

**Общество с ограниченной ответственностью
«Центр образования и услуг «Максимум»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Максимум»

_____ А.В. Максимов

12" января 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА НА ПРАВО ПРИСВОЕНИЯ
V ГРУППЫ ПО ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ**

г. Санкт-Петербург

2026

Содержание

Пояснительная записка	3
Требования к содержанию программы.....	4
Требования к результатам обучения	4
Учебный план.....	6
Календарный график обучения *	7
Содержание программы	8
Оценка качества освоения программы	10
Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы.....	12
Перечень вопросов для проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала, лиц, контролирующих электроустановки потребителей электрической энергии, председателей и членов отраслевых комиссий Ростехнадзора (V группа по электробезопасности)	14
Нормативные правовые акты, нормативно-технические документы	100
2. Учебная и справочная литература.....	101
3. Плакаты	102
Материально-техническое обеспечение	103

Пояснительная записка

Данная программа предназначена для подготовки ответственным за электрохозяйство, и другой инженерно-технический персонал в установках напряжением до и выше 1000 В., лица с V группой имеющие право отдавать распоряжения, руководители работ в электроустановках напряжением до и выше 1000 В.

Программа подготовлена в соответствии с требованиями:

- «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. № 903н),
- «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», (утв. Приказом Минэнерго России от 12.08.2022 г. № 811),
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (утв. 29.12.2012 г. № 273-ФЗ).

Цель программы - является приобретение слушателями необходимых знаний для их применения в практической деятельности в сфере обеспечения электробезопасности.

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

Категория слушателей:

- ответственные за обслуживание и ремонт электроустановок;
- лица, выдающие наряды и распоряжения на работу;
- ответственные руководители работ;
- члены комиссий, проводящих испытания электрооборудования;
- специалисты, проводящие первичный инструктаж сотрудников;
- специалисты, ответственные за охрану труда у субъектов электроэнергетики, с правом инспектирования электроустановок.

Продолжительность обучения по программе составляет 72 часов.

Последовательность изучения тем приводится в тематическом плане.

Для проведения теоретических занятий привлекаются специалисты, имеющие соответствующее образование и опыт преподавательской работы.

По окончании подготовки слушатели, прошедшие обучение, направляются на прохождение экзамена в органы Ростехнадзора. В случае успешной сдачи экзамена слушателю выдается удостоверение установленного образца на право присвоения или подтверждения второй группы по электробезопасности.

Требования к содержанию программы

Настоящая программа отвечает следующим требованиям:

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

Требования к результатам обучения

1. Слушатели в результате освоения Программы должны **знать:**

- правила эксплуатации и устройства электроустановок, пожарной безопасности в объеме, соответствующем должности.
- организовывать безопасное проведение работ,
- осуществлять непосредственное руководство работами в электроустановках любого напряжения,
- проводить инструктажи,
- обучать сотрудников правилам охраны труда и приемам оказания первой помощи.

2. Слушатели в результате освоения Программы должны **уметь:**

- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;
- управлять электробезопасностью в организации;
- анализировать и структурировать проблемы организации электробезопасности;
- обеспечить надежность и эффективность выполнения всех функций службы электробезопасности;
- разбираться в схемах электроустановок, применении оборудования и используемых технологиях.

3. Слушатель, освоивший Программу, должен **обладать профессиональными компетенциями:**

- способностью использовать технические знания об электроустановке и ее оборудовании;

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

Учебный план

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

Категория слушателей: работники из числа электротехнического, электротехнологического и неэлектротехнического персонала организаций независимо от организационно-правовых форм последних, занятые техническим обслуживанием электроустановок, проводящие в них оперативные переключения, организующие и выполняющие строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения, а также осуществляющие управление технологическими режимами работы объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок потребителей

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком:

- с полным отрывом от производства – очно;
- с частичным отрывом от производства – очно – заочно

Режим занятий: определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (не более 8 часов в день)

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	Форма контроля знаний
1.	Правила устройства электроустановок, область применения, определения	12	—
2.	Опасность электрического тока для организма человека	10	—
3.	Общие требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок	12	—
4.	Работа с электроинструментом	12	—
5.	Правила оказания первой помощи при поражении электрическим током	12	—
6.	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве. Приемы освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок	12	—
	Экзамен	2	тестирование
	ИТОГО:	72	—

Календарный график обучения *

№ п/п	Наименование тем	Дни									Всего часов за курс обучения
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Часов в неделю									
1.	Правила устройства электроустановок, область применения, определения	8	4	-	-	-	-	-	-	-	12
2.	Опасность электрического тока для организма человека		4	6	-	-	-	-	-	-	10
3.	Общие требования Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок	-	-	2	8	2	-	-	-	-	12
4.	Работа с электроинструментом	-	-	-	-	6	6	-	-	-	12
5.	Правила оказания первой помощи при поражении электрическим током	-	-	-	-	-	2	8	2	-	12
6.	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве. Приемы освобождения пострадавшего от действия электрического тока с учетом специфики обслуживаемых (эксплуатируемых) электроустановок	-	-	-	-	-	-	-	6	6	12
	Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
	Итого:	8	8	8	8	8	8	8	8	8	72

*Рекомендуемые графики составлен исходя из расчета 9 дней занятий в неделю, по 8 часов. Конкретный календарный график в каждой группе зависит от условий, определяемых сторонами договора между участниками образовательного процесса.

Содержание программы

Тема 1. Общие сведения об электроустановках. Схемы электроустановок, компоновки оборудования, технологических процессов производства

Основные сведения об электроустановках и электрооборудовании.

Термины и определения.

Общие требования правил безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

Схемы электроустановок, компоновки оборудования, технологических процессов производства.

Ответственность и надзор за выполнением норм и правил работы в электроустановках.

Тема 2. Требования к персоналу и его подготовка

Требования к персоналу.

Характеристика административно-технического, оперативного, ремонтного, оперативно-ремонтного электротехнического персонала.

Характеристика электротехнологического персонала.

Группы по электробезопасности и условия их присвоения.

Стажировка и дублирование.

Инструктажи.

Медосмотр.

Тема 3. Порядок и условия безопасного производства работ в электроустановках

Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.

Ответственные за безопасность проведения работ.

Состав бригады.

Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения.

Меры безопасности при выполнении отдельных работ.

Испытания электрооборудования и измерения в электроустановках.

Тема 4. Заземление и защитные меры безопасности. Молниезащита

Способы выполнения заземления.

Изоляция электроустановок.

Основные меры по обеспечению электробезопасности.

Молниезащита.

Тема 5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Правила технической эксплуатации электроустановок, правила устройства электроустановок и пожарной безопасности в объеме занимаемой должности

Изучение Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок в объеме занимаемой должности.

Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок в объеме занимаемой должности.

Изучение Правил устройства электроустановок в объеме занимаемой должности.

Изучение Правил противопожарного режима в РФ в объеме занимаемой должности.

Тема 6. Правила испытания средств защиты, используемых в электроустановках

Требования к средствам защиты, используемым в электроустановках.

Правила испытания средств защиты.

Тема 7. Правила освобождения пострадавших от действия электрического тока и оказания им первой помощи. Практические приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве

Общие правила оказания первой помощи.

Действие электрического тока на организм человека.

Порядок освобождения пострадавшего от токоведущих частей, находящихся под напряжением.

Правила оказания первой помощи пострадавшим при поражении электрическим током.

Практические приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве.

Оценка качества освоения программы

Формы аттестации

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

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

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

Проверка теоретических знаний проводится в форме устного экзамена или тестирования.

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

Результат квалификационного экзамена отражается в Журнале учета теоретического обучения. Билет состоит из вопросов, ответить на которые необходимо в течение 20 минут.

Результаты квалификационного экзамена рассматриваются аттестационной комиссией в составе 3 человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей. По результатам рассмотрения аттестационная комиссия принимает решение об успешном завершении слушателем обучения.

Методы оценивания

Методы оценивания при проведении итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена:

--Устный экзамен или тестирование (проверка знаний)

Перечень тестовых вопросов для проверки теоретических знаний

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

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

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

Шкала оценки степени усвоения пройденного учебного материала

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

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

Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы

Организация образовательного процесса

В соответствии с программой и учебным планом изучение предметов осуществляется в виде аудиторной и самостоятельной работы слушателей. Образовательный процесс в аудитории реализуется в форме лекционных и практических занятий. Лекционные занятия предназначены для овладения слушателями знаниями теоретического характера в рамках материала учебного предмета и проводятся с использованием современных информационных и мультимедийных средств обучения (мультимедийный проектор и др.). На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков.

Кадровое обеспечение реализации программы

Обучение проводят педагогические работники с высшим образованием прошедшие в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда, имеют соответствующий опыт работы в области профессиональной деятельности.

У педагогических работников отсутствует ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Имеются документы об обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

Образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая аудитории, в том числе аудиторию с компьютерным оснащением и выходом в Интернет; мультимедийную аппаратуру, оргтехнику. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение занятий для слушателей. Слушатели обеспечены учебными печатными и электронными методическими пособиями по каждому предмету.

Программа обеспечивается материалами, представленными в следующих ресурсах:

1. Электронные информационные ресурсы: сайт образовательного учреждения
2. Электронные образовательные ресурсы: библиотеки, порталы сайты профессиональной направленности в свободном доступе.

В целях оказания учебно-методической помощи слушателям оказываются следующие виды поддержки: индивидуальное консультирование, размещение на образовательном портале Инструкции для слушателя по работе с личным кабинетом. Каждому пользователю Образовательного портала Центра предоставляются инструкции по работе с сервисами Портала.

Обучающийся самостоятельно изучает материал (раздел, тема) по дисциплине с помощью учебной литературы, компьютерных обучающих и контролирующих программ. Слушателю в ходе самостоятельной работы в качестве обязательного занятия необходимо изучить учебно-методические материалы и нормативно-правовую документацию по изучаемым дисциплинам. Наименования тем, подлежащих изучению в рамках каждого раздела, указаны в учебно-тематическом плане. Через личный кабинет (страницу обучения) слушателю предоставляется доступ к электронным образовательным ресурсам, где он может изучить учебно-методические и нормативно-правовые материалы. Документы доступны слушателю в электронном виде с неограниченным количеством входов и копирований за весь период.

**Перечень вопросов для проверки знаний электротехнического и
электротехнологического персонала, лиц, контролирующих
электроустановки потребителей электрической энергии, председателей и
членов отраслевых комиссий Ростехнадзора (V группа по
электробезопасности)**

Правила устройства электроустановок

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	Как классифицируются помещения в отношении опасности поражения людей электрическим током?
Вопрос 2	Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью поражения людей электрическим током?
Вопрос 3	Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сырими?
Вопрос 4	Какие помещения, согласно ПУЭ, относятся к влажным?
Вопрос 5	Какие помещения, согласно ПУЭ, называются сухими?
Вопрос 6	Каким образом должны быть обозначены нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках?
Вопрос 7	Каким образом обозначаются проводники защитного заземления, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью?
Вопрос 8	Каким цветом должны быть обозначены шины трехфазного тока?
Вопрос 9	Как обозначаются шины при переменном однофазном токе?
Вопрос 10	Как обозначаются шины при постоянном токе?
Вопрос 11	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется приемником электрической энергии (электроприемником)?
Вопрос 12	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется потребителем электрической энергии?

Вопрос 13	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется нормальным режимом потребителя электрической энергии?
Вопрос 14	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется независимым источником питания?
Вопрос 15	Как, согласно Правилам устройства электроустановок, должно рассматриваться внешнее и внутреннее электроснабжение при проектировании систем электроснабжения и реконструкции электроустановок?
Вопрос 16	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, следует учитывать при решении вопросов технологического резервирования?
Вопрос 17	При каких минимальных значениях токов замыкания на землю, согласно Правилам устройства электроустановок, рекомендуется применение не менее двух заземляющих реакторов?
Вопрос 18	При каких режимах заземления нейтрали, согласно Правилам устройства электроустановок, может предусматриваться работа электрических сетей напряжением 110 кВ?
Вопрос 19	При каком режиме заземления нейтрали, согласно Правилам устройства электроустановок, должны работать электрические сети напряжением 220 кВ и выше?
Вопрос 20	На основании чего, согласно Правилам устройства электроустановок, определяются категории электроприемников по надежности электроснабжения в процессе проектирования системы электроснабжения?
Вопрос 21	К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых может повлечь за собой опасность для жизни людей, угрозу для безопасности государства, значительный материальный ущерб, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства, объектов связи и телевидения?
Вопрос 22	К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, бесперебойная работа которых необходима для безаварийного останова производства с целью предотвращения угрозы жизни людей, взрывов и пожаров?

Вопрос 23	К какой категории, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых приводит к массовому недоотпуску продукции, массовым простоям рабочих, механизмов и промышленного транспорта, нарушению нормальной деятельности значительного количества городских и сельских жителей?
Вопрос 24	Какое минимальное количество независимых взаимно резервирующих источников питания, согласно Правилам устройства электроустановок, должно обеспечивать электроэнергией электроприемники первой категории в нормальных режимах, если перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания?
Вопрос 25	Какое минимальное количество независимых взаимно резервирующих источников питания, согласно Правилам устройства электроустановок, должно обеспечивать электроэнергией электроприемники особой группы первой категории в нормальных режимах, если перерыв их электроснабжения при нарушении электроснабжения от одного из источников питания может быть допущен лишь на время автоматического восстановления питания?
Вопрос 26	Какое минимальное количество источников питания, согласно Правилам устройства электроустановок, должно обеспечивать электроэнергией электроприемники третьей категории в нормальных режимах при условии, что перерывы электроснабжения, необходимые для ремонта или замены поврежденного элемента системы электроснабжения, не превышают одних суток?
Вопрос 27	Что соответствует определению расчетного учета электроэнергии?
Вопрос 28	Что соответствует определению технического учета электроэнергии?
Вопрос 29	В каких точках электросети рекомендуется устанавливать счетчики для расчета электроснабжающей организации с потребителями электроэнергии?
Вопрос 30	В каких случаях на подстанции, принадлежащей потребителю, допускается организация учета на отходящих линиях 6–10 кВ?
Вопрос 31	Какая давность государственной поверки допустима на вновь устанавливаемых трехфазных счетчиках?

Вопрос 32	В каком случае допускается применение трансформаторов тока с завышенным коэффициентом трансформации (по условиям электродинамической и термической стойкости или защиты шин)?
Вопрос 33	В каком случае допускается использование промежуточных трансформаторов тока для включения расчетных счетчиков?
Вопрос 34	На каких линиях электропередачи для присоединения расчетных счетчиков допускается установка дополнительных трансформаторов тока при отсутствии вторичных обмоток для присоединения счетчиков?
Вопрос 35	Для какого оборудования допускается включение токовых цепей счетчика совместно с цепями защиты при использовании промежуточных трансформаторов тока класса точности не более 0,5?
Вопрос 36	Какие трансформаторы напряжения могут применяться для питания цепей счетчиков?
Вопрос 37	Что должно быть предусмотрено при нескольких системах шин и присоединении каждого трансформатора напряжения только к своей системе шин?
Вопрос 38	Какое из перечисленных требований к установке счетчиков технического учета на предприятиях не соответствует требованиям ПУЭ?
Вопрос 39	Какой класс точности должен быть у измерительных приборов?
Вопрос 40	Для каких электростанций должна проводиться регистрация их суммарной мощности?
Вопрос 41	На каких системах (секциях) шин электростанции должно производиться измерение частоты?
Вопрос 42	На каких электростанциях должна производиться регистрация частоты или ее отклонения от заданного значения?
Вопрос 43	Какая абсолютная погрешность допустима для регистрирующих частотомеров на электростанциях, участвующих в регулировании мощности?
Вопрос 44	В каком случае для ВЛ должны предусматриваться фиксирующие приборы для определения мест повреждения?
Вопрос 45	Что представляет собой система для электроустановок напряжением до 1 кВ?
Вопрос 46	Что представляет собой система для электроустановок напряжением до 1 кВ?

Вопрос 47	Что представляет собой система для электроустановок напряжением до 1 кВ?
Вопрос 48	Что представляет собой система для электроустановок напряжением до 1 кВ?
Вопрос 49	Что представляет собой система для электроустановок напряжением до 1 кВ?
Вопрос 50	Что представляет собой система для электроустановок напряжением до 1 кВ?
Вопрос 51	Что является определением понятия «Защита от прямого прикосновения»?
Вопрос 52	Что является определением понятия «Защита при косвенном прикосновении»?
Вопрос 53	Что является определением понятия «Заземлитель»?
Вопрос 54	Что является определением понятия «Искусственный заземлитель»?
Вопрос 55	Что является определением понятия «Естественный заземлитель»?
Вопрос 56	Что является определением понятия «Заземление»?
Вопрос 57	Что является определением понятия «Защитное заземление»?
Вопрос 58	Что является определением понятия «Основная изоляция»?
Вопрос 59	Что является определением понятия «Двойная изоляция»?
Вопрос 60	Что является определением понятия «Усиленная изоляция»?
Вопрос 61	Дайте правильное определение термину «Сверхнизкое (малое) напряжение (СНН)»
Вопрос 62	Что является определением понятия «Защитное электрическое разделение цепей»?
Вопрос 63	Являются ли лакокрасочные покрытия изоляцией, защищающей от поражения электрическим током?
Вопрос 64	Какую степень защиты должны иметь ограждения и оболочки в электроустановках напряжением до 1 кВ?
Вопрос 65	Каким образом должны быть проложены продольные заземлители в электроустановках напряжением выше 1 кВ в сетях с эффективно заземленной нейтралью?
Вопрос 66	На какую глубину от поверхности земли следует прокладывать поперечные заземлители в сетях с эффективно заземленной нейтралью электроустановок напряжением выше 1 кВ?

Вопрос 67	Каким образом для подстанций напряжением 6–10/0,4 кВ должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству?
Вопрос 68	Каким должно быть сопротивление заземляющего устройства, к которому присоединены выводы источника трансформатора при линейном напряжении 380 В источника трехфазного тока?
Вопрос 69	Что может быть использовано в качестве естественных заземлителей?
Вопрос 70	Какое минимальное сечение должен иметь медный заземляющий проводник, присоединяющий заземлитель рабочего (функционального) заземления к главной заземляющей шине в электроустановках напряжением до 1 кВ?
Вопрос 71	Что может использоваться в качестве РЕ-проводников в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 72	Каким должно быть минимальное сечение отдельно проложенных защитных алюминиевых проводников?
Вопрос 73	Каким должно быть минимальное сечение медных проводников основной системы уравнивания потенциалов?
Вопрос 74	Каким должно быть минимальное сечение стальных проводников основной системы уравнивания потенциалов?
Вопрос 75	Каким образом должно быть выполнено присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников и проводников уравнивания потенциалов к открытым проводящим частям?
Вопрос 76	Что может быть применено для защиты при косвенном прикосновении в цепях, питающих переносные электроприемники?
Вопрос 77	Что, согласно требованиям ПУЭ, необходимо проводить для электрооборудования на напряжение до 500 кВ, вновь вводимого в эксплуатацию?
Вопрос 78	На основании чего при проведении приемо-сдаточных испытаний дается заключение о пригодности оборудования к эксплуатации?

Вопрос 79	Каким образом должны быть оформлены все измерения, испытания и опробования, произведенные персоналом монтажных и наладочных организаций в объеме приемосдаточных испытаний?
Вопрос 80	В каких целях у синхронных генераторов и компенсаторов производится измерение сопротивления обмотки ротора постоянному току?
Вопрос 81	Сколько должно составлять сопротивление изоляции для силовых кабелей до 1 кВ?
Вопрос 82	Что такое «Эффективная длина пути утечки»?
Вопрос 83	Что такое «Степень загрязнения (СЗ)»?
Вопрос 84	Какое количество подвесных тарельчатых изоляторов должно быть в поддерживающих и натяжных гирляндах на ВЛ напряжением 6–20 кВ, независимо от материала опор?
Вопрос 85	В каких гирляндах тарельчатых изоляторов из стекла и фарфора должны предусматриваться, сверх определенного, два дополнительных изолятора?
Вопрос 86	Сколько тарельчатых изоляторов, помимо количества, принятого по расчетной формуле, следует добавлять в каждую цепь гирлянды напряжением 750 кВ в натяжных и поддерживающих гирляндах ОРУ?
Вопрос 87	К районам с какой степенью загрязнения относятся территории, не попадающие в зону влияния источников промышленных и природных загрязнений (болота, высокогорные районы, районы со слабозасоленными почвами)?
Вопрос 88	Что не допускается совместно прокладывать в стальных и других механических прочных трубах, рукавах, коробах, лотках и замкнутых каналах строительных конструкций зданий?
Вопрос 89	Что должно быть обеспечено при прокладке проводов и кабелей в трубах, глухих коробах, гибких металлических рукавах и замкнутых каналах?
Вопрос 90	Что должно учитываться при выборе вида электропроводки и способа прокладки проводов и кабелей?
Вопрос 91	Какие провода следует применять при наличии масел и эмульсий в местах их прокладки?
Вопрос 92	Установка каких токопроводов не нормируется ПУЭ?

Вопрос 93	Какое минимальное расстояние должно быть от токоведущих частей токопроводов без оболочек (исполнение IP00) до трубопроводов?
Вопрос 94	Какое минимальное расстояние должно быть от шинопроводов, имеющих оболочки (исполнение IP21, IP31, IP51, IP65), до трубопроводов и технологического оборудования?
Вопрос 95	Какое минимальное расстояние в свету должно быть между проводниками разных фаз или полюсов токопроводов без оболочек (IP00) и от них до сгораемых элементов зданий?
Вопрос 96	На какой минимальной высоте от уровня настила моста и тележки крана следует размещать неогражденные токопроводы без защитных оболочек (IP00), прокладываемые по фермам?
Вопрос 97	На какую высоту в производственных помещениях, посещаемых только квалифицированным обслуживающим персоналом, следует располагать токопроводы исполнением IP41 и выше?
Вопрос 98	Допускается ли совмещенная прокладка токопроводов и технологических трубопроводов на общих опорах?
Вопрос 99	Какая охранная зона устанавливается при прохождении кабельных линий до 1 кВ в городах под тротуарами?
Вопрос 100	На каком расстоянии на кабелях, проложенных в кабельных сооружениях, должны располагаться бирки?
Вопрос 101	Какое максимальное количество силовых кабелей при прокладке в земле рекомендуется прокладывать в траншее?
Вопрос 102	Какое минимальное расстояние при прокладке большого количества кабелей, проложенных в отдельных траншеях, должно быть между группами кабелей?
Вопрос 103	При каком количестве силовых кабелей, идущих в одном направлении, рекомендуется прокладка кабелей в туннелях, по эстакадам и в галереях?
Вопрос 104	В каких местах из перечисленных должна применяться прокладка кабелей в блоках?
Вопрос 105	При каком числе кабелей допускается осуществлять их прокладку непосредственно в грунте?

Вопрос 106	Какие кабели должны применяться для прокладки кабельных линий в кабельных блоках и трубах?
Вопрос 107	Какие кабели рекомендуется применять для кабельных линий, прокладываемых по железнодорожным мостам, а также по другим мостам с интенсивным движением транспорта?
Вопрос 108	Какое минимальное количество датчиков должно быть установлено на каждой секции кабельной маслонаполненной линии низкого давления?
Вопрос 109	В каких местах из перечисленных допускается прокладка маслопровода, соединяющего коллектор подпитывающего агрегата с кабельной маслонаполненной линией высокого давления?
Вопрос 110	Какое максимальное количество соединительных муфт для трехжильных кабелей 1–10 кВ сечениями 3?120 – 3?240 мм должно быть на 1 км вновь строящихся кабельных линий?
Вопрос 111	Какое максимальное количество соединительных муфт для одножильных кабелей должно быть на 1 км вновь строящихся кабельных линий?
Вопрос 112	Где должен быть заземлен стальной трубопровод маслонаполненных кабелей линий высокого давления, проложенных в земле?
Вопрос 113	На каком расстоянии должны располагаться аварийные выходы в протяженных кабельных сооружениях тепловых электростанций?
Вопрос 114	Какое покрытие для защиты от механических повреждений должны иметь кабели напряжением 35 кВ и выше, проложенные в земле?
Вопрос 115	Какое покрытие для защиты от механических повреждений должны иметь кабели напряжением ниже 35 кВ?
Вопрос 116	На какой минимальной глубине по пахотным землям должна производиться прокладка кабельных линий 6–10 кВ?
Вопрос 117	Каким должно быть минимальное расстояние в свету от кабеля, проложенного непосредственно в земле, до фундаментов зданий и сооружений?

Вопрос 118	Каким должно быть расстояние по горизонтали в свету между маслонаполненными кабелями 110–220 кВ и другими кабелями при параллельной прокладке кабельных линий?
Вопрос 119	Каким должно быть расстояние по горизонтали в свету между контрольными кабелями при параллельной прокладке кабельных линий?
Вопрос 120	Каким должно быть расстояние от кабелей до стволов деревьев при прокладке кабельных линий в зоне насаждений?
Вопрос 121	Каким должно быть расстояние в свету между кабелем и стенкой канала теплопровода при прокладке кабельной линии параллельно с теплопроводом?
Вопрос 122	Сколько должно составлять расстояние от кабеля КЛ до вертикальной плоскости, проходящей через крайний провод ВЛ напряжением 110 кВ, при их параллельной прокладке?
Вопрос 123	В каких трубах не допускается прокладка маслонаполненных однофазных кабелей низкого давления?
Вопрос 124	В каких случаях из перечисленных переход кабелей из блоков в землю допускается осуществлять без кабельных колодцев?
Вопрос 125	На отсеки какой длины должны разделяться негоряемыми перегородками протяженные туннели при наличии силовых и контрольных кабелей?
Вопрос 126	Допускается ли в кабельном сооружении иметь один выход?
Вопрос 127	Чем должны перекрываться кабельные каналы и двойные полы в распределительных устройствах и помещениях?
Вопрос 128	Сколько должно составлять расстояние в производственных помещениях между параллельно проложенными силовыми кабелями и трубопроводами с горючими жидкостями?
Вопрос 129	На какую глубину кабели должны заглубляться в дно на прибрежных и мелководных участках при пересечении кабельными линиями рек и каналов?
Вопрос 130	При какой минимальной толщине слоя земли в земляной траншее допускается прокладка кабельных линий по плотинам, дамбам, пирсам и причалам?

Вопрос 131	Каким должно быть сопротивление заземляющих устройств, предназначенных для повторного заземления, защиты от грозových перенапряжений, заземления электрооборудования, установленного на опорах ВЛ?
Вопрос 132	Какой из перечисленных типов опор устанавливается в местах изменения направления трассы ВЛ?
Вопрос 133	Какой из перечисленных типов опор устанавливается на прямых участках трассы ВЛ?
Вопрос 134	Какой из перечисленных типов опор устанавливается в местах изменения числа, марок и сечений проводов ВЛ?
Вопрос 135	Какое наименьшее допустимое расстояние по горизонтали должно быть соблюдено от подземных частей опор или заземляющих устройств опор до пожарных гидрантов, колодцев, люков канализации и водоразборных колонок?
Вопрос 136	Какое наименьшее расстояние должно быть установлено от проводов ВЛ до уровня льда при пересечении ВЛ с несудоходными реками и каналами?
Вопрос 137	Какое из перечисленных требований, предъявляемых к совместной подвеске на общих опорах проводов ВЛ до 1 кВ и защищенных проводов ВЛЗ 6–20 кВ, указано неверно?
Вопрос 138	Какой угол по возможности необходимо соблюдать при пересечении ВЛ, ЛС и ЛПВ?
Вопрос 139	Что из перечисленного не является необходимым мероприятием, выполняемым по окончании сооружения или реконструкции ВЛ?
Вопрос 140	В соответствии с чем определяются численность ремонтно-эксплуатационного персонала и площадь производственно-жилых помещений ремонтных баз, а также количество транспортных средств и механизмов, необходимых для эксплуатации ВЛ?
Вопрос 141	От чего должны быть защищены металлические опоры и подножки, металлические детали железобетонных и деревянных опор, бетонные и железобетонные конструкции, а также древесина элементов деревянных опор?
Вопрос 142	Какие мероприятия следует предпринимать в районах расселения крупных птиц для предохранения изоляции ВЛ от загрязнения, независимо от степени загрязнения окружающей среды, а также для предотвращения гибели птиц?
Вопрос 143	Чем рекомендуется защищать от вибрации провода ВЛЗ в местах их крепления к изоляторам?

Вопрос 144	Что должны по возможности обеспечивать конструкция гирлянд изоляторов расщепленных фаз и крепление их к опоре?
Вопрос 145	Для чего служит волоконно-оптическая линия связи на воздушных линиях электропередачи?
Вопрос 146	Допускается ли прохождение ВЛ по территории стадионов, учебных и детских учреждений?
Вопрос 147	Чему равно наименьшее расстояние от провода до головки рельса в нормальном режиме ВЛ 220 кВ по вертикали при пересечении неэлектрифицированных железных дорог широкой и узкой колеи общего пользования?
Вопрос 148	Какое требование, предъявляемое к установке приборов и аппаратов в РУ напряжением до 1 кВ, приведено неверно?
Вопрос 149	Каким образом должны устанавливаться резьбовые (пробочные) предохранители?
Вопрос 150	Какой должна быть высота сплошного ограждения токоведущих частей в РУ, установленных в помещениях, доступных для неквалифицированного персонала?
Вопрос 151	Какое из перечисленных требований, предъявляемых к ограждениям в РУ, установленных в производственных помещениях, приведено неверно?
Вопрос 152	Выше какой температуры не должны нагреваться от воздействия электрического тока строительные конструкции, доступные для прикосновения персонала?
Вопрос 153	Какое расстояние должно быть в земле между точкой заземления молниеотвода и точкой заземления нейтрали или бака трансформатора?
Вопрос 154	В каком случае защита от грозовых перенапряжений неиспользуемых обмоток низшего и среднего напряжения силовых трансформаторов не требуется?
Вопрос 155	Какая температура должна поддерживаться для нормальной работы компрессоров в помещении компрессорной установки?
Вопрос 156	В каком объеме на преобразовательных подстанциях и установках следует предусматривать устройства для компенсации реактивной мощности?
Вопрос 157	Трансформаторы какой мощности должны быть оборудованы защитой от повышения давления (реле давления) герметичных трансформаторов с действием ее на сигнал?

Вопрос 158	При каком вторичном напряжении для трансформатора преобразовательного агрегата выполняется защита от перенапряжений на стороне вторичного напряжения трансформатора?
Вопрос 159	При каком значении концентрации пыли в воздухе при воздушном охлаждении преобразователей должна быть предусмотрена очистка воздуха?
Вопрос 160	Какую температуру должно обеспечивать отопление в холодное время при неработающем оборудовании в помещении преобразовательных агрегатов?
Вопрос 161	К какому классу по взрывоопасности относятся помещения аккумуляторных батарей, в которых производится заряд аккумуляторов при напряжении более 2,3 В на элемент?
Вопрос 162	Какая ширина проходов для обслуживания аккумуляторных батарей должна быть в свету между аккумуляторами при двустороннем расположении аккумуляторов?
Вопрос 163	Каким должно быть напряжение между токоведущими частями соседних аккумуляторов разных рядов в период нормальной работы (не заряда) при установке аккумуляторов в два ряда без прохода между рядами?
Вопрос 164	При каком значении температуры в помещении уменьшается емкость аккумуляторной батареи?
Вопрос 165	К производствам какой категории относятся помещения аккумуляторных батарей?
Вопрос 166	Какой должна быть температура в помещениях аккумуляторных батарей в холодное время на уровне расположения аккумуляторов на подстанциях без постоянного дежурства персонала, если аккумуляторная батарея выбрана из расчета работы только на включение и отключение выключателей?
Вопрос 167	К производствам какой категории по пожарной и взрывопожарной опасности (в соответствии с ПУЭ) относятся электромашинные помещения?
Вопрос 168	В каком случае следует предусматривать выполнение кабельного этажа или кабельного туннеля в подвальном этаже электромашинного помещения?
Вопрос 169	Что не допускается при оборудовании камер и каналов вентиляции электрических машин?
Вопрос 170	В течение какого периода конструкция генераторов и синхронных компенсаторов должна обеспечивать их нормальную эксплуатацию с возможностью замены

	изнашивающихся и повреждаемых деталей и узлов при помощи основных грузоподъемных механизмов и средств малой механизации без полной разборки машины?
Вопрос 171	Что должно применяться в качестве первичной охлаждающей воды в теплообменниках для гидрогенераторов и синхронных компенсаторов?
Вопрос 172	Для какой системы возбуждения допускается не выполнять систему сигнализации о снижении сопротивления изоляции ниже нормы?
Вопрос 173	В зависимости от чего должны выбираться меры по обеспечению надежности питания электродвигателей?
Вопрос 174	Когда в производственных помещениях необходимо предусматривать приспособления для такелажа электродвигателей?
Вопрос 175	Что должны иметь вращающиеся части электродвигателей и части, соединяющие электродвигатели с механизмами (муфты, шкивы)?
Вопрос 176	Какое исполнение, как правило, должны иметь электродвигатели, устанавливаемые в помещениях с нормальной средой?
Вопрос 177	Какое исполнение должны иметь электродвигатели, устанавливаемые на открытом воздухе?
Вопрос 178	Какое исполнение должны иметь электродвигатели, устанавливаемые в помещениях, где возможно оседание на их обмотках пыли и других веществ, нарушающих естественное охлаждение?
Вопрос 179	Какого уровня не должен превышать шум, создаваемый электродвигателем совместно с приводимым им механизмом?
Вопрос 180	К каким токам должны быть устойчивы коммутационные аппараты электродвигателя?
Вопрос 181	Каким образом, как правило, должен производиться пуск асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором и синхронных электродвигателей?
Вопрос 182	Какая защита должна предусматриваться на электродвигателях?
Вопрос 183	Для каких электродвигателей должны применяться в цепи управления механические или электрические устройства выдержки времени, обеспечивающие включение электродвигателя при восстановлении напряжения в течение заданного времени?

Вопрос 184	Каким должно быть напряжение электродвигателей переменного и постоянного тока и преобразовательных агрегатов (статистических или вращающихся), устанавливаемых на кранах?
Вопрос 185	Где должна быть предусмотрена возможность установки переключки, закорачивающей между собой и заземляющей все фазы (полюсы) на период осмотра и ремонта самих троллеев или ремонта крана? Выберите два верных варианта ответов.
Вопрос 186	Какими должны быть минимальные расстояния от главных троллеев и троллеев крана до уровня пола цеха или земли при напряжении выше 660 В?
Вопрос 187	В какой цвет рекомендуется окрашивать главные троллеи жесткого типа?
Вопрос 188	Каким должно быть минимальное сечение медных жил проводов и кабелей вторичных цепей кранов всех типов?
Вопрос 189	Каким должно быть минимальное сечение алюминиевых или алюмомедных жил проводов и кабелей вторичных цепей на кранах всех типов?
Вопрос 190	Каким способом должна выполняться прокладка проводов и кабелей на кранах, работающих с жидким и горячим металлом?
Вопрос 191	Каким должно быть напряжение на зажимах электродвигателей и в цепях управления ими при всех режимах работы электрооборудования крана?
Вопрос 192	В сетях какого напряжения для питания цепей управления и освещения допускается использование в качестве рабочего провода металлических конструкций крана?
Вопрос 193	Какое минимальное количество проводников необходимо для заземления корпуса кнопочного аппарата управления крана, управляемого с пола?
Вопрос 194	От каких токов должна быть отстроена защита конденсаторной установки от токов КЗ, действующая на отключение? Укажите два правильных варианта ответов.
Вопрос 195	С какой выдержкой времени следует производить отключение конденсаторной установки?
Вопрос 196	Когда допускается повторное включение конденсаторной установки?
Вопрос 197	Какую защиту рекомендуется применять для конденсаторной батареи, имеющей две или более параллельные ветви?

Вопрос 198	Какой маслоприемник должен быть устроен при расположении внутри помещения конденсаторной установки выше 1 кВ с общей массой масла более 600 кг?
Вопрос 199	Какой маслоприемник должен быть устроен под конденсаторной установкой выше 1 кВ с общей массой масла более 600 кг при расположении ее снаружи помещения?
Вопрос 200	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется питающей осветительной сетью?
Вопрос 201	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется распределительной сетью?
Вопрос 202	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется групповой сетью?
Вопрос 203	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, называется каскадной системой управления наружным освещением?
Вопрос 204	Какие условия для обычного исполнения светильников, согласно Правилам устройства электроустановок, должны соблюдаться при применении люминесцентных ламп в осветительных установках?
Вопрос 205	Светильники с какими лампами, согласно Правилам устройства электроустановок, рекомендуется применять для аварийного освещения?
Вопрос 206	Светильники какого класса защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, необходимо применять (за исключением светильников, обслуживаемых с кранов) в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м при условии, что цепь не защищена устройством защитного отключения?
Вопрос 207	Светильники какого минимального класса защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается применять (за исключением светильников, обслуживаемых с кранов) в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях при высоте установки светильников общего освещения над полом или площадкой обслуживания менее 2,5 м при условии, что цепь защищена устройством защитного отключения?
Вопрос 208	При каких условиях, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается применение люминесцентных ламп для местного освещения в сырых, особо сырых, жарких помещениях и в помещениях с химически активной средой?

Вопрос 209	Какое напряжение, согласно Правилам устройства электроустановок, должно применяться для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных помещениях?
Вопрос 210	На какие виды, согласно Правилам устройства электроустановок, делится аварийное освещение?
Вопрос 211	Для чего, согласно Правилам устройства электроустановок, предназначено освещение безопасности?
Вопрос 212	При каких значениях тока установки защитного аппарата силовой цепи, согласно Правилам устройства электроустановок, при питании светильника местного освещения от силовой цепи механизма или станка, для которых предназначен светильник, может не устанавливаться отдельный защитный аппарат в осветительной цепи?
Вопрос 213	Что, согласно Правилам устройства электроустановок, может применяться для питания групп светильников вместо групповых щитков при использовании шинопроводов в качестве линий питающей осветительной сети?
Вопрос 214	Какое минимальное расстояние, согласно Правилам устройства электроустановок, рекомендуется принимать на территориях промышленных предприятий от опоры наружного освещения до проезжей части?
Вопрос 215	При какой минимальной ширине разделительных полос, согласно Правилам устройства электроустановок, опоры освещения улиц и дорог могут устанавливаться по центру этих разделительных полос?
Вопрос 216	К какой категории по надежности электроснабжения, согласно Правилам устройства электроустановок, относятся осветительные установки городских транспортных и пешеходных тоннелей?
Вопрос 217	При централизованном управлении наружным освещением каких объектов, согласно Правилам устройства электроустановок, должна обеспечиваться возможность местного управления освещением?
Вопрос 218	На какой максимальной высоте над уровнем пола, согласно Правилам устройства электроустановок, должны устанавливаться светильники, обслуживаемые со стремянок или приставных лестниц?

Вопрос 219	На какой высоте, как правило, должны устанавливаться штепсельные розетки на номинальный ток до 16 А и напряжение до 250 В в производственных помещениях?
Вопрос 220	Допускается ли, согласно Правилам устройства электроустановок, сооружение встроенных или пристроенных подстанций в спальнях корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях?
Вопрос 221	В каких случаях, согласно Правилам устройства электроустановок, допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов в жилых зданиях при выполнении в полном объеме санитарных требований по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами?
Вопрос 222	Какую степень защиты оболочки должны иметь шкафы при размещении ВУ, ВРУ, ГРЩ вне электрощитовых помещений?
Вопрос 223	Какое минимальное расстояние, согласно Правилам устройства электроустановок, должно быть от места установки ВУ, ВРУ, ГРЩ до трубопроводов (водопровод, отопление, канализация, внутренние водостоки)?
Вопрос 224	При каком минимальном сечении, согласно Правилам устройства электроустановок, питание отдельных электроприемников, относящихся к инженерному оборудованию зданий (насосы, вентиляторы, калориферы, установки кондиционирования воздуха), может выполняться проводами или кабелем с алюминиевыми жилами?
Вопрос 225	Каким, согласно Правилам устройства электроустановок, должно быть сечение РЕ проводников, не входящих в состав кабеля?
Вопрос 226	На какой ток, согласно Правилам устройства электроустановок, должны устанавливаться штепсельные розетки с защитным контактом в зданиях при трехпроводной сети?
Вопрос 227	При какой категории надежности электроснабжения здания, согласно Правилам устройства электроустановок, противопожарные устройства и охранная сигнализация должны питаться от двух вводов, а при их отсутствии – двумя линиями от одного ввода, причем переключение с одной линии на другую должно осуществляться автоматически?

Вопрос 228	Какую степень защиты, согласно Правилам устройства электроустановок, должны иметь устанавливаемые на чердаке электродвигатели, распределительные пункты, отдельно устанавливаемые коммутационные аппараты и аппараты защиты?
Вопрос 229	Как, согласно Правилам устройства электроустановок, следует устанавливать расчетные счетчики электроэнергии в общественных зданиях, в которых размещено несколько потребителей электроэнергии?
Вопрос 230	Во сколько раз установка и время срабатывания УЗО, расположенного ближе к источнику питания, должны быть больше установки и времени срабатывания УЗО, расположенного ближе к потребителю, при двух- и многоступенчатой схемах?
Вопрос 231	К электроприемникам какой категории – в отношении обеспечения надежности электроснабжения – следует относить электроприемники основного оборудования и вспомогательных механизмов электросварочных установок?
Вопрос 232	Что используется при присоединении переносной или передвижной электросварочной установки непосредственно к стационарной электрической сети?
Вопрос 233	Каким кабелем должна выполняться кабельная линия первичной цепи переносной (передвижной) электросварочной установки от коммутационного аппарата до источника сварочного тока?
Вопрос 234	Какая должна быть длина гибкого кабеля, соединяющего источник сварочного тока и коммутационный аппарат?
Вопрос 235	Каким количеством комплектов органов управления регулирующими устройствами (рукояток, кнопок) рекомендуется оборудовать сварочные автоматы или полуавтоматы с дистанционным регулированием режима работы источника сварочного тока?
Вопрос 236	При каком напряжении шкафы комплектных устройств и корпуса сварочного оборудования (машин), имеющие неизолированные токоведущие части, должны быть оснащены блокировкой, обеспечивающей при открывании дверей (дверец) отключение от электрической сети устройств, находящихся внутри шкафа (корпуса)?
Вопрос 237	Что должно быть установлено на электросварочные установки, в которых по условиям электротехнологического процесса не может быть выполнено заземление согласно

	главе 7.6 ПУЭ, а также переносные и передвижные электросварочные установки, заземление оборудования которых представляет значительные трудности?
Вопрос 238	На какое время допускается располагать сварочные посты во взрыво- и пожароопасных зонах?
Вопрос 239	Что должно быть предусмотрено при ручной сварке толстообмазанными электродами, электрошлаковой сварке, сварке под флюсом и автоматической сварке открытой дугой?
Вопрос 240	В каком случае над переносными и передвижными сварочными установками, находящимися на открытом воздухе, могут не сооружаться навесы из негорючих материалов для защиты рабочего места сварщика и электросварочного оборудования от атмосферных осадков?
Вопрос 241	Какое расстояние должно быть от одно- и многопостовых источников сварочного тока до стены?
Вопрос 242	Какая должна быть ширина проходов между группами сварочных трансформаторов?
Вопрос 243	Применение какого вида провода не допускается для подвода тока от источника сварочного тока к электрододержателю установки ручной дуговой сварки (резки, наплавки) или к дуговой плазменной горелке прямого действия установки плазменной резки (сварки)?
Вопрос 244	Какие провода должны использоваться для электрических проводников установок и аппаратов, предназначенных для дуговой сварки сосудов, котлов и трубопроводов?
Вопрос 245	Что не допускается применять в качестве обратного провода, соединяющего свариваемое изделие с источником сварочного тока в установках ручной дуговой сварки (резки, наплавки) или в установках плазменной резки (сварки)?
Вопрос 246	С помощью чего допускается соединение обратного провода со свариваемым изделием в установках для автоматической дуговой сварки в случае необходимости (например, при сварке круговых швов)?
Вопрос 247	Какая предельная величина напряжения холостого хода установлена для аппаратов ручной и полуавтоматической дуговой сварки?
Вопрос 248	На какую величину импульсный генератор не должен увеличивать напряжение холостого хода сварочного трансформатора (действующее значение)?

Вопрос 249	Каким должно быть напряжение холостого хода источника сварочного тока в установках плазменной обработки при номинальном напряжении сети для ручной резки, сварки или наплавки?
Вопрос 250	Каким должно быть напряжение холостого хода источника сварочного тока в установках плазменной обработки при номинальном напряжении сети для полуавтоматической резки или напыления?
Вопрос 251	Каким должно быть напряжение холостого хода вторичной обмотки сварочного трансформатора машины контактной сварки при номинальном напряжении сети?
Вопрос 252	При каком напряжении сети допускается непосредственное подключение сварочного трансформатора подвесных машин точечной и роликовой сварки (без разделяющего трансформатора) к ней, при этом первичная цепь встроенного трансформатора должна иметь двойную (усиленную) изоляцию или же машина должна быть оборудована устройством защитного отключения?

Правила технической эксплуатации электроустановок

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	Что является определением понятия «Изолированная нейтраль»?
Вопрос 2	Какая электроустановка считается действующей?
Вопрос 3	Что является определением понятия «Эксплуатация»?
Вопрос 4	Что является определением понятия «Вторичные цепи электропередачи»?
Вопрос 5	Что является определением понятия «Инструктаж целевой»?
Вопрос 6	Что является определением понятия «Глухозаземленная нейтраль»?
Вопрос 7	Что является определением понятия «Силовая электрическая цепь»?
Вопрос 8	Что является определением понятия «Система сборных шин»?
Вопрос 9	Что является определением понятия «Токопровод»?
Вопрос 10	Что является определением понятия «Трансформаторная подстанция»?
Вопрос 11	На кого распространяется действие Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?

Вопрос 12	Кто должен обеспечивать надежность и безопасность эксплуатации электроустановок?
Вопрос 13	Чем должны быть укомплектованы электроустановки?
Вопрос 14	У каких потребителей можно не назначать ответственного за электрохозяйство?
Вопрос 15	Кто из специалистов организации может быть назначен ответственным за электрохозяйство?
Вопрос 16	Что из перечисленного входит в обязанности ответственного за электрохозяйство?
Вопрос 17	Что из перечисленного не входит в обязанности ответственного за электрохозяйство?
Вопрос 18	Какую периодичность повышения квалификации должен обеспечивать работодатель для персонала?
Вопрос 19	Какую периодичность проверки соответствия схем электроснабжения фактическим эксплуатационным с отметкой на них о проверке обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?
Вопрос 20	Какую периодичность пересмотра инструкций и схем обязан обеспечить ответственный за электрохозяйство?
Вопрос 21	Какую периодичность контроля замеров показателей качества электроэнергии должен обеспечить ответственный за электрохозяйство?
Вопрос 22	Какая группа по электробезопасности должна быть у ответственного за электрохозяйство в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 23	Какая группа по электробезопасности должна быть у ответственного за электрохозяйство в электроустановках напряжением выше 1000 В?
Вопрос 24	За что несут персональную ответственность руководитель потребителя и ответственный за электрохозяйство?
Вопрос 25	За что несут персональную ответственность руководитель и специалисты энергетической службы?
Вопрос 26	За что несут персональную ответственность работники, непосредственно обслуживающие электроустановки?

Вопрос 27	За что несут персональную ответственность работники, осуществляющие ремонтные работы в электроустановках?
Вопрос 28	Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?
Вопрос 29	Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет федеральный государственный энергетический надзор за соблюдением требований правил по охране труда при эксплуатации электроустановок?
Вопрос 30	Что должен сделать работник, заметивший неисправности электроустановки или средств защиты?
Вопрос 31	В течение какого срока проводится комплексное опробование основного и вспомогательного оборудования электроустановки перед приемкой в эксплуатацию?
Вопрос 32	Кто проводит комплексное опробование оборудования перед приемкой в эксплуатацию электроустановок?
Вопрос 33	Какая организация проводит приемо-сдаточные испытания оборудования после окончания строительных и монтажных работ по сдаваемой электроустановке?
Вопрос 34	В течение какого срока проводится комплексное опробование основного и вспомогательного оборудования электроустановки перед приемкой в эксплуатацию?
Вопрос 35	В течение какого срока проводится комплексное опробование работы линии электропередачи перед приемкой в эксплуатацию?
Вопрос 36	Можно ли принимать в эксплуатацию электроустановки с дефектами и недоделками?
Вопрос 37	Каким образом осуществляется подача напряжения на электроустановки, допущенные в установленном порядке в эксплуатацию?
Вопрос 38	На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?
Вопрос 39	Какой персонал относится к электротехнологическому?
Вопрос 40	Кто утверждает перечень должностей и профессий электротехнического персонала, которым необходимо иметь соответствующую группу по электробезопасности?
Вопрос 41	Кто имеет право проводить проверку знаний неэлектротехнического персонала с присвоением I группы допуска?

Вопрос 42	Какие виды инструктажа проводятся с административно-техническим персоналом?
Вопрос 43	Какие виды инструктажа проводятся с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?
Вопрос 44	В течение какого срока должна проводиться стажировка электротехнического персонала на рабочем месте до назначения на самостоятельную работу?
Вопрос 45	В течение какого срока проводится дублирование перед допуском электротехнического персонала к самостоятельной работе?
Вопрос 46	На какой срок может быть продлено для работника дублирование, если за отведенное время он не приобрел достаточных производственных навыков?
Вопрос 47	Какие меры принимаются к работнику, который в период дублирования был признан профнепригодным к данному виду деятельности?
Вопрос 48	Как часто проводится проверка знаний по электробезопасности для персонала, имеющего право выдачи нарядов, распоряжений, ведения оперативных переговоров?
Вопрос 49	Какая периодичность проверки знаний по электробезопасности установлена для электротехнического персонала, непосредственно организующего и проводящего работы по обслуживанию действующих электроустановок?
Вопрос 50	Когда проводится очередная проверка знаний у административно-технического персонала, не занимающегося выдачей нарядов и распоряжений?
Вопрос 51	В течение какого срока со дня последней проверки знаний работники, получившие неудовлетворительную оценку, могут пройти повторную проверку знаний?
Вопрос 52	Какая проверка знаний проводится у персонала при назначении или переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил?
Вопрос 53	Когда проводится внеочередная проверка знаний персонала?
Вопрос 54	Где проводится проверка знаний у ответственных за электрохозяйство и их заместителей?
Вопрос 55	Сколько человек должно быть в комиссии по проверке знаний электротехнического персонала?

Вопрос 56	Какую группу по электробезопасности должен иметь председатель комиссии по проверке знаний электротехнического персонала потребителя с электроустановками выше 1000 В?
Вопрос 57	Какая группа по электробезопасности должна быть у председателя комиссии по проверке знаний персонала организации с электроустановками до 1000 В?
Вопрос 58	Где проходят проверку знаний по электробезопасности члены комиссий структурных подразделений организации?
Вопрос 59	Сколько человек должно присутствовать в комиссии по проверке знаний членов комиссий структурных подразделений организации?
Вопрос 60	Где проводится проверка знаний работников потребителя, численность которых не позволяет создать собственную комиссию?
Вопрос 61	Каким образом оформляются результаты проверки знаний персонала по электробезопасности?
Вопрос 62	У каких потребителей электрической энергии должно быть организовано оперативное диспетчерское управление электрооборудованием?
Вопрос 63	Что находится в оперативном управлении старшего работника из числа оперативного персонала?
Вопрос 64	Что находится в оперативном ведении старшего работника из числа оперативного персонала?
Вопрос 65	Сколько человек из числа оперативного персонала должны выполнять сложные переключения на электроустановках?
Вопрос 66	Кто утверждает список работников, имеющих право выполнять оперативные переключения?
Вопрос 67	В каком случае переключения в электроустановках напряжением выше 1000 В производятся без бланков переключений?
Вопрос 68	Кто может выводить из работы блокировки оборудования и устройств РЗА?
Вопрос 69	Кто может выполнять переключения в РУ, на щитах и сборках напряжением до 1000 В?

Вопрос 70	Какие требования безопасности должен выполнять оперативный персонал при исчезновении напряжения на электроустановке?
Вопрос 71	Что входит в состав комплекса технических средств АСУЭ?
Вопрос 72	На кого возложена обязанность по составлению годовых планов (графиков) по ремонту основного оборудования электроустановок?
Вопрос 73	На какие виды ремонтов основного оборудования электроустановок должны составляться годовые планы (графики)?
Вопрос 74	Когда возникает необходимость проведения технического освидетельствования электрооборудования?
Вопрос 75	Какие работы должны быть проведены в организации до вывода основного оборудования электроустановок в ремонт?
Вопрос 76	В течение какого времени основное оборудование электроустановок, прошедшее капитальный ремонт, подлежит испытаниям под нагрузкой?
Вопрос 77	Кто обязан организовать обучение, проверку знаний, инструктаж персонала в соответствии с требованиями государственных стандартов, настоящих Правил, правил безопасности труда и местных инструкций?
Вопрос 78	Какое из положений не соответствует Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей?
Вопрос 79	Как часто должен пересматриваться перечень технической документации структурного подразделения, утверждаемый техническим руководителем организации?
Вопрос 80	Как часто должна проводиться проверка электрических схем электроустановок на соответствие фактическим эксплуатационным?
Вопрос 81	Что из перечисленного не входит в комплект документации, хранящейся на рабочем месте оперативного персонала?
Вопрос 82	Как часто должны пересматриваться производственные инструкции по эксплуатации электроустановок?
Вопрос 83	Какими нормативно-техническими документами необходимо руководствоваться при установке силовых трансформаторов?

Вопрос 84	При каком значении давления в баке герметичного трансформатора обслуживающий персонал должен снизить нагрузку?
Вопрос 85	С какой периодичностью должна промываться гравийная засыпка маслоприемников трансформаторов?
Вопрос 86	Что необходимо предпринять при образовании на гравийной засыпке маслоприемников трансформаторов твердых отложений от нефтепродуктов толщиной более 3 мм?
Вопрос 87	Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил к содержанию трансформаторов наружной установки?
Вопрос 88	С какой периодичностью в распределительных электрических сетях напряжением до 20 кВ включительно производят измерения нагрузок и напряжений трансформаторов?
Вопрос 89	При каких условиях допускается параллельная работа трансформаторов?
Вопрос 90	Какая нагрузка допускается для масляных трансформаторов?
Вопрос 91	Какова продолжительность кратковременной перегрузки масляного трансформатора сверх номинального тока на 30 процентов?
Вопрос 92	Какова продолжительность кратковременной перегрузки масляного трансформатора сверх номинального тока на 45 процентов?
Вопрос 93	Какова продолжительность кратковременной перегрузки масляного трансформатора в аварийном режиме при перегрузке по току в 100 процентов?
Вопрос 94	Какой должна быть температура верхних слоев масла при номинальной нагрузке трансформатора с системой масляного охлаждения?
Вопрос 95	Какой должна быть температура верхних слоев масла при номинальной нагрузке трансформатора с системой масляного охлаждения с дутьем и принудительной циркуляцией масла?
Вопрос 96	Какой должна быть температура масла на входе в маслоохладитель при номинальной нагрузке трансформатора с системой масляного охлаждения с принудительной циркуляцией масла через водоохладитель?

Вопрос 97	В течение какого времени допускается работа с номинальной нагрузкой трансформаторов с системами охлаждения Д при аварийном отключении всех вентиляторов и температуре окружающего воздуха $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$?
Вопрос 98	Какова допустимая длительность работы трансформатора с номинальной нагрузкой с системой охлаждения Д при аварийном отключении всех вентиляторов и температуре окружающего воздуха $0\text{ }^{\circ}\text{C}$?
Вопрос 99	В течение какого времени допускается работа с номинальной нагрузкой трансформаторов с системами охлаждения Д при аварийном отключении всех вентиляторов и температуре окружающего воздуха $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$?
Вопрос 100	Какова допустимая длительность работы трансформатора с номинальной нагрузкой с системой охлаждения Д при аварийном отключении всех вентиляторов и температуре окружающего воздуха $+30\text{ }^{\circ}\text{C}$?
Вопрос 101	В каком случае на трансформаторах с системой охлаждения Д электродвигатели вентиляторов должны автоматически включаться?
Вопрос 102	При каком условии производится отключение электродвигателей вентиляторов на трансформаторах с системой охлаждения Д?
Вопрос 103	Как часто должна проверяться правильность выбора коэффициента трансформации на трансформаторах, оснащенных переключателями ответвлений обмоток без возбуждения?
Вопрос 104	Как часто должен проводиться осмотр трансформаторов электроустановок без их отключения?
Вопрос 105	В каком из перечисленных случаев проводятся внеочередные осмотры трансформаторов?
Вопрос 106	Какова периодичность капитальных ремонтов трансформаторов 110 кВ и выше мощностью 125 МВ·А и более?
Вопрос 107	Какой запас трансформаторного масла должен храниться у потребителя, имеющего на балансе маслonaполненное оборудование?
Вопрос 108	В каком из перечисленных случаев трансформатор должен быть аварийно выведен из работы?

Вопрос 109	Какое из положений не соответствует требованиям Правил к содержанию помещений РУ?
Вопрос 110	Какой должна быть температура воздуха внутри помещений ЗРУ в летнее время?
Вопрос 111	В каком случае нарушено требование Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей?
Вопрос 112	Кто должен выполнять уборку помещений РУ и очистку электрооборудования?
Вопрос 113	Какие требования к распределительным устройствам и подстанциям не соответствуют Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей?
Вопрос 114	Каким должно быть время между остановом и последующим запуском рабочих компрессоров с рабочим давлением 4,0–4,5 МПа (40–45 кгс/ кв. см)?
Вопрос 115	Каким должно быть время между остановом и последующим запуском рабочих компрессоров с рабочим давлением 23 МПа (230 кгс/ кв. см)?
Вопрос 116	В течение какого времени должно обеспечиваться восполнение расхода воздуха для компрессоров с рабочим давлением 4,0–4,5 МПа (40–45 кгс/кв. см)?
Вопрос 117	С какой периодичностью на объектах с постоянным пребыванием дежурного персонала необходимо удалять влагу из воздухохранилищ с компрессорным давлением 4,0–4,5 МПа (40–45 кгс/кв. см)?
Вопрос 118	С какой периодичностью на объектах без постоянного пребывания дежурного персонала необходимо удалять влагу из воздухохранилищ с компрессорным давлением 4,0–4,5 МПа (40–45 кгс/кв. см)?
Вопрос 119	С какой периодичностью должны проводиться продувки магистральных воздухопроводов для предупреждения загрязнения сжатого воздуха в процессе эксплуатации при положительной температуре окружающего воздуха?
Вопрос 120	С какой периодичностью должна контролироваться влажность элегаза в КРУЭ в процессе эксплуатации?
Вопрос 121	Каково максимально допустимое значение утечки элегаза при эксплуатации оборудования с элегазовой изоляцией?

Вопрос 122	С какой периодичностью необходимо осуществлять слив влаги из баков масляных выключателей?
Вопрос 123	С какой периодичностью проводится осмотр распределительных устройств без их отключения, если персонал находится на дежурстве постоянно?
Вопрос 124	Какая периодичность проведения капитальных ремонтов устанавливается Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей в РУ для отделителей и короткозамыкателей с открытым ножом и их приводов?
Вопрос 125	Какая периодичность проведения капитальных ремонтов устанавливается Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей для воздушных выключателей?
Вопрос 126	Какая периодичность проведения капитальных ремонтов устанавливается Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей для масляных выключателей РУ?
Вопрос 127	Какая периодичность проведения капитальных ремонтов устанавливается Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей для вакуумных выключателей?
Вопрос 128	Какая периодичность проведения капитальных ремонтов устанавливается Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей для токопроводов?
Вопрос 129	С какой периодичностью должны проводиться капитальные ремонты ВЛ на опорах с деревянными деталями?
Вопрос 130	С какой периодичностью должны проводиться капитальные ремонты ВЛ на железобетонных и металлических опорах?
Вопрос 131	Кто у потребителя утверждает график периодических осмотров воздушных линий?
Вопрос 132	Когда проводятся внеочередные осмотры ВЛ?
Вопрос 133	Каким из перечисленных способов могут проводиться ремонтные работы на ВЛ?

Вопрос 134	Какая организация должна проводить обрезку деревьев, растущих в непосредственной близости к проводам ВЛ?
Вопрос 135	Сколько соединений допускается в пролетах пересечения действующей ВЛ с линиями связи и сигнализации?
Вопрос 136	Когда должны проводиться работы по предотвращению нарушений в работе ВЛ, проходящих по сельскохозяйственным угодьям?
Вопрос 137	В какие сроки сторонний потребитель обязан согласовать проведение ремонтных работ на принадлежащих ему проводах при их совместной подвеске на опорах ВЛ с линиями другого назначения с потребителем, эксплуатирующим ВЛ?
Вопрос 138	Какие данные должны быть указаны на бирках кабелей в начале и конце линии?
Вопрос 139	Какие данные должны быть указаны на бирках соединительных муфт?
Вопрос 140	Каким должно быть значение температуры воздуха внутри кабельных туннелей, каналов и шахт в летнее время?
Вопрос 141	Какая перегрузка по току для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ допускается на период ликвидации аварии?
Вопрос 142	На какую величину должны быть снижены перегрузки для кабелей, находившихся в эксплуатации более 15 лет?
Вопрос 143	Какая перегрузка по току допускается для кабелей с пропитанной бумажной изоляцией напряжением 20 и 35 кВ?
Вопрос 144	Какая перегрузка по току для кабелей с изоляцией из полиэтилена и поливинилхлоридного пластиката допускается на период ликвидации аварии?
Вопрос 145	Какая перегрузка по току для кабелей с изоляцией из резины и вулканизированного полиэтилена допускается на период ликвидации аварии?
Вопрос 146	Какая периодичность отбора проб масла из маслонаполненных кабелей и жидкости из концевых муфт кабелей с пластмассовой изоляцией напряжением 110 кВ и выше установлена Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей?

Вопрос 147	Какова периодичность осмотра трасс кабелей напряжением до 35 кВ, проложенных в земле?
Вопрос 148	Какова периодичность осмотра трасс кабелей напряжением до 35 кВ, проложенных на эстакадах, в туннелях, каналах?
Вопрос 149	Какова периодичность осмотра трасс кабелей напряжением до 35 кВ, проложенных по стенам зданий?
Вопрос 150	Как часто должны проводиться осмотры кабельных колодцев линий напряжением до 35 кВ?
Вопрос 151	Какова периодичность осмотра трасс кабелей напряжением 110–220 кВ, проложенных в земле?
Вопрос 152	Какова периодичность осмотра трасс кабелей напряжением 110–220 кВ, проложенных в коллекторах и туннелях?
Вопрос 153	Кто периодически должен проводить выборочный осмотр кабельных линий?
Вопрос 154	С какой периодичностью должен проводиться осмотр туннелей (коллекторов), шахт и каналов на подстанциях с постоянным дежурством персонала?
Вопрос 155	Какие материалы для ремонта кабельных линий могут храниться в кабельных сооружениях?
Вопрос 156	Кто дает разрешение на проведение земляных работ вблизи кабельных трасс?
Вопрос 157	На какой глубине в местах нахождения кабелей запрещается рыть траншеи землеройными машинами?
Вопрос 158	В каком случае нарушены требования Правил при зимней раскопке мест прохождения кабелей?
Вопрос 159	На каком расстоянии от кабелей разрешается применять ударные механизмы?
Вопрос 160	Какие требования к электродвигателям не соответствуют Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей?

Вопрос 161	Кем должен быть утвержден Перечень ответственных механизмов, участвующих в самозапуске?
Вопрос 162	Какова периодичность проверки плотности тракта охлаждения продуваемых электродвигателей, устанавливаемых в пыльных помещениях и помещениях с повышенной влажностью?
Вопрос 163	Какое из положений не соответствует Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей при эксплуатации электродвигателей?
Вопрос 164	В каких пределах должно поддерживаться напряжение на шинах РУ?
Вопрос 165	При каком напряжении на шинах РУ в целях обеспечения долговечности использовать электродвигатели не рекомендуется?
Вопрос 166	Значению какого тока должна соответствовать красная черта на шкале амперметра электродвигателя механизма, технологический процесс которого регулируется по току статора?
Вопрос 167	Сколько раз допускается пускать из холодного состояния ЭД с короткозамкнутым ротором?
Вопрос 168	Сколько раз допускается пускать из горячего состояния ЭД с короткозамкнутым ротором?
Вопрос 169	Какие требования должен выполнять обслуживающий персонал при эксплуатации электродвигателей, длительно находящихся в резерве и не имеющим обогрева?
Вопрос 170	Кто утверждает график периодичности измерения вибрации подшипников электродвигателей ответственных механизмов?
Вопрос 171	Что из перечисленного входит в функции персонала, обслуживающего электродвигатели?
Вопрос 172	В каком случае электродвигатели должны быть немедленно отключены от питающей сети?
Вопрос 173	Кто в организации определяет периодичность капитальных и текущих ремонтов электродвигателей?
Вопрос 174	Какой нагрузкой должны проверяться установки устройств релейной защиты?

Вопрос 175	Какое значение сопротивления изоляции должно поддерживаться в электрически связанных вторичных цепях устройств РЗАиТ относительно земли в пределах каждого присоединения?
Вопрос 176	Какое значение сопротивления изоляции должно поддерживаться между электрически не связанными цепями различного назначения в пределах каждого присоединения (измерительные цепи, цепи оперативного тока, сигнализации)?
Вопрос 177	Какое значение сопротивления изоляции должно поддерживаться в выходных цепях телеуправления и цепях питания напряжением 220 В устройств телемеханики?
Вопрос 178	Какое значение сопротивления изоляции должно поддерживаться в цепях устройств РЗАиТ, рассчитанных на рабочее напряжение 60 В и ниже, питающихся от отдельного источника или через разделительный трансформатор?
Вопрос 179	Каким образом испытывают изоляцию между жилами контрольного кабеля тех цепей, где имеется повышенная вероятность замыкания с серьезными последствиями (цепи газовой защиты, цепи конденсаторов, используемых как источник оперативного тока)?
Вопрос 180	Какие действия персонала запрещены при работе на панелях (в шкафах) и в цепях управления, релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики?
Вопрос 181	Какие требования ко вторичным обмоткам трансформаторов тока установлены Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей?
Вопрос 182	Что из перечисленного должен осуществлять оперативный персонал?
Вопрос 183	По какому документу должен выполнять операции оперативный персонал на панелях (в шкафах) устройств РЗАиТ с помощью ключей, контактных накладок и испытательных блоков?
Вопрос 184	Каким образом производится присоединение заземляющих проводников к заземлителю и заземляющим конструкциям?

Вопрос 185	В какой цвет должны быть окрашены открыто проложенные заземляющие проводники?
Вопрос 186	Какова периодичность визуального осмотра видимой части заземляющего устройства?
Вопрос 187	Какова периодичность осмотров заземляющих устройств с выборочным вскрытием грунта?
Вопрос 188	У какого количества опор воздушных линий, имеющих заземляющие устройства, производится выборочное вскрытие грунта для осмотра этих заземляющих устройств?
Вопрос 189	Как определяется величина участка заземляющего устройства, подвергающегося выборочному вскрытию грунта?
Вопрос 190	В каком случае элемент заземлителя должен быть заменен?
Вопрос 191	Можно ли использовать землю в качестве фазного или нулевого провода в электроустановках до 1000 В?
Вопрос 192	Когда проводится проверка состояния защиты от перенапряжений распределительных устройств?
Вопрос 193	Какая вода должна применяться для доливки аккумуляторов?
Вопрос 194	Как часто ответственный за электрохозяйство проводит осмотр аккумуляторных батарей?
Вопрос 195	В каком случае допускается применять нестандартизированные средства измерений?
Вопрос 196	Каким образом производится учет электроэнергии на время поверки средств учета электроэнергии?
Вопрос 197	Какие требования предъявляются к информационно-измерительным системам потребителя?
Вопрос 198	Какой срок поверки установлен для трансформатора тока, встроенного в энергооборудование?

Вопрос 199	Какой срок поверки установлен для трансформатора напряжения, встроенного в энергооборудование?
Вопрос 200	В какие сроки необходимо проводить поверку расчетных средств учета электрической энергии?
Вопрос 201	Какой документ необходимо составлять на имеющиеся в организации средства измерений и учета электрической энергии?
Вопрос 202	Какая надпись должна быть выполнена на счетчике электрической энергии?
Вопрос 203	Кто имеет право осуществлять вскрытие средств электрических измерений, не связанное с работами по нормальному функционированию регистрирующих приборов?
Вопрос 204	Кто в организации ведет наблюдение за работой счетчиков электрической энергии?
Вопрос 205	Кто должен осуществлять плановую поверку электрических счетчиков?
Вопрос 206	Кто осуществляет установку и замену измерительных трансформаторов тока и напряжения?
Вопрос 207	Кто должен осуществлять замену расчетных электрических счетчиков?
Вопрос 208	Какая организация должна пломбировать крышки переходных коробок, где имеются цепи к электросчетчикам?
Вопрос 209	Чем должны отличаться светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
Вопрос 210	Какое напряжение должно применяться для питания переносных (ручных) светильников, применяемых в помещениях с повышенной опасностью?
Вопрос 211	Как часто должны проводиться осмотр и проверка исправности аварийного освещения?
Вопрос 212	К каким распределительным электрическим сетям могут присоединяться источники сварочного тока?
Вопрос 213	Какие дополнительные средства защиты при выполнении сварочных работ в помещениях с повышенной опасностью использовать запрещено?

Вопрос 214	Кто имеет право проводить электросварочные работы?
Вопрос 215	Кто имеет право проводить присоединение и отсоединение от сети электросварочных установок?
Вопрос 216	Кто имеет право выполнять сварочные работы в замкнутых или труднодоступных местах?
Вопрос 217	Когда и с какой периодичностью проводят измерение сопротивления изоляции электросварочных установок?
Вопрос 218	Кто должен обслуживать электротермические установки?
Вопрос 219	В какое время года и с какой периодичностью необходимо контролировать температуру нагрева шин и контактных соединений электротермических установок?
Вопрос 220	С какой периодичностью должно проверяться сопротивление электрической изоляции изолирующих прокладок, предотвращающих соединение с землей через крюк или трос кранов и талей, обслуживающих установки электронагревательных устройств сопротивления прямого действия?
Вопрос 221	Какая периодичность осмотров контактных соединений короткой сети токопровода дуговой электропечи установлена Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей?
Вопрос 222	Кто имеет право проводить осмотр индукционных плавильных печей?
Вопрос 223	Нужно ли производить отключение индукционных установок во время проведения осмотра?
Вопрос 224	Как часто должен проводиться осмотр электродных котлов напряжением до 1000 В?
Вопрос 225	Как часто должен проводиться осмотр электродных котлов напряжением выше 1000 В?
Вопрос 226	Как часто должен проводиться планово-предупредительный ремонт электродных котлов напряжением выше 1000 В?
Вопрос 227	Чему должны соответствовать конструкция, исполнение и класс изоляции оборудования на технологической электростанции потребителя?

Вопрос 228	Как часто должен проводиться осмотр технологической электростанции потребителя, находящейся в резерве?
Вопрос 229	Где должны указываться сведения о наличии резервных стационарных или передвижных технологических электростанций потребителя, их установленной мощности и значении номинального напряжения?
Вопрос 230	Какое электрооборудование допускается к эксплуатации во взрывоопасных зонах?
Вопрос 231	Можно ли принимать в эксплуатацию взрывозащищенное электрооборудование с недоделками?
Вопрос 232	Кто проводит наружный осмотр электрооборудования во взрывоопасных зонах?
Вопрос 233	Можно ли включать автоматически отключившуюся электроустановку, которая находится во взрывоопасной зоне, без выяснения причин ее отключения?
Вопрос 234	Какой персонал допускается к работе с переносными электроприемниками?
Вопрос 235	Каким образом в организации назначаются работники, ответственные за поддержание в исправном состоянии переносных и передвижных электроприемников?
Вопрос 236	Как часто должна проводиться периодическая проверка переносных и передвижных электроприемников?
Вопрос 237	Что из перечисленного входит в объем периодической проверки переносных и передвижных электроприемников?
Вопрос 238	Кто проводит ремонт переносных электроприемников?
Вопрос 239	Кто в организации устанавливает конкретные сроки испытаний и измерений параметров электрооборудования электроустановок при капитальном ремонте?
Вопрос 240	Каким образом должны устанавливаться нормы испытаний электрооборудования, произведенного за рубежом?
Вопрос 241	В каком объеме проводится испытание электрооборудования после ремонта?

Вопрос 242	Что понимается под исходными значениями измеряемых параметров при проведении испытания электрооборудования?
Вопрос 243	Каким образом должны оформляться результаты испытаний электрооборудования?
Вопрос 244	Какое испытание проводится для силовых трансформаторов до измерения сопротивления изоляции и сопротивления обмоток постоянному току?
Вопрос 245	С какой периодичностью должно проводиться измерение переходных сопротивлений контактных соединений сборных и соединительных шин?
Вопрос 246	С какой периодичностью необходимо проверять состояние трассы воздушных линий с неизолированными проводами?
Вопрос 247	С какой периодичностью проводится проверка состояния фундаментов опор?
Вопрос 248	Какова периодичность проверки коррозионного состояния элементов заземляющего устройства электроустановок, находящихся в земле?
Вопрос 249	Какова периодичность измерения сопротивления изоляции осветительных сетей наружных установок?

Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	На кого распространяются Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок?
Вопрос 2	Что противоречит требованиям охраны труда?
Вопрос 3	Какому требованию должны соответствовать электроустановки?
Вопрос 4	Чем должны быть укомплектованы электроустановки?
Вопрос 5	Какие требования к работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, указаны неверно?
Вопрос 6	Каким образом оформляются результаты проверки знаний по охране труда потребителей?

Вопрос 7	Какие из перечисленных работ не относятся к специальным, право проведения которых должно быть зафиксировано записью в удостоверении?
Вопрос 8	Право проведения каких работ должно быть зафиксировано в удостоверении о проверке знаний правил работы в электроустановках в графе «Свидетельство на право проведения специальных работ»?
Вопрос 9	Что должен предпринять работник в случае, если он не имеет права принимать меры по устранению нарушений требований Правил, представляющих опасность для людей, неисправностей электроустановок, машин, механизмов, приспособлений, инструмента, средств защиты?
Вопрос 10	Кто относится к оперативному персоналу?
Вопрос 11	Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением выше 1000 В?
Вопрос 12	Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?
Вопрос 13	Каким должно быть расстояние от людей и применяемых ими инструментов и приспособлений до неогражденных токоведущих частей в электроустановках напряжением 1–35 кВ?
Вопрос 14	На какое расстояние не допускается приближение механизмов и грузоподъемных машин к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям при выполнении работ в электроустановках 110 кВ?
Вопрос 15	На какое расстояние не допускается приближаться работникам к находящимся под напряжением неогражденным токоведущим частям ОРУ 220 кВ?
Вопрос 16	При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут быть допущены в РУ выше 1000 В?
Вопрос 17	При каком условии работники, не обслуживающие электроустановки, могут допускаться в РУ до 1000 В?
Вопрос 18	Что запрещается при проведении осмотров электроустановок выше 1000 В?

Вопрос 19	Что не запрещено при проведении осмотров РУ выше 1000 В?
Вопрос 20	В каких целях допускается приближение на расстояние менее 8 м к месту возникновения короткого замыкания на землю при работах на ВЛ?
Вопрос 21	Кто дает разрешение на снятие напряжения при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока?
Вопрос 22	Какие изолирующие электрозащитные средства необходимо использовать при выполнении операций с коммутационными аппаратами с ручным приводом на установках выше 1000 В?
Вопрос 23	В каком из перечисленных случаев допускается заменять предохранители под напряжением и под нагрузкой?
Вопрос 24	Какие изолирующие электрозащитные средства необходимо использовать при снятии и установке предохранителей под напряжением в электроустановках выше 1000 В?
Вопрос 25	В каком случае нарушен порядок хранения и выдачи ключей?
Вопрос 26	Каким образом должен быть организован порядок хранения и выдачи ключей от электроустановок в организации?
Вопрос 27	Кто относится к оперативному персоналу?
Вопрос 28	Кто относится к оперативно-ремонтному персоналу?
Вопрос 29	Кто относится к административно-техническому персоналу?
Вопрос 30	Кто имеет право проводить единоличный осмотр электроустановок напряжением выше 1000 В?
Вопрос 31	Каким образом не допускается производство работ в действующих электроустановках?
Вопрос 32	Допускается ли самовольное проведение работ в действующих электроустановках, а также расширение рабочих мест и объема задания, определенных нарядом, распоряжением или утвержденным работодателем перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
Вопрос 33	Что включает в себя понятие «наряд-допуск»?

Вопрос 34	Каким образом должно оформляться согласование работ, выполняемых в месте проведения работ по другому наряду?
Вопрос 35	Каким образом должен выполняться капитальный ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В?
Вопрос 36	Что недопустимо при выполнении работ под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 37	Какое из перечисленных требований соответствует Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок?
Вопрос 38	По проводам какого сечения допускается перемещение работников при выполнении работ (независимо от класса напряжения)?
Вопрос 39	В каком случае нарушены требования охраны труда при техническом обслуживании осветительных устройств, расположенных на потолке машинных залов и цехов?
Вопрос 40	Какие из перечисленных требований безопасности необходимо соблюдать при производстве работ в электроустановках?
Вопрос 41	В каком случае нарушены требования по охране труда при производстве работ в ОРУ на проводах (тросах) и относящихся к ним изоляторах, арматуре, расположенных выше проводов, тросов, находящихся под напряжением?
Вопрос 42	Что из перечисленного запрещено при выполнении работ в действующих электроустановках?
Вопрос 43	Что необходимо помнить при выполнении работ в действующих электроустановках?
Вопрос 44	Какие мероприятия не относятся к организационным, обеспечивающим безопасность работ в электроустановках?
Вопрос 45	Какие из перечисленных работников являются ответственными за безопасное ведение работ в электроустановках?
Вопрос 46	За что не несет ответственности работник, выдающий наряд, отдающий распоряжение?

Вопрос 47	За что не несет ответственности работник, выдающий разрешение на подготовку рабочих мест и на допуск к работам в электроустановках?
Вопрос 48	Кто не имеет права выдачи разрешений на подготовку рабочих мест и допуск к работам на объектах электросетевого хозяйства?
Вопрос 49	В каком случае выдающий наряд имеет право не назначать ответственного руководителя?
Вопрос 50	При выполнении каких работ выдающий наряд имеет право не назначать ответственного руководителя работ?
Вопрос 51	Что входит в обязанности ответственного руководителя при проведении работ в электроустановках?
Вопрос 52	Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках выше 1000 В?
Вопрос 53	Кто назначается ответственным руководителем работ в электроустановках до 1000 В?
Вопрос 54	За что отвечает допускающий?
Вопрос 55	Какую группу по электробезопасности должен иметь допускающий в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 56	Какие требования должны соблюдаться при назначении допускающего в электроустановках напряжением выше 1000 В?
Вопрос 57	За выполнение какой из перечисленных функций не несет ответственности производитель работ?
Вопрос 58	Какую группу по электробезопасности должен иметь производитель работ, выполняемых по наряду в электроустановках напряжением выше 1000 В?
Вопрос 59	В каком из перечисленных случаев производитель работ должен иметь IV группу по электробезопасности?
Вопрос 60	Какие из перечисленных функций не входят в обязанности наблюдающего?

Вопрос 61	В каком случае требуется выдача разрешения на подготовку рабочего места при выполнении организационных мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ в электроустановках?
Вопрос 62	Допускается ли в состав бригады, выполняющей работы по наряду, включать работников, имеющих II группу по электробезопасности?
Вопрос 63	Сколько работников, имеющих II группу по электробезопасности, допускается включать в бригаду?
Вопрос 64	В каких случаях оперативный персонал, находящийся на дежурстве, можно привлекать к работе в бригаде по наряду?
Вопрос 65	Какие дополнительные обязанности может выполнять выдающий наряд, отдающий распоряжение?
Вопрос 66	Какие дополнительные обязанности может выполнять ответственный руководитель работ?
Вопрос 67	Сколько экземпляров наряда должно оформляться?
Вопрос 68	Допускается ли оформлять наряд в электронном виде?
Вопрос 69	На какой срок разрешается выдавать наряд со дня начала работ в действующих электроустановках?
Вопрос 70	На какой срок может быть продлен наряд на производство работ в электроустановках?
Вопрос 71	Кто имеет право на продление нарядов?
Вопрос 72	Каким способом может быть передано разрешение на продление наряда?
Вопрос 73	В течение какого времени должны храниться наряды, работы по которым полностью закончены?
Вопрос 74	После какого срока могут быть уничтожены наряды, работы по которым полностью закончены, если не имели место аварии, инциденты и несчастные случаи?
Вопрос 75	Каким образом в электроустановках ведется учет производства работ по нарядам и распоряжениям?

Вопрос 76	Какие требования установлены Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок к ведению журнала учета работ по нарядам и распоряжениям?
Вопрос 77	На какое число присоединений допускается выдавать наряд в электроустановках выше 1000 В, где напряжение снято со всех токоведущих частей, в том числе с вводов ВЛ и КЛ, и заперт вход в соседние электроустановки (сборки и щиты до 1000 В могут оставаться под напряжением)?
Вопрос 78	Для выполнения каких работ допускается выдавать один наряд в электроустановках до 1000 В при полностью снятом напряжении со всех токоведущих частей?
Вопрос 79	Какой порядок выдачи одного наряда при выводе в ремонт агрегатов (котлов, турбин, генераторов) и отдельных технологических установок (систем золоудаления, сетевых подогревателей, дробильных систем)?
Вопрос 80	Требуется ли оформление перевода на другое рабочее место при производстве работ по одному наряду на электродвигателях и их присоединениях в РУ, укомплектованном шкафами КРУ?
Вопрос 81	В каком из перечисленных случаев допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?
Вопрос 82	Когда допускается выдавать один наряд для одновременного или поочередного выполнения работ на разных рабочих местах одной электроустановки?
Вопрос 83	Допустимо ли пребывание одного или нескольких членов бригады отдельно от производителя работ в случае рассредоточения членов бригады по разным рабочим местам?
Вопрос 84	Какие из перечисленных видов работ относятся к однотипным?
Вопрос 85	Кто осуществляет допуск к работам на КЛ, расположенных в РУ, если РУ и КЛ принадлежат разным организациям?

Вопрос 86	В каком случае выдача одного наряда на проведение работ на нескольких ВЛ (цепей) не требуется?
Вопрос 87	Какое требование по учету работ по нарядам и распоряжениям не соответствует Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок?
Вопрос 88	При выполнении каких работ оформление одного наряда на одно или несколько рабочих мест электрической цепи не требуется?
Вопрос 89	В каком случае нарушены требования охраны труда при выполнении работ на воздушных линиях электропередачи?
Вопрос 90	Какое требование по оформлению наряда-допуска на производство работ на ВЛ указано неверно?
Вопрос 91	На какой срок выдается распоряжение на производство работ в электроустановках?
Вопрос 92	По какому документу должны выполняться неотложные работы в электроустановках напряжением выше 1000 В, для выполнения которых требуется более 1 часа или участие более трех работников, включая работника, осуществляющего надзор?
Вопрос 93	Что не соответствует требованиям по организации неотложных работ по распоряжению?
Вопрос 94	В каком документе оформляется допуск к работам по распоряжению?
Вопрос 95	Какую работу допускается выполнять по распоряжению в электроустановках напряжением выше 1000 В?
Вопрос 96	Кому разрешается работать единолично в электроустановках напряжением до 1000 В, расположенных в помещениях, кроме особо опасных?
Вопрос 97	Какие работы по распоряжению в электроустановках напряжением выше 1000 В может проводить один работник, имеющий III группу по электробезопасности?

Вопрос 98	Кто имеет право по распоряжению единолично проводить уборку помещений с электрооборудованием напряжением до и выше 1000 В, где токоведущие части ограждены?
Вопрос 99	Кто относится к ремонтному персоналу?
Вопрос 100	В каком случае нарушен порядок организации работ по распоряжению?
Вопрос 101	Какую группу по электробезопасности должны иметь члены бригады, работающие в электроустановках до и выше 1000 В?
Вопрос 102	Какую группу по электробезопасности должен иметь наблюдающий при производстве работ в электроустановках напряжением выше 1000 В?
Вопрос 103	Какие из перечисленных работ по распоряжению одному работнику, имеющему группу III, в электроустановках выше 1000 В проводить не допускается?
Вопрос 104	Какие из перечисленных работ могут выполняться на ВЛ по распоряжению одним работником, имеющим II группу по электробезопасности?
Вопрос 105	В каких электроустановках могут выполняться работы в порядке текущей эксплуатации?
Вопрос 106	Кто из перечисленных лиц проводит целевой инструктаж перед выполнением работ в порядке текущей эксплуатации?
Вопрос 107	Какие работы из перечисленных можно отнести к работам, выполняемым в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 108	Какие работы могут выполняться в порядке текущей эксплуатации в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 109	Какие из перечисленных мероприятий необходимо учитывать при оформлении перечня работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации?
Вопрос 110	Каким способом может быть передано разрешение персоналу, выполняющему подготовку рабочего места и допуск бригады к работе?
Вопрос 111	По какому количеству нарядов разрешается допуск бригады к работе в электроустановках?

Вопрос 112	Какие мероприятия выполняются, если в процессе подготовки рабочего места по наряду возникают сомнения в достаточности и правильности мероприятий по подготовке рабочего места и возможности безопасного выполнения работ?
Вопрос 113	Каким образом допускающий перед допуском к работе убеждается в выполнении технических мероприятий по подготовке рабочего места?
Вопрос 114	Кто выполняет проверку подготовки рабочего места при отсутствии оперативного персонала?
Вопрос 115	Что обязан сделать допускающий, осуществляющий первичный допуск бригады к работе по наряду или распоряжению?
Вопрос 116	Какой инструктаж должен пройти электротехнический персонал перед началом работ по распоряжению?
Вопрос 117	Что должно предшествовать началу работ по наряду или по распоряжению?
Вопрос 118	Кому может проводить целевой инструктаж при работах по наряду работник, выдающий наряд?
Вопрос 119	Кому может проводить целевой инструктаж при работах по наряду допускающий?
Вопрос 120	Кто проводит целевой инструктаж при работах по распоряжению для членов бригады?
Вопрос 121	Кто инструктирует бригаду по вопросам использования инструмента и приспособлений?
Вопрос 122	Кому проводит целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы, выдающий наряд?
Вопрос 123	Кому проводит целевой инструктаж, предусматривающий указания по безопасному выполнению конкретной работы, отдающий распоряжение?
Вопрос 124	Что должен содержать целевой инструктаж, проводимый ответственным руководителем работ, при работах по наряду?
Вопрос 125	В скольких экземплярах наряда оформляется допуск при совмещении производителем работ обязанностей допускающего?

Вопрос 126	Что должен сделать производитель работ (наблюдающий) в случае временного ухода с рабочего места и отсутствия возможности переложить исполнение своих обязанностей на ответственного руководителя работ, допускающего или работника, имеющего право выдачи нарядов?
Вопрос 127	Каким образом члены бригады, имеющие III группу по электробезопасности, могут осуществлять временный уход с рабочего места в РУ?
Вопрос 128	При каком условии возвратившиеся члены бригады могут приступить к работе (после временного ухода из РУ)?
Вопрос 129	Что необходимо предпринять при обнаружении нарушений Правил или выявлении других обстоятельств, угрожающих безопасности работающих?
Вопрос 130	Каким образом должен осуществляться допуск на рабочее место после выявления обстоятельств, угрожающих безопасности работающих?
Вопрос 131	В каких из перечисленных случаев наряд должен быть выдан заново?
Вопрос 132	Кто осуществляет перевод бригады на другое рабочее место в РУ выше 1000 В?
Вопрос 133	Какие требования по переводу бригады на другое рабочее место не соответствуют Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок?
Вопрос 134	В каком случае нарушены требования по охране труда при оформлении перерывов в работе и повторных допусках в электроустановки?
Вопрос 135	Какие требования по осуществлению повторного допуска к работе на подготовленное рабочее место указаны неверно?
Вопрос 136	Кто не может осуществлять повторный допуск на подготовленное рабочее место в последующие дни?
Вопрос 137	Что обязан выполнять производитель работ (наблюдающий) при возобновлении работы на следующий день?
Вопрос 138	Какое из приведенных требований не соответствует Правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок?

Вопрос 139	Какие из перечисленных сведений должен сообщить дежурному оперативному персоналу или работнику, выдавшему наряд, производитель работ после полного окончания работ по наряду?
Вопрос 140	Кто сообщает работнику, выдающему разрешение на подготовку рабочих мест и допуск к работе, а также оперативному персоналу, в чьем оперативном управлении находится электроустановка, о полном окончании работ и о возможности включения электроустановки?
Вопрос 141	В какой оперативной документации должно быть отражено окончание работ по наряду или распоряжению?
Вопрос 142	Кто имеет право включать электроустановки после полного окончания работ?
Вопрос 143	Кому может быть предоставлено право после окончания работы включить электроустановку без получения дополнительного разрешения или распоряжения в том случае, если к работам на электроустановке или ее участке не допущены другие бригады?
Вопрос 144	В каком случае допускающему из числа оперативного персонала разрешается предоставлять право после окончания работы в электроустановке включить ее без получения дополнительного разрешения или распоряжения (если к работам на электроустановке или ее участке не допущены другие бригады)?
Вопрос 145	В какой последовательности необходимо выполнять технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения?
Вопрос 146	Что из перечисленного не относится к техническим мероприятиям, обеспечивающим безопасность работ со снятием напряжения?
Вопрос 147	Какие меры безопасности необходимо принимать для предотвращения ошибочного включения коммутационных аппаратов при отсутствии в схеме предохранителей во время проведения планового ремонта электроустановки?
Вопрос 148	В каком случае указаны неверные действия персонала при проведении отключений в электроустановках выше 1000 В (для предотвращения

	ошибочного или самопроизвольного включения коммутационных аппаратов, которыми подается напряжение к месту работы)?
Вопрос 149	Какие запрещающие плакаты вывешиваются на приводах коммутационных аппаратов во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?
Вопрос 150	Какой плакат вывешивают у снятых предохранителей при подготовке рабочего места на присоединениях напряжением до 1000 В, не имеющих коммутационных аппаратов?
Вопрос 151	Какие запрещающие плакаты вывешиваются на задвижках, закрывающих доступ воздуха в пневматические приводы разъединителей, во избежание подачи напряжения на рабочее место при проведении ремонта или планового осмотра оборудования?
Вопрос 152	Кому разрешено проверять отсутствие напряжения в РУ электроустановок выше 1000 В?
Вопрос 153	Сколько работников и с какой группой по электробезопасности должны выполнять проверку отсутствия напряжения на ВЛ напряжением до 1000 В?
Вопрос 154	Сколько работников и с какой группой по электробезопасности должны выполнять проверку отсутствия напряжения на ВЛ напряжением выше 1000 В?
Вопрос 155	В какой последовательности необходимо выполнять установку переносного заземления?
Вопрос 156	Кто имеет право устанавливать переносные заземления в электроустановках выше 1000 В?
Вопрос 157	В каких случаях допускается временное снятие заземлений, установленных при подготовке рабочего места?
Вопрос 158	Что должно быть выполнено в электроустановках, конструкция которых такова, что установка заземления опасна или невозможна?
Вопрос 159	Кто имеет право устанавливать и снимать переносные заземления на ВЛ напряжением выше 1000 В, отключенных для ремонта?

Вопрос 160	Что запрещено при установке заземлений на ВЛ?
Вопрос 161	Каковы требования Правил к установке заземлений на ВЛ до 1000 В?
Вопрос 162	По какой причине не допускается заземлять провода (тросы) на конечной анкерной опоре смонтированного анкерного пролета, а также смонтированного участка ВЛ?
Вопрос 163	Какие мероприятия по подготовке рабочего места указаны неверно?
Вопрос 164	Кто может устанавливать и снимать изолирующие накладки на токоведущие части электроустановок напряжением выше 1000 В?
Вопрос 165	Какие плакаты должны быть вывешены на ограждениях камер, шкафах и панелях, граничащих с рабочим местом?
Вопрос 166	При каком уровне напряженности воздействующего электрического поля пребывание в зоне действия без применения средств защиты не разрешается?
Вопрос 167	Когда должен производиться контроль уровня магнитного поля?
Вопрос 168	При каком уровне напряженности электрического поля пребывание персонала в электрическом поле разрешается в течение всего рабочего дня (8 часов)?
Вопрос 169	При каком уровне магнитного поля H (А/м)/В (мкТл) при локальном воздействии допускается пребывание работников в МП в течение 8 часов?
Вопрос 170	Что в ОРУ может быть использовано в качестве средств защиты от воздействия электрического поля?
Вопрос 171	В каких из перечисленных случаев не допускается применение экранирующих комплектов?
Вопрос 172	В каком случае нарушены требования охраны труда при использовании машин на пневмоколесном ходу в зоне влияния электрического поля?
Вопрос 173	Что должно применяться в качестве мер защиты от воздействия магнитного поля?

Вопрос 174	При выполнении каких условий допускаются установка и снятие специальных закороток при испытаниях генератора на участках его схемы или схемы блока?
Вопрос 175	Кому разрешено по распоряжению выполнять измерения напряжения на валу и сопротивление изоляции ротора работающего генератора?
Вопрос 176	Кто может выполнять обточку и шлифовку контактных колец ротора, шлифовку коллектора возбuditеля выведенного в ремонт генератора?
Вопрос 177	Кто может быть допущен к выполнению работ по распоряжению на работающем генераторе для обслуживания щеточного аппарата, если при этом исключена вероятность появления однополюсного замыкания на землю или междуполюсного короткого замыкания?
Вопрос 178	Какие требования безопасности должен соблюдать работник, допущенный к обслуживанию щеточного аппарата на работающем генераторе?
Вопрос 179	Чем должно быть регламентировано производство ремонтных работ на аппаратах электролизной установки?
Вопрос 180	Как должны выполняться ремонтные работы на газопроводах водорода, если их проведение не требует технических мероприятий по подготовке рабочих мест?
Вопрос 181	При соблюдении каких условий могут выполняться работы с открытым огнем в помещении электролизной установки?
Вопрос 182	Чем можно проводить обогрев замерзших трубопроводов и задвижек?
Вопрос 183	Какие светильники должны применяться для внутреннего освещения аппаратов во время их осмотра и ремонта?
Вопрос 184	Какова максимальная концентрация выхода углекислого газа при продувке ресивера в его верхней части путем вытеснения водорода углекислым газом?
Вопрос 185	Что не допускается хранить в помещении электролизной установки?
Вопрос 186	На каких участках электросети допускается установка заземления при работе на электродвигателе?

Вопрос 187	Каким образом можно заземлять КЛ у электродвигателей до 1000 В в тех случаях, когда сечение жил кабеля не позволяет применять переносные заземления? Укажите два правильных варианта ответов.
Вопрос 188	Какие из перечисленных мероприятий должны быть выполнены перед допуском к работе на электродвигателях, способных к вращению за счет соединенных с ними механизмов (дымососов, вентиляторов, насосов)?
Вопрос 189	Какие технические мероприятия перед допуском к работе на электродвигателях указаны неверно?
Вопрос 190	Какие требования безопасности при проведении работ на электродвигателях одного напряжения выведенных в ремонт агрегатов по одному наряду указаны неверно?
Вопрос 191	Какое требование по включению электродвигателя для опробования после ремонта не соответствует требованиям Правил?
Вопрос 192	Каким образом регламентировано проведение работ на вращающемся электродвигателе без соприкосновения с токоведущими и вращающимися частями?
Вопрос 193	Что не допускается делать работнику, обслуживающему щеточный аппарат на работающем электродвигателе?
Вопрос 194	Какие мероприятия при испытаниях воздушных выключателей указаны неверно?
Вопрос 195	Какие мероприятия необходимо выполнить перед подъемом на воздушный выключатель для его испытания?
Вопрос 196	Кто может осуществлять операции по опробованию коммутационного аппарата при его наладке?
Вопрос 197	В какое положение необходимо устанавливать тележку с выключателем при работе в отсеке шкафа КРУ?
Вопрос 198	В какое положение необходимо устанавливать тележку КРУ с выключателем для опробования и работы в цепях управления и защиты?

Вопрос 199	В каких случаях разрешается устанавливать тележку КРУ с выключателем в контрольное положение?
Вопрос 200	Какие осмотры и ремонты разрешаются при работах на оборудовании мачтовых и столбовых ТП и КТП без отключения питающей линии выше 1000 В?
Вопрос 201	Как должна выполняться работа, если расстояния до токоведущих частей, находящихся под напряжением, меньше допустимых?
Вопрос 202	Как производится допуск к работам на мачтовых ТП и КТП киоскового типа, независимо от наличия или отсутствия напряжения на линии?
Вопрос 203	Каким образом должны выполняться осмотры силовых трансформаторов, масляных шунтирующих и дугогасящих реакторов?
Вопрос 204	Как должны выполняться осмотры газового реле после срабатывания?
Вопрос 205	Каким документом регламентируются работы, связанные с выемкой активной части из бака трансформатора (реактора) или поднятием колокола?
Вопрос 206	Как производится работа внутри баков трансформатора?
Вопрос 207	Светильниками какого напряжения необходимо пользоваться при работе внутри трансформатора?
Вопрос 208	Каково время пребывания каждого работника внутри трансформатора, если в процессе работы в бак подается осушенный воздух (с точкой росы -40°C)?
Вопрос 209	Как избежать появления электростатического заряда в процессе слива и залива трансформаторного масла в трансформаторы 110 кВ и выше?
Вопрос 210	Что запрещено при выполнении работ на измерительных трансформаторах тока?
Вопрос 211	Какие требования к измерительным трансформаторам тока указаны неверно?
Вопрос 212	Что необходимо выполнить перед началом работ, связанных с разъединением трубопровода (замена задвижки, участка трубы)?
Вопрос 213	В каком случае допускается открывать кожух электрического котла?
Вопрос 214	Что недопустимо при работе на электрофильтрах?

Вопрос 215	Какой персонал допускается к работам с кислотой, щелочью и свинцом?
Вопрос 216	Кто имеет право проводить обслуживание аккумуляторных батарей и зарядных устройств?
Вопрос 217	Какие действия запрещены персоналу при проведении работ на конденсаторных установках?
Вопрос 218	На какую глубину допускается рыхление грунта над кабелем отбойными молотками при производстве ремонтных работ?
Вопрос 219	На какое минимальное расстояние допускается приближение источника тепла при обогреве кабеля в зимнее время при производстве ремонтных работ?
Вопрос 220	Как должны проводиться разработка и крепление грунта в выемках глубиной более 2 м?
Вопрос 221	На какую глубину допускается рыть роторными экскаваторами в плотных связанных грунтах траншеи с вертикальными стенами без установки креплений?
Вопрос 222	Кто должен производить прокол кабеля?
Вопрос 223	Разрешается ли перекладывать участок кабеля, находящийся под напряжением, если на нем есть муфта, в электроустановках выше 1000 В?
Вопрос 224	Какую температуру должен иметь перекладываемый кабель, находящийся под напряжением?
Вопрос 225	Какие требования безопасности при работах в подземных кабельных сооружениях указаны неверно?
Вопрос 226	Каким должно быть содержание кислорода в воздухе во время работы в подземном сооружении?
Вопрос 227	Как обеспечивается принудительная вентиляция газоопасных подземных сооружений?
Вопрос 228	Что из перечисленного не соответствует требованиям, предъявляемым к проведению газоопасных работ в подземных сооружениях?

Вопрос 229	При соблюдении каких условий допускается приступать к выполнению земляных работ?
Вопрос 230	Каково минимально допустимое расстояние по горизонтали от основания неукрепленного откоса выемки глубиной 2 м на суглинистом грунте до ближайшей опоры установленной строительной машины?
Вопрос 231	Каково минимально допустимое расстояние по горизонтали от основания неукрепленного откоса выемки глубиной 4 м на песчаном грунте до ближайшей опоры установленной строительной машины?
Вопрос 232	В каком случае нарушены требования охраны труда при выполнении работ на кабельных линиях?
Вопрос 233	В каком случае нарушены требования по охране труда при проведении работ в подземных кабельных сооружениях?
Вопрос 234	Каким должно быть содержание кислорода до начала и во время проведения работы в подземном кабельном сооружении?
Вопрос 235	Светильники какого напряжения должны применяться для освещения рабочих мест в колодцах и туннелях?
Вопрос 236	Каким образом должна проверяться прочность опор ВЛ?
Вопрос 237	На какую высоту разрешается подниматься на опору работникам с группой по электробезопасности III?
Вопрос 238	Кто определяет способ валки и установки опоры при работах на ВЛ?
Вопрос 239	Сколько человек должно быть в составе бригады, выполняющих работы по перетяжке и замене проводов на воздушных линиях электропередач напряжением до 1000 В?
Вопрос 240	Допускается ли работа на ВЛ напряжением до 1000 В без снятия напряжения?
Вопрос 241	Какую группу по электробезопасности должны иметь члены бригады, имеющие право на работы под потенциалом провода ВЛ напряжением выше 1000 В?

Вопрос 242	На какое расстояние запрещается приближаться к изолированному от опоры молниезащитному тросу?
Вопрос 243	В каком случае не разрешается работать на ВЛ и ВЛС, находящихся под напряжением?
Вопрос 244	Какие требования безопасности при монтаже проводов ВЛ указаны неверно?
Вопрос 245	Каким образом должна быть обеспечена защита от потенциала при работах на проводах, выполняемых с телескопической вышки?
Вопрос 246	Как должна выполняться замена проводов при работах на проводах и относящихся к ним изоляторах, арматуре, расположенных выше проводов, находящихся под напряжением?
Вопрос 247	Какие работы на ВЛ должны выполняться по технологическим картам или ППР?
Вопрос 248	Какие из перечисленных мероприятий должны быть выполнены для обеспечения безопасного производства работ на ВЛ под наведенным напряжением?
Вопрос 249	Какие требования безопасности при выполнении работы на ВЛ под наведенным напряжением указаны неверно?
Вопрос 250	Разрешается ли в РУ заземлять провод отключенной фазы при пофазном ремонте ВЛ?
Вопрос 251	Что следует предпринять для локализации дугового разряда при пофазном ремонте ВЛ 110 кВ и выше?
Вопрос 252	Как должны выполняться работы по расчистке трассы ВЛ от деревьев?
Вопрос 253	Что необходимо предусмотреть для быстрого отхода от падающего дерева в зимнее время до начала валки деревьев?
Вопрос 254	На какое расстояние не допускается приближение к дереву в случае его падения на провода ВЛ?
Вопрос 255	Кто может выполнять обход ВЛ в труднопроходимой местности и в условиях неблагоприятной погоды?

Вопрос 256	Какие действия необходимо предпринять в случае обнаружения признаков протекания тока на землю?
Вопрос 257	Каковы требования Правил при выполнении на ВЛ, находящейся под напряжением, работ по удалению с проводов упавших деревьев?
Вопрос 258	В каком из перечисленных случаев работа на ВЛИ 0,38 кВ без снятия напряжения запрещается?
Вопрос 259	Укажите состав бригады и требования к работникам, выполняющим работы без снятия напряжения на ВЛИ 0,38 кВ.
Вопрос 260	Какие работы на ВЛ должны выполняться по технологическим картам или ППР?
Вопрос 261	Кто допускается к проведению испытаний электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника?
Вопрос 262	Какой персонал может быть допущен к проведению испытаний электрооборудования в качестве производителя работ?
Вопрос 263	Какова продолжительность стажировки производителя работ перед допуском к проведению испытаний электрооборудования?
Вопрос 264	Кто осуществляет допуск к испытаниям электрооборудования вне электроустановок, если не назначен ответственный руководитель работ?
Вопрос 265	Где в наряде оговаривается проведение испытаний в процессе монтажа или ремонта?
Вопрос 266	Какую группу должен иметь производитель работ, занятый испытаниями электрооборудования?
Вопрос 267	Какую группу должен иметь член бригады, занятый испытаниями электрооборудования?
Вопрос 268	Какую группу должен иметь работник, выставленный для охраны при испытаниях электрооборудования?
Вопрос 269	Кому разрешается единолично проводить массовые испытания материалов и изделий с использованием стационарных испытательных установок, у

	которых токоведущие части закрыты сплошными или сетчатыми ограждениями, а двери снабжены блокировкой?
Вопрос 270	Чем должны быть оснащены передвижные испытательные установки?
Вопрос 271	Что должна обеспечить блокировка дверей, ведущая в часть испытательной установки напряжением выше 1000 В?
Вопрос 272	Чем должно быть ограждено испытываемое оборудование, испытательная установка и соединительные провода между ними?
Вопрос 273	В каком случае работники, выставленные для охраны испытательной установки и испытываемого оборудования, могут покинуть свой пост?
Вопрос 274	Могут ли члены бригады находиться отдельно от производителя работ в разных помещениях или на разных участках распрестоустройства при проведении испытаний оборудования?
Вопрос 275	Какие требования предъявляются к присоединению испытательной установки к сети напряжением 380/220 В? Укажите три правильных варианта ответов.
Вопрос 276	Кто может подключать к сети передвижную испытательную установку?
Вопрос 277	Какая последовательность действий должна быть выполнена производителем работ перед каждой подачей испытательного напряжения?
Вопрос 278	В каком случае считается, что вся испытательная установка и испытываемое оборудование находится под напряжением?
Вопрос 279	Что необходимо выполнить после испытания оборудования со значительной емкостью?
Вопрос 280	Кто имеет право проводить работу с электроизмерительными клещами в электроустановках напряжением выше 1000 В?
Вопрос 281	Кто может работать в электроустановках напряжением до 1000 В электроизмерительными клещами?
Вопрос 282	Разрешается ли работать с электроизмерительными клещами, находясь на опоре ВЛ?

Вопрос 283	Каким составом бригады необходимо проводить работу с измерительными штангами в электроустановках?
Вопрос 284	Каким образом оформляется работа с измерительными штангами при единичных измерениях с использованием опорных конструкций или телескопических вышек?
Вопрос 285	Как оформляются работы по измерениям мегаомметром в электроустановках напряжением до 1000 В и во вторичных цепях? Укажите два правильных варианта ответов.
Вопрос 286	Чем следует присоединять соединительные провода при измерении мегаомметром сопротивления изоляции к токоведущим частям?
Вопрос 287	Чем следует пользоваться при присоединении соединительных проводов при измерении мегаомметром?
Вопрос 288	Что следует выполнить после окончания измерения мегаомметром?
Вопрос 289	Разрешается ли в электроустановках, не снимая напряжения, омыwać гирлянды изоляторов и фарфоровую изоляцию оборудования?
Вопрос 290	Какой площадью должно быть сечение гибкого проводника заземления рамы автоцистерны при обмыве гирлянд изоляторов?
Вопрос 291	Каким образом должна проводиться работа по чистке изоляции без снятия напряжения?
Вопрос 292	Каким должно быть минимальное расстояние по струе воды между насадкой с диаметром выходного отверстия 14 мм и обмываемым опорным изолятором в электроустановках напряжением 220 кВ?
Вопрос 293	Каким должно быть минимальное расстояние по струе воды между насадкой с диаметром выходного отверстия 12 мм и обмываемыми гирляндами изоляторов в электроустановках напряжением 500 кВ?
Вопрос 294	В каких случаях назначение ответственного руководителя обязательно?
Вопрос 295	Как должна проводиться работа на высокочастотных заградителях, установленных на ВЛ вне территории РУ?

Вопрос 296	Какие требования безопасности необходимо соблюдать при испытаниях КЛС?
Вопрос 297	В каких случаях должно сниматься дистанционное питание необслуживаемых усилительных пунктов постоянным и переменным током?
Вопрос 298	Какие сведения должен указать в заявке дежурный СДТУ для снятия дистанционного питания НУП?
Вопрос 299	Как должны проводиться работы в необслуживаемых усилительных пунктах?
Вопрос 300	Какие требования при работах в пролетах пересечения с действующими ВЛ указаны неверно?
Вопрос 301	Чем должны быть регламентированы работы с радиоаппаратурой?
Вопрос 302	Какие требования предъявляются к работникам, обслуживающим антенно-мачтовые сооружения?
Вопрос 303	Что недопустимо при устранении неисправностей в антенно-фидерных устройствах?
Вопрос 304	Кто может проводить ремонт оборудования высокочастотных установок, расположенных на ВЛ напряжением выше 1000 В?
Вопрос 305	Кто может выполнять работы на действующей аппаратуре со вскрытием панелей?
Вопрос 306	Каким образом должны проводиться измерения продолжительностью не более одного часа при обслуживании оборудования высокочастотных установок?
Вопрос 307	По каким из перечисленных видов работ в устройствах СДТУ запрещено проводить работы по распоряжению?
Вопрос 308	Какие из перечисленных требований должны быть выполнены при испытаниях КЛС повышенным напряжением?
Вопрос 309	Каким составом бригады должны выполняться работы по монтажу и демонтажу переносных высокочастотных постов связи?

Вопрос 310	При наличии какого значения постороннего напряжения на защитных полосах кросса дежурный персонал должен сообщать об этом вышестоящему оперативному персоналу?
Вопрос 311	Разрешается ли производителю работ при работах в цепях и устройствах релейной защиты оперировать коммутационными аппаратами, если они находятся под напряжением, а работа регламентирована распоряжением?
Вопрос 312	В каких случаях производителю работ, имеющему группу IV, из числа персонала, обслуживающего устройства релейной защиты, электроавтоматики, разрешается совмещать обязанности допускающего?
Вопрос 313	В каких случаях членам бригады разрешается работать во вторичных цепях и устройствах релейной защиты и автоматики отдельно от производителя работ и других членов бригады?
Вопрос 314	Кто может записывать показания электросчетчиков в помещениях РУ?
Вопрос 315	Каким образом регламентировано проведение работ в электроустановках потребителей напряжением до 1000 В, имеющих обслуживающий персонал, работающий по совместительству или по гражданско-правовому договору (детские сады, магазины, поликлиники, библиотеки)?
Вопрос 316	Кто может выполнять операции с коммутационной аппаратурой на пультах, распределительных щитах и сборках устройств ТАИ?
Вопрос 317	При каких условиях с разрешения начальника смены производится пробное включение в работу отдельных элементов и участков схемы или узлов устройств ТАИ во время ремонта?
Вопрос 318	Какие работы в устройствах ТАИ не может выполнять единолично по распоряжению работник, имеющий группу III?
Вопрос 319	Кто может быть допускающим к работам по распоряжению в устройствах ТАИ?
Вопрос 320	Какую группу по электробезопасности должен иметь электротехнический персонал для допуска к работе с переносным электроинструментом и ручными электрическими машинами классов 0 и I в помещениях с повышенной опасностью?

Вопрос 321	Как классифицируются электроинструмент и ручные электрические машины по способу защиты от поражения электрическим током?
Вопрос 322	Электроинструмент какого класса можно применять без использования электрозащитных средств при производстве работ в металлических емкостях с ограниченной возможностью перемещения и выхода?
Вопрос 323	Каковы условия применения электроинструмента класса I в помещениях с повышенной опасностью при системе TN-C?
Вопрос 324	Каковы условия применения электроинструмента класса II в особо опасных помещениях?
Вопрос 325	На какое напряжение должны быть рассчитаны переносные светильники в особо опасных помещениях?
Вопрос 326	На какое напряжение должны быть рассчитаны переносные светильники при работах в отсеках КРУ?
Вопрос 327	Что запрещено работнику при выполнении работ с применением переносного электроинструмента?
Вопрос 328	Какую группу по электробезопасности должны иметь водители, крановщики, машинисты, стропальщики, работающие в действующих электроустановках или в охранной зоне ВЛ?
Вопрос 329	Как должен осуществляться проезд грузоподъемных машин по территории ОРУ?
Вопрос 330	Какие требования по передвижению грузоподъемных машин по территории ОРУ и под ВЛ указаны неверно?
Вопрос 331	Какие требования безопасности при производстве работ кранами указаны неверно?
Вопрос 332	При каких условиях разрешается применение металлических переносных лестниц в РУ напряжением 220 кВ?
Вопрос 333	Какие меры необходимо предпринять машинисту в случае соприкосновения стрелы крана с токоведущими частями?
Вопрос 334	Какие требования предъявляются к командированному персоналу?

Вопрос 335	Что должен пройти командированный персонал по прибытии на место своей командировки для выполнения работ в действующих электроустановках?
Вопрос 336	Кто проводит первичный инструктаж командированному персоналу при проведении работ в электроустановках до 1000 В?
Вопрос 337	Какой документ должны составить представители строительно-монтажной организации и организации – владельца электроустановки для производства работ на территории организации-владельца электроустановки?
Вопрос 338	Кем выполняется подготовка рабочего места для выполнения строительно-монтажных работ?
Вопрос 339	Кто проводит допуск персонала строительно-монтажной организации к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением?
Вопрос 340	Каким должно быть расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, от ее рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода, находящегося под напряжением до 1 кВ, при выполнении работ в охранных зонах ВЛ с использованием подъемных машин и механизмов?
Вопрос 341	Каким должно быть расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, от ее рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода, находящегося под напряжением от 1 до 20 кВ, при выполнении работ в охранных зонах ВЛ с использованием подъемных машин и механизмов?
Вопрос 342	Кто определяет перечень профессий и рабочих мест, требующих отнесения производственного персонала к группе по электробезопасности I?
Вопрос 343	Каким образом производится присвоение группы I персоналу, усвоившему требования по электробезопасности?
Вопрос 344	Кем проводится присвоение I группы по электробезопасности?
Вопрос 345	Какие существуют возрастные ограничения для присвоения III группы по электробезопасности?

Вопрос 346	При каком условии работникам, не имеющим профессионального образования, допускается присваивать II группу по электробезопасности?
Вопрос 347	Какой минимальный стаж работы в электроустановках должен быть у работника с высшим профессиональным (техническим) образованием в области электроэнергетики для перехода с третьей группы электробезопасности на четвертую?
Вопрос 348	Какая начальная группа по электробезопасности должна быть присвоена работнику при его переводе с обслуживания электроустановок напряжением до 1000 В на обслуживание электроустановок напряжением выше 1000 В?
Вопрос 349	Какой документ выдается персоналу по результатам проверки знаний по электробезопасности?
Вопрос 350	В каком случае удостоверение о проверке знаний правил работы в электроустановках подлежит замене?
Вопрос 351	Что указывается в строке «Подразделение» при заполнении наряда-допуска для работы в электроустановках?
Вопрос 352	Что должно обязательно указываться в наряде-допуске рядом с фамилией и инициалами работника?
Вопрос 353	Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?
Вопрос 354	Какой срок хранения установлен для журналов учета работ по нарядам-допускам и распоряжениям для работы в электроустановках?

Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В?

Вопрос 2	Какие из перечисленных изолирующих электрозащитных средств относятся к дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В?
Вопрос 3	Что необходимо сделать при обнаружении непригодности средств защиты?
Вопрос 4	Допускается ли использовать средства защиты с истекшим сроком годности?
Вопрос 5	Каким образом не допускается хранение средств защиты из резины и полимерных материалов?
Вопрос 6	Какие из перечисленных электрозащитных средств и средств индивидуальной защиты не нумеруются для учета при вводе их в эксплуатацию?
Вопрос 7	С какой периодичностью должны проверяться наличие и состояние средств защиты работником, ответственным за их состояние, с записью результатов осмотра в журнал?
Вопрос 8	Каким образом работник при непосредственном использовании может определить, что электрозащитные средства прошли эксплуатационные испытания и пригодны для применения?
Вопрос 9	Как должны маркироваться средства защиты, не выдержавшие испытания?
Вопрос 10	Какое значение напряжения должно применяться для испытания основных изолирующих электрозащитных средств, предназначенных для электроустановок напряжением от 1 до 35 кВ включительно?
Вопрос 11	Какая должна быть, как правило, длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты до 1000 В и для изоляции из эластичных материалов и фарфора?
Вопрос 12	Какая должна быть, как правило, длительность приложения полного испытательного напряжения для изолирующих средств защиты из слоистых диэлектриков?
Вопрос 13	Какой должна быть высота ограничительного кольца или упора со стороны рукоятки у электрозащитных средств для электроустановок выше 1000 В?

Вопрос 14	Какое наибольшее усилие на одну руку человека может приходиться при работе с измерительной штангой?
Вопрос 15	Каким может быть минимальный размер изолирующей штанги для работы в электроустановках с номинальным напряжением выше 330 (до 500) кВ?
Вопрос 16	Какой должна быть длина изолирующего гибкого элемента заземления бесштанговой конструкции для проводов ВЛ от 35 до 1150 кВ?
Вопрос 17	Каким должно быть время непосредственного контакта рабочей части указателя с контролируемой токоведущей частью при проверке отсутствия напряжения?
Вопрос 18	В каких электроустановках при пользовании указателем напряжения необходимо надевать диэлектрические перчатки?
Вопрос 19	В каких электроустановках можно использовать контрольные лампы в качестве указателей напряжения?
Вопрос 20	Каким должно быть напряжение индикации указателей напряжения до 1000 В?
Вопрос 21	Каким должно быть время непосредственного контакта указателя напряжения с контролируемыми токоведущими частями при проверке отсутствия напряжения в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 22	Где должен находиться автоматический сигнализатор у персонала, работающего на ВЛ 6–10 кВ (при подъеме на опору ВЛ)?
Вопрос 23	В каких электроустановках применяются указатели напряжения для проверки совпадения фаз?
Вопрос 24	Каким образом извещается персонал о совпадении фаз при применении указателя напряжения для проверки совпадения фаз (фазировки)?
Вопрос 25	Какой должна быть минимальная длина изолирующей части и рукоятки электроизмерительных клещей для электроустановок выше 1000 В?
Вопрос 26	Что должны обеспечивать устройства для прокола трехфазного кабеля при ремонте?

Вопрос 27	Какие требования безопасности должны выполняться при проколе кабеля перед его ремонтом?
Вопрос 28	Какой должна быть длина диэлектрических перчаток?
Вопрос 29	Каким образом перед применением диэлектрические перчатки проверяются на наличие проколов?
Вопрос 30	Чем диэлектрическая обувь должна отличаться от остальной резиновой обуви?
Вопрос 31	Какие требования предъявляются к внешнему виду диэлектрических ковров?
Вопрос 32	С какой периодичностью должны проводиться испытания диэлектрических ковров?
Вопрос 33	В течение какого времени перед применением должны быть выдержаны в тепле в упакованном виде диэлектрические ковры после хранения на складе при отрицательной температуре?
Вопрос 34	Какие размеры должен иметь щит для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением?
Вопрос 35	Какие плакаты электробезопасности должны быть жестко укреплены на щитах для временного ограждения токоведущих частей, находящихся под напряжением?
Вопрос 36	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующих накладок?
Вопрос 37	Какие требования безопасности должны соблюдаться при установке накладок на токоведущие части электроустановок напряжением выше 1000 В и их снятии?
Вопрос 38	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующих колпаков для установки на жилах отключенных кабелей напряжением выше 1000 В?
Вопрос 39	На каком расстоянии от конца жала отвертки должна оканчиваться изоляция стержней отверток?

Вопрос 40	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующего инструмента с однослойной изоляцией?
Вопрос 41	Какое минимальное сечение могут иметь провода заземлений в электроустановках выше 1000 В?
Вопрос 42	Какое минимальное сечение могут иметь провода заземлений в электроустановках до 1000 В?
Вопрос 43	В каком случае разрешается устанавливать несколько переносных заземлений параллельно?
Вопрос 44	С какой периодичностью работник, ответственный за состояние средств защиты, должен проводить осмотр переносных заземлений?
Вопрос 45	Чем должны протираться изоляторы при загрязнении?
Вопрос 46	Какие действия необходимо выполнять перед каждым применением жестких изолирующих лестниц?
Вопрос 47	Какое минимальное сечение должен иметь гибкий медный провод штанги для переноса потенциала для работ под напряжением на ВЛ 110 кВ и выше?
Вопрос 48	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания гибких изолирующих накладок для работ под напряжением в электроустановках напряжением до 1000 В?
Вопрос 49	Какой должна быть минимальная ширина одноколейной приставной изолирующей лестницы?
Вопрос 50	С какой периодичностью должны проводиться механические испытания жестких приставных изолирующих лестниц?
Вопрос 51	Какой безопасный уровень напряженности ЭП должны обеспечивать экранирующие устройства для пребывания человека в течение рабочего дня в рабочей зоне без средств индивидуальной защиты?
Вопрос 52	Какое минимальное сечение должен иметь гибкий медный провод, непосредственно соединяющий экранирующее устройство от электрических полей повышенной напряженности с заземлителем или заземленным объектом?

Вопрос 53	С какой периодичностью проводится проверка технического состояния индивидуальных экранирующих комплектов в процессе эксплуатации?
Вопрос 54	Какого цвета должны быть защитные каски, предназначенные для руководящего состава, начальников цехов, участков, работников службы охраны труда, государственных инспекторов органов надзора и контроля?
Вопрос 55	Для чего предназначены защитные каски?
Вопрос 56	Какой должна быть длина специальных рукавиц с крагами?
Вопрос 57	Какие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) должны применяться в закрытых РУ для защиты работающих от отравления или удушения газами, образующимися при горении электроизоляционных и других материалов при авариях и пожарах?
Вопрос 58	С какой периодичностью должны проверяться противогазы на пригодность к использованию (отсутствие механических повреждений, герметичность, исправность шлангов и воздухопроводки)?
Вопрос 59	С какой периодичностью должны подвергаться испытаниям на механическую прочность статической нагрузкой предохранительные пояса и страховочные канаты в процессе эксплуатации?
Вопрос 60	Какой нормативный срок эксплуатации установлен для касок защитных, применяемых при работе в электроустановках?
Вопрос 61	С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания жестких изолирующих лестниц?
Вопрос 62	С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания предохранительных поясов и страховочных канатов?
Вопрос 63	С какой периодичностью должны проводиться эксплуатационные механические испытания приставных изолирующих лестниц и стремянок?
Вопрос 64	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания штанг изолирующих (кроме измерительных)?

Вопрос 65	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующей части штанг переносных заземлений с металлическими звеньями?
Вопрос 66	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания измерительных штанг?
Вопрос 67	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания изолирующих клещей?
Вопрос 68	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания указателей напряжения выше 1000 В?
Вопрос 69	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания указателей напряжения до 1000 В?
Вопрос 70	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания указателей напряжения для проверки совпадения фаз?
Вопрос 71	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания электроизмерительных клещей?
Вопрос 72	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания устройств для прокола кабеля?
Вопрос 73	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания перчаток диэлектрических?
Вопрос 74	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания бот диэлектрических?
Вопрос 75	С какой периодичностью должны проводиться электрические испытания диэлектрических накладок?
Вопрос 76	В каком документе указывается номер протокола испытания средств защиты?
Вопрос 77	Какая длительность приложения испытательного напряжения установлена для гибких изолирующих накладок для работ под напряжением в электроустановках до 1000 В?
Вопрос 78	Какие плакаты из перечисленных относятся к запрещающим?

Вопрос 79	Какие плакаты из перечисленных относятся к предупреждающим?
Вопрос 80	Какие плакаты из перечисленных относятся к указательным?

Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	Что необходимо сделать в первую очередь, чтобы помочь пострадавшему на месте происшествия, если существует опасность (возгорание, взрыв, обвал и прочее)?
Вопрос 2	Как следует приближаться к пострадавшему, если он лежит в зоне шагового напряжения или касается электрического провода?
Вопрос 3	Что необходимо сделать в первую очередь, если в бытовом вагончике с печным отоплением у пострадавшего в бессознательном состоянии отмечается неестественно розовый цвет кожи?
Вопрос 4	Что из перечисленного не допускается делать при оказании помощи в загазованном помещении?
Вопрос 5	В какой последовательности следует действовать, если лежащий на земле не подает признаков жизни (не шевелится, не кричит)?
Вопрос 6	Что необходимо сделать, если рукав или брюки пострадавшего пропитаны кровью или возле его конечности растекается лужа крови?
Вопрос 7	В каких случаях из перечисленных накладывают кровоостанавливающий жгут?
Вопрос 8	Что необходимо сделать, если пострадавший после падения с высоты лежит в позе «лягушки»?
Вопрос 9	Что необходимо сделать, если нога пострадавшего в ДТП находится в неестественном положении и есть возможность вызвать скорую помощь?
Вопрос 10	Что необходимо предпринять в случае травматической ампутации кисти у пострадавшего?

Вопрос 11	Что необходимо предпринять при обнаружении пострадавшего с признаками биологической смерти?
Вопрос 12	В каком случае из перечисленных очевидец происшествия имеет право не приступать к оказанию первой помощи неподвижно лежащему или сидящему пострадавшему?
Вопрос 13	Что необходимо предпринять, если у пострадавшего нет сознания и пульса на сонной артерии?
Вопрос 14	В какой последовательности следует действовать, если у пострадавшего, лежащего на спине, нет сознания, но есть пульс на сонной артерии?
Вопрос 15	Какие действия из перечисленных нет необходимости выполнять перед проведением реанимации?
Вопрос 16	Какие действия из перечисленных являются неправильными при нанесении удара по груди?
Вопрос 17	Какое соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции является оптимальным при проведении непрямого массажа сердца?
Вопрос 18	Какие действия из перечисленных являются неправильными при проведении непрямого массажа сердца?
Вопрос 19	Что необходимо предпринять, если при проведении непрямого массажа сердца появился хруст в области ребер?
Вопрос 20	Что из перечисленного недопустимо делать при проведении вдоха способом «изо рта в рот»?
Вопрос 21	Что необходимо предпринять в случае, если вторая попытка вдоха искусственной вентиляции легких оказалась неудачной?
Вопрос 22	Как обезопасить себя при проведении искусственной вентиляции легких пострадавшему с подозрением на отравление ядовитыми газами?
Вопрос 23	В каких условиях нельзя использовать автоматический наружный дефибрилятор?

Вопрос 24	Что необходимо сделать, если разряд дефибриллятора не привел к восстановлению сердечной деятельности?
Вопрос 25	Что необходимо сделать при подозрении на внутреннее кровотечение (частые обмороки у пострадавшего)?
Вопрос 26	Что лучше всего предложить выпить пострадавшему в случае голодного обморока?
Вопрос 27	В какой последовательности следует действовать, если пострадавший находится без сознания более 4 минут, но у него есть пульс на сонной артерии?
Вопрос 28	Что категорически запрещается делать, если у пострадавшего ранение мягких тканей головы в височной области?
Вопрос 29	Что необходимо предпринять для остановки кровотечения в случае ампутации у пострадавшего пальцев кисти?
Вопрос 30	В какой последовательности следует действовать в случае сильного кровотечения из ран плеча, предплечья или ладони пострадавшего?
Вопрос 31	С какой периодичностью следует снимать наложенный кровоостанавливающий жгут на плечо?
Вопрос 32	Через какой период времени следует снимать наложенный кровоостанавливающий жгут на бедро?
Вопрос 33	В какой последовательности следует действовать при оказании помощи пострадавшему с проникающим ранением грудной клетки?
Вопрос 34	Что необходимо сделать, если из грудной клетки пострадавшего торчит инородный предмет?
Вопрос 35	Что из перечисленного категорически нельзя делать в случаях ранения живота?
Вопрос 36	Что необходимо сделать, если у пострадавшего перелом плечевой кости?
Вопрос 37	Какие действия из перечисленных недопустимы в случаях повреждения костей таза и позвоночника у пострадавшего?

Вопрос 38	Какие действия из перечисленных недопустимы, если у пострадавшего термические ожоги без повреждения целостности кожи и ожоговых пузырей?
Вопрос 39	Что недопустимо делать, если у пострадавшего термические ожоги с повреждением целостности кожи и ожоговых пузырей?
Вопрос 40	Какие действия недопустимы в случаях ранения глаз?
Вопрос 41	Что необходимо сделать при попадании на кожу пострадавшего раствора сильных кислот?
Вопрос 42	Что необходимо делать, если на кожу пострадавшего попала негашеная известь?
Вопрос 43	Что необходимо предпринять, если пострадавший в состоянии клинической смерти извлечен из колодца, коллектора или вынесен из очага пожара?
Вопрос 44	Что категорически нельзя делать, если пострадавший, доставленный с мороза в теплое помещение, не чувствует пальцев стоп?
Вопрос 45	Что категорически нельзя делать до прибытия спасательных служб, если ноги пострадавшего придавлены тяжелым предметом более 30 минут?
Вопрос 46	Что из перечисленного нельзя делать при укусе ядовитой змеей?
Вопрос 47	Что необходимо предпринять при внезапном возникновении сильных болей в груди?
Вопрос 48	В какой последовательности следует передавать информацию при вызове скорой помощи и спасательных служб?
Вопрос 49	В какой из указанных ситуаций единственному очевидцу несчастного случая следует сначала оказать первую помощь пострадавшему и только затем приступить к вызову скорой помощи?
Вопрос 50	Как следует поступить очевидцу в ситуации, когда один пострадавший с ранением бедренной артерии вызывает о помощи, а другой не подает признаков жизни?

Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	Что является заземляющим контуром?
Вопрос 2	Что является заземлителем?
Вопрос 3	Какие объекты относятся к специальным объектам по степени опасности поражения молнией?
Вопрос 4	Какие из перечисленных объектов относятся к обычным объектам по степени опасности поражения молнией?
Вопрос 5	К какому классу по опасности ударов молнии для самого объекта и его окружения будут относиться средства связи, электростанции, пожароопасные производства?
Вопрос 6	К какому классу по опасности ударов молнии для самого объекта и его окружения будут относиться химический завод, атомная электростанция, биохимические фабрики и лаборатории?
Вопрос 7	К какому классу по опасности ударов молнии для самого объекта и его окружения будут относиться нефтеперерабатывающие предприятия, заправочные станции, производства петард и фейерверков?
Вопрос 8	Какие из перечисленных конструктивных элементов зданий и сооружений могут рассматриваться как естественные молниеприемники?
Вопрос 9	Где не допускается прокладка токоотводов?
Вопрос 10	Какие из перечисленных конструктивных элементов зданий могут считаться естественными токоотводами?
Вопрос 11	Следует ли предусматривать в обязательном порядке систему защиты от прямых ударов молний на вновь проектируемых и реконструируемых кабельных линиях магистральной и внутризоновых сетей связи?
Вопрос 12	Для какой цели все металлические элементы объекта должны быть электрически объединены с системой молниезащиты?
Вопрос 13	Каким образом принимаются и передаются в эксплуатацию заказчику молниезащитные устройства объектов?

Вопрос 14	Кто обычно не входит в состав рабочей комиссии по приемке молниезащитных устройств?
Вопрос 15	Какие документы не предъявляются рабочей комиссии при приемке молниезащитных устройств объектов?
Вопрос 16	Какое из указанных требований не соответствует порядку приемки устройств молниезащиты в эксплуатацию?
Вопрос 17	Что не требуется проводить при проверке состояния устройств молниезащиты?
Вопрос 18	Какое утверждение не соответствует порядку эксплуатации устройств молниезащиты?
Вопрос 19	Какое утверждение не соответствует порядку проведения проверок и осмотров устройств молниезащиты?
Вопрос 20	Когда проводится проверка и осмотр устройств молниезащиты зданий, сооружений и наружных установок?
Вопрос 21	Когда проводятся внеочередные замеры сопротивления устройств молниезащиты?

Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Инструкция о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях

№ вопроса	Текст вопроса
Вопрос 1	Какое обучение в обязательном порядке должны пройти сотрудники, чтобы получить допуск к работе на объекте?
Вопрос 2	При каком количестве людей, одновременно находящихся на этаже здания (сооружения), должны быть вывешены на видных местах планы эвакуации людей?
Вопрос 3	В каком случае в дополнение к плану эвакуации должна быть разработана инструкция, определяющая действие персонала по эвакуации людей?

Вопрос 4	Каким образом до работников организации доводится информация о номере телефона вызова пожарной охраны?
Вопрос 5	С какой периодичностью на объектах с массовым пребыванием людей должны проводиться практические тренировки по эвакуации людей при пожаре?
Вопрос 6	Что не входит в перечень обязательного обеспечения руководителем организации объекта с ночным пребыванием людей?
Вопрос 7	Куда должны складываться использованные промасленные обтирочные материалы?
Вопрос 8	В каком случае не нарушены Правила пожарной безопасности при установке новогодней елки?
Вопрос 9	Что не запрещается при проведении мероприятий с массовым пребыванием людей в помещениях?
Вопрос 10	Что из перечисленного не соответствует требованиям Правил противопожарного режима к эксплуатации эвакуационных путей и выходов?
Вопрос 11	Какие электроустановки и электрические приборы подлежат отключению по окончании рабочего времени?
Вопрос 12	Какие электрические приборы не запрещается эксплуатировать Правилами противопожарного режима?
Вопрос 13	В каком случае эксплуатация электронагревательных приборов не противоречит Правилам противопожарного режима в РФ?
Вопрос 14	В каком состоянии должны находиться знаки пожарной безопасности, обозначающие пути эвакуации и эвакуационные выходы?
Вопрос 15	Что не запрещено Правилами противопожарного режима при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха?
Вопрос 16	В какие сроки должна производиться очистка вентиляционных камер и воздуховодов от горючих отходов производства?
Вопрос 17	Какая периодичность установлена для проведения проверки сетей наружного и внутреннего противопожарного водопровода и их работоспособности?

Вопрос 18	При каком условии разрешается стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов?
Вопрос 19	С какой периодичностью должна проводиться перекачка пожарных рукавов?
Вопрос 20	С какой периодичностью руководитель организации должен обеспечивать проведение проверки работоспособности систем и средств противопожарной защиты объекта?
Вопрос 21	При каком условии разрешается использовать запас воды, предназначенный для нужд пожаротушения?
Вопрос 22	С какой периодичностью производится проверка работоспособности систем оповещения людей о пожаре?
Вопрос 23	Каким образом должно производиться оповещение людей о пожаре?
Вопрос 24	Какая информация может не сообщаться по телефону в пожарную охрану при обнаружении пожара или признаков горения в здании?
Вопрос 25	Какое противопожарное расстояние должно обеспечиваться при очистке объекта и прилегающей к нему территории от сжигаемого мусора и сухой растительности?
Вопрос 26	Как часто руководитель организации перед началом отопительного сезона, а также в течение отопительного сезона должен обеспечивать проведение очистки дымоходов печей и очагов непрерывного действия от сажи?
Вопрос 27	В какой форме руководитель организации обеспечивает ознакомление граждан, прибывающих в гостиницы, мотели, общежития и другие здания, приспособленные для временного пребывания людей, с правилами пожарной безопасности?
Вопрос 28	Каким способом запрещается разогревать застывший в трубопроводе продукт, ледяные, кристаллогидратные и другие пробки?
Вопрос 29	При каком условии разрешается использовать для проживания людей производственные здания и склады, расположенные на территориях предприятий?

Вопрос 30	Что запрещается Правилами противопожарного режима при эксплуатации электростанций?
Вопрос 31	Что запрещается Правилами противопожарного режима при эксплуатации кабельных сооружений?
Вопрос 32	Какое положение не соответствует требованиям Правил противопожарного режима?
Вопрос 33	Какие требования пожарной безопасности предъявляются к перекрытиям кабельных каналов?
Вопрос 34	В каком случае должна производиться замена гравийной засыпки маслоприемников трансформаторов?
Вопрос 35	Кто определяет точки заземления передвижной пожарной техники в местах ее установки на энергетическом объекте?
Вопрос 36	В каком случае запрещается эксплуатация автомобилей, перевозящих легковоспламеняющиеся и горючие жидкости?
Вопрос 37	Что запрещено при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с пожаровзрывоопасными и пожароопасными веществами и материалами Правилами противопожарного режима?
Вопрос 38	Допускается ли установка штепсельных розеток в помещениях складов?
Вопрос 39	Где должна производиться сушка одежды и обуви?
Вопрос 40	В каком количестве при проведении окрасочных работ должны храниться горючие вещества на рабочем месте?
Вопрос 41	Что запрещается Правилами противопожарного режима при проведении огневых работ?
Вопрос 42	В каком случае допускается проведение сварочных и резательных работ в зданиях и помещениях, в конструкциях которых использованы горючие материалы?
Вопрос 43	Какие требования устанавливают Правила противопожарного режима к организации постоянных мест для проведения огневых работ более чем на 10 постах (сварочные, резательные мастерские)?

Вопрос 44	Что запрещено Правилами противопожарного режима при проведении огневых работ?
Вопрос 45	В каком случае разрешается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров?
Вопрос 46	В каком документе отражены обязанности и действия работников при пожаре, в том числе при вызове пожарной охраны, аварийной остановке технологического оборудования, отключении вентиляции и электрооборудования?
Вопрос 47	Что из перечисленного не регламентирует Инструкция о мерах пожарной безопасности?
Вопрос 48	Какого размера должны быть покрывала для изоляции очага возгорания в помещениях, где применяются и (или) хранятся легковоспламеняющиеся и (или) горючие жидкости?
Вопрос 49	Каким должно быть расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя в помещениях повышенной взрывопожароопасности?
Вопрос 50	Какие из перечисленных видов работ относятся к огневым?
Вопрос 51	Каким образом должен быть регламентирован порядок подготовки и проведения всех огнеопасных работ в цехах, помещениях, на кровле и на территории объекта организации?
Вопрос 52	Какие требования к персоналу, допущенному к проведению огневых работ, указаны неверно?
Вопрос 53	Что выдается персоналу, успешно прошедшему обучение и проверку знаний, совместно с удостоверением?
Вопрос 54	Что должно отмечаться в талоне, дающем право на проведение огневых работ?
Вопрос 55	Кто из перечисленных лиц имеет право изымать талон по технике пожарной безопасности?

Вопрос 56	Что означает изъятие талона на производство огневых работ?
Вопрос 57	Должно ли оформляться нарядом-допуском проведение огневых работ на постоянных местах?
Вопрос 58	Каким образом должны быть оформлены работы, если по условиям нет возможности вынести детали в места проведения постоянных огневых работ?
Вопрос 59	В каком случае нарушены требования Инструкции о мерах пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических предприятиях по оборудованию постоянных рабочих мест на действующих объектах?
Вопрос 60	Каким образом должны ограждаться постоянные места проведения огневых работ, если отведение отдельного помещения для этого не предусматривается?
Вопрос 61	Что запрещено при оснащении участка, отведенного для постоянного проведения огневых работ?
Вопрос 62	Где рекомендуется располагать постоянные места для проведения огневых работ?
Вопрос 63	На каком расстоянии должны устанавливаться баллоны от отопительных приборов и от источников с открытым огнем?
Вопрос 64	Какой запас горючих жидкостей, допускается хранить в местах проведения постоянных огневых работ?
Вопрос 65	Что запрещено в местах проведения постоянных огневых работ?
Вопрос 66	При организации какого количества постоянных рабочих мест для проведения огневых работ должно устраиваться централизованное электроснабжение для сварки и газоснабжения?
Вопрос 67	Какими должны быть проходы при размещении в сварочной мастерской автоматических сварочных установок?
Вопрос 68	Каким образом осуществляется допуск к проведению временных огневых работ?

Вопрос 69	Кто назначает руководителя работ, устанавливает необходимость и объем временных огневых работ, а также несет ответственность за безопасность их выполнения?
Вопрос 70	Какие данные не указываются в наряде-допуске на безопасное производство работ?
Вопрос 71	В течение какого срока должны храниться наряды по законченным огневым работам?
Вопрос 72	В течение какого времени оперативный персонал должен осуществлять визуальный контроль за местом работ на трактах топливоподачи после их окончания?
Вопрос 73	Каким образом должны проводиться аварийные сварочные работы?
Вопрос 74	С кем должно быть согласовано проведение огневых работ в мазутомаслохозяйстве?
Вопрос 75	В каком радиусе должно быть очищено место проведения огневых работ от горючих материалов?
Вопрос 76	Что из перечисленного входит в технические мероприятия перед производством огневых работ на емкостях?
Вопрос 77	Что запрещено при проведении огневых работ?
Вопрос 78	Что не запрещается при проведении огневых работ?
Вопрос 79	В каком журнале должна быть сделана запись о подготовке рабочего места для проведения сварочных работ на мазутных резервуарах?
Вопрос 80	В каком радиусе после завершения сварочных работ зона их проведения должна быть пролита водой?
Вопрос 81	В каком случае нарушены технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполняемых работ?
Вопрос 82	Что не может быть использовано в качестве обратного провода при выполнении сварочных работ?

Вопрос 83	При обнаружении какой температуры нагрева отдельных частей сварочного агрегата он должен быть отключен?
Вопрос 84	Проводом какого сечения должно производиться заземление сварочных трансформаторов?
Вопрос 85	На каком минимальном расстоянии от строительных конструкций и горючих материалов можно разжигать паяльную лампу?
Вопрос 86	При какой вместимости бачков паяльные лампы необходимо снабжать манометрами?
Вопрос 87	Каким образом должен храниться сменный запас горючих жидкостей?
Вопрос 88	Какой документ должен быть составлен на каждую паяльную лампу?
Вопрос 89	Что не запрещено при работе на аппаратах, работающих на жидком топливе?
Вопрос 90	Каким способом запрещено отогревать технологические трубопроводы?
Вопрос 91	На каком расстоянии от источников излучения тепла и очагов с открытым огнем должны устанавливаться баллоны с газами для огневых работ, а также аппараты с горючими жидкостями?
Вопрос 92	Каким образом недопустимо осуществлять транспортировку баллонов с газами к месту проведения огневых работ?
Вопрос 93	В каких местах из перечисленных установка баллонов с газами для проведения огневых работ не допускается?
Вопрос 94	На каком расстоянии от сгораемых материалов, зданий и сооружений должны устраиваться специально оборудованные площадки с котлами для разогрева битума?
Вопрос 95	В каком случае нарушены требования пожарной безопасности при варке битума?
Вопрос 96	Где должно находиться удостоверение во время исполнения работником служебных обязанностей?
Вопрос 97	Что необходимо провести лицам, нарушившим правила и инструкции?
Вопрос 98	Какой срок действия талона по технике пожарной безопасности?

Вопрос 99	В каком случае талон по технике пожарной безопасности является действительным?
-----------	--

Нормативные правовые акты, нормативно-технические документы

1. Конституция Российской Федерации: принята 12.12.1993 г.: (с изм.).
2. Трудовой кодекс: Кодекс РФ от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ: (в ред.).
3. Уголовный кодекс РФ: Кодекс РФ от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ: (с изм.).
4. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федер. закон РФ от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ: (с изм., в ред.).
5. О техническом регулировании: Федеральный закон РФ от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ: (с изм.).
6. «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. № 903н).
7. - «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», (утв. Приказом Минэнерго России от 12.08.2022 г. № 811).
8. Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте: Федер. закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ: (с изм.).
9. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте»: Федер. закон от 27.07.2010 № 226-ФЗ: (с изм.).
10. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: Федер. закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ: (с изм.).
11. Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет: постановление Правительства РФ от 25.02.2000 г. № 163: (в ред.).
12. ТР ТС 010/2011. О безопасности машин и оборудования: технический регламент ТС: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. N 823.
13. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: Федер. закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ: (с изм.).
14. ТР ТС 019/2011. О безопасности средств индивидуальной защиты: технический регламент ТС: утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 878.
15. Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479.

16. О формах документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и об особенностях расследования несчастных случаев на производстве: постановление Правительства РФ от 31.08.2002 г. № 653.
17. Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ: (с изм.).
18. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».
19. Приказ Минтруда России от 27.11.2020 №835н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».
20. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 03 мая 2024 г. № 220н «Об утверждении порядка оказания первой помощи».
21. О первой помощи: письмо Минздравсоцразвития РФ от 29.02.2012 г. № 14-8/10/2-1759.

2. Учебная и справочная литература

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для сред. проф. образования / под ред. Котеленца Н.Ф. - 9-е изд. - М.: Академия, 2012. - 304 с.
2. Бутырин, П.А. Электротехника: учебник / под ред. П.А. Бутырина. - 9-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 240 с.
3. Девисилов, В.А. Охрана труда: учебник для сред. проф. образования / В.А. Девисилов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2013. — 512 с.: ил.— (Профессиональное образование)
4. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках/ ЗАО "Научно-технический центр проблем промышленной безопасности". - М.: Изд-во НТЦ "Пром. безопасность", 2013. - 120 с.
5. Коробко, В.И. Промышленная безопасность: учеб. пособие / В.И. Коробко. - М.: Академия, 2012. - 208 с.
6. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для сред проф. образования / В.М. Нестеренко. - 9-е изд - М.: Академия, 2012. - 592 с.
7. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: в 2 кн.: учебник для начал. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. - 7-е изд. - М.: Академия, 2012.

8. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность / Ю.Д.Сибикин. - М.: РадиоСофт, 2014. - 448 с.: ил.
9. Сибикин, Ю.Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. пособие для уч-ся сред. учеб. заведений/Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. - 7-е изд., испр. и доп. - М.: Форум:ИНФРА-М, 2016. - 400 с.: ил.
10. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие для начал. проф. образования / Ю.Г. Синдеев. - 15-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013. - 407 с.
11. Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб. пособие для начал. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. - 9-е изд. - М.: Академия, 2014. - 240 с. - (Профессиональное образование)
12. Синдеев, Ю.Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие для начал. проф. образования / Ю.Г. Синдеев. - 15-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2013. - 407 с.
13. Электротехника: учебник для начал. проф. образования / под ред. П.А. Бутырина. - 9-е изд. - М.: Академия, 2012. - 272 с.

3. Плакаты

1. Знаки безопасности: комплект плакатов.
2. Оказание первой помощи пострадавшим: комплект плакатов.
3. Пожарная безопасность: комплект плакатов.
4. Технические меры электробезопасности: комплект плакатов.
5. Электробезопасность при напряжении до 1000 В: комплект плакатов.

Материально-техническое обеспечение

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессиональной подготовки требует наличия учебных кабинетов.

Оборудование учебных кабинетов:

- Мультимедийная техника;
- Тренажер

Наименование материальных ценностей	Количество
Экран	1
Проектор	1
Персональный компьютер	1
Тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индексацией правильности выполнения действия.	2