена нормативными документами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.4.50 ПТЭЭП
6-60	Как должны доставляться баллоны с газами к месту сварочных работ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.4.28 ППР

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-61	Допускается или запрещается хранение в одном помещении кислородных баллонов, красок, масел и жиров?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.4.28 ППР
6-62	Какие конструктивные виды защиты от грозовых перенапряжений установлены для РУ и ПС?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.4.2.133 ПУЭ
6-63	Разрешается или не допускается использование металлической кровли зданий в качестве молниеприемника?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.4.2.133 ПУЭ
6-64	Куда следует помещать остатки (огарки) электродов в процессе сварки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.430 ППР
6-65	На каком расстоянии от места проведения паяльных работ конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами или политы водой?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.433 ППР
6-66	С какой периодичностью должны проводиться проверки параметров паяльных ламп?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п.434 ППР
6-67	Какие мероприятия должны быть разработаны на предприятии, эксплуатирующем силовые трансформаторы типа ТМ?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п. 1.7.23 ПТЭЭП
6-68	На какое наибольшее расстояние (м) может быть удален сварочный пост от однопостового источника сварочного тока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.19 ПУЭ
6-69	Какое наибольшее напряжение может быть использовано для подключения первичной цепи электросварочной установки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.20 ПУЭ
6-70	Обязательно ли применение на электросварочной установке измерительного прибора для определения сварочного тока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.22 ПУЭ
6-71	Какие требования предъявляются к кабельной линии первичной цепи передвижной электросварочной установки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.25 ПУЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-72	Разрешается или не допускается в качестве обратного проводника сварочной установки использовать металлические строительные конструкции здания?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 7.6.52 ПУЭ
6-73	Какие требования предъявляются к вентиляционным устройствам закрытых помещений при проведении в них сварочных работ?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.13 ПТЭЭП
6-74	В каком случае электросварщик может выполнять присоединение и отсоединение передвижной электросварочной установки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.15 ПТЭЭП
6-75	Кто может производить обслуживание аккумуляторных батарей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 35.12 ПОТЭЭ
6-76	Какие требования предъявляются к работе сварщика в замкнутых или труднодоступных пространствах?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.19 ПТЭЭП
6-77	Какая периодичность измерения сопротивления изоляции установлена для электросварочных установок?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.22 ПТЭЭП
6-78	На кого в организации возлагается ответственность за эксплуатацию сварочного оборудования и его ремонт?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.1.23 ПТЭЭП
6-79	Какие требования предъявляются к металлическим конструкциям и стеллажам в помещениях аккумуляторной?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.10.5 ПТЭЭП
6-80	Какие требования предъявляются к освещению помещений, где устанавливаются аккумуляторные батареи?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.10.6 ПТЭЭП
6-81	Какая периодичность уравнительного заряда (дозаряда) принята для кислотных аккумуляторных батарей?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.10.14 ПТЭЭП
6-82	Какие надписи должны быть выполнены на дверях помещений с установленными в них аккумуляторными батареями?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	П.35.3 ПОТЭЭ

1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
6-83	Какие средства защиты используются при работах с кислотой в помещениях с аккумуляторными батареями?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	П.35.10 ПОТЭЭ
6-84	Каким образом производится нумерация аккумуляторов в батарее?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.10.12 ПТЭЭП
6-85	Какой режим вентиляции установлен для помещений с аккумуляторными батареями?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.10.17 ПТЭЭП
6-86	Какая периодичность осмотра аккумуляторных батарей установлена для ответственных за электрохозяйство?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	п. 2.10.25 ПТЭЭП

2.7. ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА НА ЧЕЛОВЕКА И ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

№ п/п	Содержание вопросов	Группа электро-безопасности										Требования НТД
		До 1000В				До и выше 1000В						
		ОТ	II	III	IV	ОТ	II	III	IV	V		
1	2					3	4	5	6	7	8	
7-1	Какая последовательность действий принята для оказания первой помощи на месте происшествия?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 5 ИПП	
7-2	В какое место тела человека наносится удар в случае внезапной смерти?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 14-15 ИПП	
7-3	Какие из перечисленных действий необходимо выполнить перед нанесением удара по грудине при внезапной смерти человека?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 12-14 ИПП	
7-4	Какая установлена последовательность оказания первой помощи при внезапной смерти человека?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 12-18 ИПП	
7-5	Какие действия выполняются при непрямом массаже сердца?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 17 ИПП	
7-6	Какие действия выполняются при проведении искусственного дыхания?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 16 ИПП	

1	2					3	4	5	6	7	8
7-7	В течение какого времени необходимо проводить реанимацию пострадавшему при внезапной смерти?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 18 ИПП
7-8	Какие установлены правила реанимации, если помощь пострадавшему при внезапной смерти оказывает один спасатель?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 18 ИПП
7-9	Какие установлены правила реанимации, если помощь пострадавшему при внезапной смерти оказывает группа спасателей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 19 ИПП
7-10	Какие из перечисленных мероприятий первой помощи выполняют спасатели при внезапной смерти пострадавшего?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 20, 21 ИПП
7-11	Какие действия необходимо предпринять для оказания помощи пострадавшему, который находится в состоянии комы (нет сознания, но есть пульс)?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 24, 25 ИПП
7-12	В каком месте необходимо прижимать артерию в случае опасного кровотечения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 26 ИПП
7-13	Через какое время меняется жгут при опасном кровотечении?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 27 ИПП
7-14	Какой установлен порядок наложения жгута при опасном кровотечении из предплечья?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 27 ИПП
7-15	По каким признакам необходимо при опасном кровотечении плеча, предплечья и ладони быстро снять жгут и наложить его заново?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 27 ИПП
7-16	Какой порядок наложения повязки установлен при ранении конечности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 32, 33 ИПП
7-17	Какую жидкость (раствор) можно вливать в рану при ранении конечности?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 32, 33 ИПП
7-18	Какой порядок действий оказания первой помощи пострадавшему установлен при проникающем ранении груди?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 34, 35 ИПП

1	2					3	4	5	6	7	8
7-19	Какой порядок действий оказания первой помощи пострадавшему установлен при проникающем ранении живота?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 36, 37 ИПП
7-20	Какие правила оказания первой помощи установлены при ранении глаз или век?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 38 ИПП
7-21	Какие правила установлены при обработке ожога без нарушения целостности ожоговых пузырей?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 30 ИПП
7-22	Какие правила установлены при обработке ожога с нарушением целостности ожоговых пузырей и кожи?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 31 ИПП
7-23	Какие правила оказания помощи установлены при попадании едких химических веществ в глаза?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 39 ИПП
7-24	Что необходимо выполнить в случае перелома костей голени и повреждении голеностопного сустава?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 48 ИПП
7-25	Какие из перечисленных мероприятий первой помощи выполняют спасатели при перекладывании пострадавшего на носилки (способ нидерландский мост)?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 50 ИПП
7-26	Какие установлены правила переноски пострадавшего на носилках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 52, 53 ИПП
7-27	Какая последовательность действий установлена при освобождении пострадавшего от действия электрического тока от провода ЛЭП при напряжении выше 1000 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 8 ИПП
7-28	Какие установлены правила помещения человека в зоне шагового напряжения?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 10, 11 ИПП
7-29	Какие особенности установлены для реанимации при внезапной смерти пострадавшего в ограниченном пространстве?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 22, 23 ИПП
7-30	Какой порядок действий оказания первой помощи пострадавшему установлен в случае обморока?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 62, 63 ИПП

1	2				3	4	5	6	7	8
7-31	Какой установлен порядок действий в случае длительного сдавливания конечностей?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 64 ИПП
7-32	Какой установлен порядок действий в случае отравления пострадавшего ядовитыми газами?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 67 ИПП
7-33	При каких показаниях следует накладывать давящие повязки?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 69 ИПП
7-34	При каких показаниях следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 69 ИПП
7-35	При каких показаниях следует наложить шины на конечности человека?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 70 ИПП
7-36	При каких показаниях следует переносить пострадавшего только на животе?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 71 ИПП
7-37	При каких показаниях следует переносить и перевозить пострадавшего только сидя или полусидя?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 71 ИПП
7-38	При каких показаниях можно переносить пострадавшего только на спине с приподнятыми или согнутыми в коленях ногами?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 71 ИПП
7-39	Какие признаки свидетельствуют о внезапной (клинической) смерти пострадавшего?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 72 ИПП
7-40	Какие признаки свидетельствуют о биологической смерти пострадавшего?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 72 ИПП
7-41	По каким признакам можно определить, что человек находится в состоянии комы?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 73 ИПП
7-42	Какие признаки определяют наличие у пострадавшего опасного кровотечения?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 73 ИПП
7-43	Какие признаки определяют закрытый перелом костей конечности?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 74 ИПП
7-44	Какие признаки определяют наличие обморока у человека?	+	+	+	+	+	+	+	+	с. 75 ИПП

2.8. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ п/п	Содержание вопросов	Группа по электро-безопасности										Требования НТД
		До 1000В					До и выше 1000В					
		ОТ	II	III	IV	ОТ	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
8-1	Кто в организации определяет необходимость профессиональной подготовки кадров для собственных нужд?	+	-	-	+	+	-	-	+	+		ст. 196 ТК РФ
8-2	При каких условиях работодатель обязан проводить повышение квалификации работников своей организации?	+	+	+	+	+	+	+	+	+		ст. 196 ТК РФ
8-3	Что является целью повышения квалификации работников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Пост. Прав.1995г. №610 п.7
8-4	Когда проводится повышение квалификации работника?	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Пост. Прав.1995г. №610 п.7
8-5	В течение какого срока проводится повышение квалификации работников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+		Пост. Прав.1995г. №610 п.7
8-6	Какие виды деятельности не относятся к производственной?	+	+	+	+	+	+	+	+	+		ст. 209 ТК РФ
8-7	С какой целью проводятся медицинские осмотры работников, связанных с опасными условиями труда?	+	+	+	+	+	+	+	+	+		ст. 213 ТК РФ
8-8	Что должно быть выполнено в целях обеспечения соблюдения требований охраны труда в организации, численность работников которой не превышает 50 человек?	+	-	-	+	+	-	-	+	+		ст. 217 ТК РФ
8-9	Что должно быть выполнено в целях обеспечения соблюдения требований охраны труда в организации, численность работников которой превышает 50 человек?	+	-	-	+	+	-	-	+	+		ст. 217 ТК РФ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8-10	Какое наказание накладывается на лицо, которое нарушило правила охраны труда, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ст. 143 УК РФ
8-11	Какое наказание накладывается на лицо, которое нарушило правила охраны труда, если это повлекло по неосторожности смерть человека?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ст. 143 УК РФ
8-12	Какое наказание накладывается на виновного, если он имел возможность оказать помощь лицу, находящемуся в опасном для жизни состоянии, но заведомо оставил без помощи?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ст. 125 УК РФ
8-13	Какой административной ответственности подлежат граждане при самовольном подключении к электрическим сетям?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	КоАП ст. 7.19
8-14	Какой административной ответственности подлежат должностные лица при самовольном подключении к электрическим сетям?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 7.19
8-15	Какой административной ответственности подлежат юридические лица при самовольном подключении к электрическим сетям?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 7.19
8-16	Какой административной ответственности подлежит гражданин, повредивший подземную кабельную линию электропередач напряжением до 1000В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	КоАП ст. 9.7
8-17	Какой административной ответственности подлежат должностные лица, повредившие электрическую сеть напряжением 10кВ?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 9.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8-18	Какой административной ответственности подлежат граждане, нарушившие правила охраны электрических сетей напряжением выше 1000В, вызвавшие перерыв в обеспечении потребителей эл.энергии?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	КоАП ст. 9.8
8-19	Какой административной ответственности подлежат должностные лица, нарушившие правила охраны электрических сетей напряжением выше 1000В, вызвавшие перерыв в обеспечении потребителей эл.энергии?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 9.8
8-20	Какой административной ответственности подлежат юридические лица, нарушившие правила охраны электрических сетей напряжением выше 1000В, вызвавшие перерыв в обеспечении потребителей эл.энергии?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 9.8
8-21	Какой административной ответственности подлежат должностные лица, организовавшие ввод в эксплуатацию энергопотребляющих установок без разрешения соответствующих органов?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 9.9
8-22	Какой административной ответственности подлежат юридические лица, организовавшие ввод в эксплуатацию энергопотребляющих установок без разрешения соответствующих органов?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 9.9
8-23	Какой административной ответственности подлежат должностные лица, нарушившие правила эксплуатации энергоустановок?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	КоАП ст. 9.11
8-24	Что является технологической основой функционирования электроэнергетики?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8-25	Какие общие принципы заложены в организацию экономических отношений и в основу государственной политики в сфере электроэнергетики?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 6
8-26	Кем утверждаются характеристики пропускной способности объектов электросилового хозяйства, входящих в единую национальную электрическую сеть?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 7
8-27	Какие методы государственного регулирования и контроля применяются в электроэнергетике?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 20
8-28	Когда физические лица имеют право на технологическое присоединение своих энергоустановок к электрическим сетям?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 26
8-29	Когда сетевая организация вправе отказать покупателю в исполнении своих обязательств по договору услуг по передаче электрической энергии?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 26
8-30	Что является целью технического регулирования и контроля в электроэнергетике?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 28
8-31	По каким вопросам принимаются технические регламенты в электроэнергетике?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 28
8-32	Какие вопросы входят в разработку технических регламентов в электроэнергетике?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 28
8-33	Какие вопросы не входят в разработку технических регламентов в электроэнергетике?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 28
8-34	Какие функции обеспечивает единая национальная электрическая сеть?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	ФЗ ОЭЭ ст. 7
8-35	Какие функции относятся к компетенции Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.1 ПоФС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8-36	Какими документами руководствуется в своей деятельности Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.3 ПоФС
8-37	Какие полномочия по контролю и надзору осуществляет Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.5.3.1 ПоФС
8-38	Какие права имеет Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.6 ПоФС
8-39	На основании какого документа проводятся плановые проверки при государственном контроле (надзоре) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 14.1 ФЗ ЗПЮиП
8-40	Кто может проводить проверки при государственном контроле (надзоре) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 14.1 ФЗ ЗПЮиП
8-41	Какая продолжительность выездной проверки при государственном контроле (надзоре) установлена для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 13.1 ФЗ ЗПЮиП
8-42	Через какое время у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей могут быть проведены плановые проверки по государственному контролю (надзору)?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 9.2 ФЗ ЗПЮиП
8-43	Имеют ли право юридические лица и индивидуальные предприниматели выразить несогласие с результатами проверки?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 16.12 ФЗ ЗПЮиП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8-44	В какие сроки вступает в силу технический регламент, принимаемый Федеральным законом?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 7 п.10 ФЗ ТР
8-45	Кто может быть разработчиком проекта технического регламента?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 9 п.2 ФЗ ТР
8-46	Кем осуществляется экспертиза проектов технических регламентов?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 9 п.9 ФЗ ТР
8-47	Какой статус могут носить издаваемые акты в сфере технического регулирования, издаваемые федеральными органами исполнительной власти?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Ст. 4 п.3 ФЗ ТР
8-48	Какие виды деятельности в электроэнергетике подлежат лицензированию Ростехнадзором?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	Пост.Пр.РФ (№45- 2006г.)
8-49	В течение какого периода при отсутствии необходимых сведений в ходе технологического присоединения энергетических установок сетевая организация уведомляет об этом заявителя?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.7 ПрТП.
8-50	В течении какого времени с даты получения заявки о предоставлении доступа к услугам сетевая организация обязана направлять заявителю проект договора для согласования?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.10 ПрТП.
8-51	Что должен содержать договор о технологическом присоединении энергопринимающих устройств?	+	-	-	+	+	-	-	+	+	п.11 ПрТП.

2.9. ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПОВЫШЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ

№ п/п	Содержание вопросов	Группа по электро-безопасности										Требования НТД
		До 1000В					До и выше 1000В					
		OT	II	III	IV	OT	II	III	IV	V		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
9-1	Какие работники могут быть допущены к проведению испытаний в качестве производителя работ?	-	+	+	+	-	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.1	
9-2	Какова продолжительность стажировки производителя работ перед допуском к проведению испытаний электрооборудования?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.1	
9-3	Кто осуществляет допуск к испытаниям электрооборудования вне электроустановок, если не назначен ответственный руководитель работ?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.2	
9-4	Где оговаривается в наряде проведение испытаний в процессе монтажа или ремонта?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.2	
9-5	Как выполняются испытания электрооборудования в электроустановках до 1000 В, проводимых с использованием передвижной испытательной установки?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.2	
9-6	Какую группу должен иметь производитель работ, занятый испытаниями электрооборудования?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.3	
9-7	Какую группу должен иметь член бригады, занятый испытаниями электрооборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.3	
9-8	Какую группу должен иметь работник, выставленный для охраны при испытаниях электрооборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9-9	Каким должно быть сечение отдельного заземляющего проводника из гибкого медного провода для заземления корпуса передвижной испытательной установки?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.13
9-10	Каким должно быть сечение медного провода, применяемого в испытательных схемах для заземления?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.13
9-11	В каких случаях в состав бригады, проводящей испытание оборудования, можно включать работников, не имеющих допуска к специальным работам по испытаниям?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.4
9-12	Кому разрешается единолично проводить массовые испытания изделий с использованием стационарных испытательных установок?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.5
9-13	Что может единолично испытывать работник, имеющий группу III, в порядке текущей эксплуатации?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.5
9-14	Что должна обеспечить блокировка дверей, ведущая в часть испытательной установки напряжением выше 1000 В?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.6
9-15	В каком случае работник, имеющий право на проведение испытаний, допускается к проведению испытания единолично с использованием стационарных испытательных установок?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.5
9-16	На чем должен стоять оператор при подаче испытательного напряжения на объект испытания?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9-17	Какие требования предъявляются к месту проведения испытания?	+	-	+	+	+	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.8
9-18	Какую функцию должен выполнять работник, выставляемый для охраны при проведении испытаний оборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.9
9-19	В каком случае работники, выставленные для охраны испытательной установки и испытываемого оборудования могут покинуть свой пост?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.9
9-20	Могут ли члены бригады находиться отдельно от производителя работ в разных помещениях или на разных участках при проведении испытаний оборудования?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.11
9-21	Какие требования предъявляются к присоединению испытательной установки к сети напряжением 380/220 В?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.14
9-22	Кто может подключать к сети передвижную испытательную установку?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.14
9-23	Какая последовательность действий должна быть выполнена производителем работ перед каждой подачей испытательного напряжения?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.16
9-24	В каком случае считается, что вся испытательная установка и испытываемое оборудование находится под напряжением?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.17
9-25	При выполнении каких условий можно присоединять провода испытательной установки к испытательному оборудованию?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.20
9-26	Кто может работать в электроустановках напряжением до 1000 В в электроизмерительными клещами?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	ПОТЭЭ п.39.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9-27	Какие значения измеряемых параметров принимаются как исходные?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 3.6.8 ПТЭЭП
9-28	Какие значения измеряемых параметров могут быть приняты в качестве исходных при отсутствии их для конкретного оборудования?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 3.6.8 ПТЭЭП
9-29	В каком случае производится проверка группы соединений обмоток трехфазных трансформаторов и полярности выводов однофазных трансформаторов?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 2.7 Прил. 3 ПТЭЭП
9-30	Какое минимально допустимое сопротивление изоляции установлено для осветительной электропроводки?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП
9-31	Какое оборудование (средства измерений) используются для испытаний ручного электроинструмента (электроизделий) напряжением 220 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП
9-32	Каким должен быть индикаторный силикагель при проверке его состояния в воздухоосушительных фильтрах при исправном состоянии трансформатора?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 2.12 Прил. 3 ПТЭЭП
9-33	Какое сопротивление изоляции должно быть у ручного электроинструмента напряжением 220 В?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП
9-34	Какая периодичность испытаний установлена для бытовых стационарных плит?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП
9-35	Какая периодичность испытаний установлена для осветительной электропроводки в особо сырых и жарких помещениях?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП
9-36	Какая периодичность испытаний установлена для осветительной электропроводки в наружных установках?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9-37	Какая периодичность испытаний установлена для осветительной электропроводки в помещениях с химически активной средой?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	табл. 37 Прил. 3 ПТЭЭП
9-38	Кто устанавливает конкретные сроки испытаний и измерений параметров электрооборудования электроустановок организации?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 3.6.2 ПТЭЭП
9-39	Какие требования установлены к скорости подъема напряжения при испытаниях электрооборудования повышенным напряжением?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 3.6.18 ПТЭЭП
9-40	В соответствии с какими документами должны проводиться испытания и измерения переносных электроприемников?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	п. 3.5.13 ПТЭЭП
9-41	С учетом каких документов устанавливаются нормы испытаний электрооборудования иностранных фирм?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 3.6.4 ПТЭЭП
9-42	В каких случаях проводится испытание повышенным напряжением промышленной частоты изоляции осветительных проводок?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 2.8.3 Прил. 3 ПТЭЭП
9-43	Какое сопротивление изоляции должно быть на обмотке статора электродвигателя напряжением до 1000 В, работающего при температуре более 60°C?	-	-	+	+	-	-	+	+	+	п. 23.1.2 Прил. 3 ПТЭЭП

2.10. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ОРГАНИЗАЦИИ

1. Состав электроустановки организации.
2. Характеристика электроэнергетического оборудования.
3. Особенности электрической схемы в сооружениях организации.
4. Требования должностных и производственных инструкций по безопасной эксплуатации электроустановок организации.
5. Требования инструкций по охране труда.
6. Требования к персоналу, осуществляющему эксплуатацию электроустановок.
7. Особенности ведения эксплуатационной документации.
8. Особенности эксплуатации электроустановок.
9. Мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
10. Порядок присвоения группы I по электробезопасности работникам организации.
11. Порядок присвоения групп II, III, IV и V электротехническому персоналу.

3. ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ НА АВТОЭКЗАМЕНАТОРЕ

1. Запись на проверку знаний осуществляют секретари комиссии на основании договоров на проведение проверки знаний персонала организаций или проверки знаний работника с целью повышения группы по электробезопасности.

2. В аудитории автоэкзаменатора проверяемый предъявляет члену комиссии следующие документы:

– документ удостоверяющий личность (паспорт или водительское удостоверение или служебный пропуск с фотографией);

– документы, подтверждающие имеющуюся группу по электробезопасности (журнал или удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках);

– оформляемое удостоверение о проверке знаний.

3. Член комиссии указывает проверяемому рабочее место, объясняет особенности работы с программой и запускает автоэкзаменатор.

4. Проверяемый занимает рабочее место, контролирует, что на выносном пульте горит индикаторная лампочка «Num Lock». Убедившись в правильности параметров проверки, нажимает клавишу «Enter»

4. После появления на экране дисплея первого вопроса, проверяемому необходимо внимательно его прочитать и, в зависимости от типа вопроса:

а) – нажать одну из цифровых клавиш, соответствующую номеру предполагаемого правильного ответа;

– последовательно нажать цифровые клавиши, соответствующие правильному порядку действий или мероприятий;

– нажимая цифровые клавиши ввести правильное значение какого-либо параметра;

б) нажатием клавиши «Enter» перейти к следующему вопросу. При этом прямоугольник с номером вопроса, по которому был дан ответ, окрасится в красный цвет.

5. После завершения ответов убедиться, что все прямоугольники с номерами вопросов окрашены в красный цвет и сообщить администратору. Администратор выводит протокол автоэкзаменатора с результатами проверки знаний, с которым проверяемый направляется к членам комиссии для собеседования.

Формат 60×90 1/16. Тираж 200.
Отпечатано в типографии
Производственно-торговой фирмы
Московского института
энергобезопасности и энергосбережения.

105043, Москва, ул. 4-я Парковая, д. 27,
тел. 965-3790, 652-2412, факс 965-3846.
www.mieen.ru, e-mail: ptf@mieen.ru