Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное бюджетное

профессиональное образовательное учреждение

«Комсомольский-на-Амуре судомеханический техникум»

имени Героя Советского Союза В.В. Орехова

(КГБ ПОУ КСМТ)

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Н. Абраменко  « \_\_\_»\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_2018 г. |

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом.**

по профессии

***08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-***

***коммунального хозяйства***

среднего профессионального образования

профессиональной подготовки

2018 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, программы учебной дисциплины МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом, согласованной и утверждённой на заседании предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_ от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ г. рег.№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Организация-разработчик:** краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комсомольский-на-Амуре судомеханический техникум» имени Героя Советского Союза В.В. Орехова».

Разработчики:

Смишко Елена Алексеевна, преподаватель специальных дисциплин.

Одобрено на заседании ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Оглавление

[ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 3](#_Toc36671813)

[РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ 5](#_Toc36671814)

[ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14](#_Toc36671815)

[КОДИФИКАТОР 16](#_Toc36671816)

[ОБЩАЯ СТРУКТУРА ТЕСТА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ. 20](#_Toc36671817)

[СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ 21](#_Toc36671818)

[БАЗА ЗАДАНИЙ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ. 26](#_Toc36671819)

[Тест промежуточного контроля](#_Toc36671820) [26](#_Toc36671821)

[Вариант 1 26](#_Toc36671822)

[Вариант 2 43](#_Toc36671824)

[Вариант 3 60](#_Toc36671826)

[Вариант 4 77](#_Toc36671828)

[**Рекомендуемая литература и интернет-источники** 93](#_Toc36671829)

## ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины **МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом**обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС для профессии СПО 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:**

|  |  |
| --- | --- |
| З. 1 | требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах; |
| З. 2 | возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; |
| З. 3 | видов, назначения правил применения электромонтажного инструмента; |
| З. 4 | признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов; |
| З. 5 | способов проверки функциональности инструмента; |
| З. 6 | требований к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах; |
| З. 7 | назначения и принципов действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; |
| З. 8 | правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; |
| З. 9 | формы, структуры технического задания; |
| З. 10 | технологии и техники обслуживания электрических сетей; |
| З. 11 | видов, назначения, устройства и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей; |
| З. 12 | приемов и методов минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 13 | основ «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 14 | эксплуатационной технической документации, видов и основного содержания; |
| З. 15 | правил рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 16 | показателей технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 17 | основных этапов профилактических работ; |
| З. 18 | способов и средств выполнения профилактических работ |

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

|  |  |
| --- | --- |
| У 1 | проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; |
| У 2 | визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; |
| У 3 | проверять функциональность инструмента; |
| У 4 | подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду; |
| У 5 | визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; |
| У 6 | безопасно пользоваться различными видами СИЗ; |
| У 7 | понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У 8 | читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; |
| У 9 | выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; |
| У 10 | проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У 11 | выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У 12 | выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; |
| У 13 | определять признаки и причины неисправности; |
| У 14 | определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов; |
| У 15 | визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов; |
| У 16 | измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения; |
| У 17 | определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов; |
| У 18 | вести учет выявленных неисправностей; |
| У 19 | выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; |
| У 20 | выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У 21 | пользоваться средствами связи |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01. | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 04. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать  осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,  эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания |
| ОК 09. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и  иностранном языках. |
| OK 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

В результате освоения учебной дисциплины подготавливает обучающегося к формированию профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем  зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| ПК 2.1. | Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных  систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. |
| ПК 2.2 | Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. |
| ПК 2.3 | Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. |

Формой аттестации по междисциплинарному курсу является: \_\_\_\_\_\_\_\_экзамен\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамики формирования общих и профессиональных компетенций для профессии СПО ***08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(умения, знания и компетенции)** | **Показатели оценки результата** | **Форма контроля и оценивания** |
| Умения |  | защита отчётов по практическим и лабораторным занятиям, защита реферата/ учебного проекта (по выбору учащегося), интерпретация электрических схем и справочных материалов, контрольная работа, |
| У.1 проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; | Проверяет рабочее место на соответствие требованиям охраны труда; |
| У.2 визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; | Визуально и инструментально определяет исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов; |
| У.3 проверять функциональность инструмента; | Проверяет функциональность инструмента; |
| У.4 подбирать материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду; | Подбирает материалы и электромонтажные инструменты в соответствии технологическому процессу и сменному заднию/наряду; |
| У.5 визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; | Визуально определяет исправность средств индивидуальной защиты; |
| У.6 безопасно пользоваться различными видами СИЗ; | Безопасно пользуется различными видами СИЗ; |
| У.7 понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; | Понимает сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У.8 читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; | Читает чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; |
| У.9 выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; | Выполняет чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы; |
| У.10 проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; | Проводит плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У.11 выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; | Выявляет и оценивает неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У.12 выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; | Выполняет технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; |
| У.13 определять признаки и причины неисправности; | Определяет признаки и причины неисправности; |
| У.14 определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов; | Определяет внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов; |
| У.15 визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов; | Визуально оценивает состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов; |
| У.16 измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения; | Измеряет напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения; |
| У.17 определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов; | Определяет оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов; |
| У.18 вести учет выявленных неисправностей; | Ведёт учет выявленных неисправностей; |
| У.19 выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; | Выполняет технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок; |
| У.20 выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; | Выполняет профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| У.21 пользоваться средствами связи | Пользуется средствами связи |
| Знания |  |  |
| З. 1 требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах; | Называет требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах; | защита отчётов по практическим и лабораторным занятиям, защита реферата/ учебного проекта (по выбору учащегося), интерпретация электрических схем и справочных материалов, контрольная работа, |
| З. 2 возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; | Объясняет возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; |
| З. 3 видов, назначения правил применения электромонтажного инструмента; | Называет виды, назначения правила применения электромонтажного инструмента; |
| З. 4 признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов; | Перечисляет признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов; |
| З. 5 способов проверки функциональности инструмента; | Называет способы проверки функциональности инструмента; |
| З. 6 требований к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах; | Называет требования к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах; |
| З. 7 назначения и принципов действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; | Называет назначение и объясняет принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; |
| З. 8 правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; | Называет правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; |
| З. 9 формы, структуры технического задания; | Объясняет форму, структуру технического задания; |
| З. 10 технологии и техники обслуживания электрических сетей; | Называет технологии и техники обслуживания электрических сетей; |
| З. 11 видов, назначения, устройства и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей; | Называет виды, назначение, устройство и принцип работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей; |
| З. 12 видов, назначения и правил применения электромонтажного инструмента; | Называет виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента; |
| З. 13 приемов и методов минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; | Называет приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 14 основ «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; | Объясняет основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 15 эксплуатационной технической документации, видов и основного содержания; | Называет эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание; |
| З. 16 правил рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; | Объясняет правил рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 17 показателей технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; | Перечисляет показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; |
| З. 18 основных этапов профилактических работ; | Называет основные этапы профилактических работ; |
| З. 19 способов и средств выполнения профилактических работ | Перечисляет способы и средства выполнения профилактических работ |
| Общие компетенции |  |  |
| ОК1.  Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | Распознавание сложных проблемные ситуации в раз-личных контекстах.  Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.  Определение этапов решения задачи.  Определение потребности в информации.  Осуществление эффективного поиска.  Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.  Разработка детального плана действий.  Оценка рисков на каждом шагу  Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов  – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;  – адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной  деятельности;  – оптимальность определения этапов решения задачи;  – адекватность определения потребности в информации;  – эффективность поиска;  – адекватность определения источников нужных ресурсов;  – разработка детального плана действий;  – правильность оценки рисков на каждом шагу;  – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана |
| ОК 2.  Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.  Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.  Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;  Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов  – оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;  – адекватность анализа  полученной информации, точность выделения в ней  главных аспектов;  – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;  – адекватность интерпретации полученной информации  в контексте профессиональной деятельности. |
| ОК 3.  Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии.  Применение современной научной профессиональной терминологии.  Определение траектории профессионального развития и самообразования. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов  – актуальность используемой нормативно- правовой документации по профессии;  – точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии |
| ОК 4.  Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач;  Планирование профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов  – эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач;  – оптимальность планирования профессиональной деятельности. |
| ОК 5.  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке;  Проявление толерантность в рабочем коллективе | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  – грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на  государственном языке;  – толерантность поведения в рабочем коллективе. |
| ОК 6.  Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | Понимать значимость своей  Профессии;  Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 7.  Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  – точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;  – эффективность обеспечения  ресурсосбережения на рабочем месте.  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 8.  Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры;  Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  - Ведение здорового образа жизни, проявление интереса к физической культуре и спорту.  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 9.  Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  – адекватность, применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. |
| ОК 10.  Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке;  Ведение общения на профессиональные темы. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  – адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на  известные профессиональные темы);  – адекватность применения нормативной документации  в профессиональной деятельности;  – точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);  – правильно писать простые связные сообщения  на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| ОК11.  Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  Составление бизнес плана;  Презентация бизнес-идеи; Определение источников финансирования;  Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела. | Экспертное наблюдение  Оценка процесса  Оценка результатов.  Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Профессиональные компетенции |  |  |
| ПК.2.1. Осуществлять  техническое обслуживание  силовых и слаботочных систем  зданий и сооружений, освещения  и осветительных сетей объектов  жилищно-коммунального  хозяйства в соответствии с  требованиями нормативно - технической документации. | Техническое обслуживание силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/ нарядом;  ремонт и монтаж отдельных узлов силовых сетей зданий и сооружений объектов жилищно-  коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической  документации. | Наблюдение за учебной работой учащихся;  Фронтальный и индивидуальный опрос, опрос при помощи системы карточек;  Разработка тестов, кроссвордов, викторин по тематике задания с полными ответами для них;  Технический диктант, решение кроссвордов, ребусов;  Викторины. Конкурсы;  Самостоятельные, проверочные и контрольные работы;  Практические, творческие и лабораторные работы;  Тестирование с вариантами ответов;  Письменная проверка;  Поурочный балл;  Программированный контроль;  Рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала;  Проверка домашних работ учащихся;  Письменные и устные зачеты; |
| ПК.2.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно - коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической  документации. | Ремонт и монтаж отдельных  узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно - технической документации; |
| ПК.2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. | Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. |

## 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства***,*** направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Формой аттестации по дисциплине является экзамен.

Итогом экзамена является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале.

Экзамен по МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства проводится письменно с использованием зачетных материалов в виде набора тестовых заданий, требующих краткого ответа или полного решения.

В тесте использованы задания следующих форм:

Задания с выбором одного, нескольких правильных ответов, с кратким ответом, на установление соответствия, на установления правильной последовательности, выполнение расчетов, с развернутым свободно конструируемым ответом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Пример заданий определённой формы.** | **Инструкция к выполнению.** |
| |  |  | | --- | --- | | **15. Электропроводкой называют совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, поддерживающими и защитными конструкциями.** | | | [+] | проводов и кабелей | | [+ | крепления | | [+ | поддерживающих конструкций | | [] | крепёжных конструкций | | [ ] | светильников | | [ ] | выключателей и розеток | | **Задания с выбором нескольких правильных ответов.**  Инструкция: поставьте значок [+] напротив буквы правильного ответа. |
| **1. Защитное заземление это**  (+) A. преднамеренное соединение с землей частей электроустановки.  ( ) B. преднамеренное электрическое соединение частей электроустановки с глухо заземленной нейтралью трансформатора через нулевой провод сети.  ( ) C. преднамеренное электрическое соединение частей электроустановки с изолированной нейтралью трансформатора через нулевой провод сети. | **Задания с выбором одного правильного ответа**  Инструкция: Инструкция: поставьте значок (+) напротив буквы правильного ответа. |
| **28. Зубья ножовочных полотен отгибаются в стороны – разводятся для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Задание с кратким ответом**  Инструкция: Дополнить предложение и вписать слово, цифру или фразу в пробел. |
| |  | | --- | | **18. Сопоставьте тип гильз для опрессовки их марке** | | |  |  | | --- | --- | | ГМ | медные луженые | | ГА | алюмомедные | | ГАО | алюминиевые | | ГМ | алюминиевые односторонние | | ГМЛ | медны | | | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  |  |  | | | **Задание на установление соответствия**  Инструкция: Соотнесите значения правой и левой колонки задания и заполните таблицу ответов, записав в нижней строке номер оборудования соответствующий графическому обозначению. |
| **Составьте технологию монтажа светильника на крюк.** | **Задание на установление правильной последовательности.**  Инструкция: Установите правильную последовательность работ по монтажу разъединителя. Запишите номера рабочих операций в соответствии с технологической последовательностью. |
| |  | | --- | | Протяжка провода для питания светильников | | Пробивка отверсти | | Подсоединение светильника к питающей сети | | Подготовка светильника | | Выбор светильников | | Приёмосаточные испытания | | Подвеска светильника | | Разметка мет установки светильников | | Заземление корпуса светильник | | Опробование крепления | | Сдача светильника в эксплатацию | |
| **30. Дайте характеристику кабеля ВВГ 3×2,5** | **Задание с развернутым свободно конструируемым ответом.**  Инструкция: Дайте связный ответ на вопрос в объеме, не превышающем 4-6 предложений. |

Содержание **экзаменационных** материалов отвечает требованиям к уровню подготовки выпускников, предусмотренным Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства. и зафиксированным в программе.

Экзаменационные материалы дополняются критериями оценки.

Содержание зачетных материалов и критерии оценки разработаны преподавателем общепрофессиональной дисциплины, согласованы с предметной цикловой комиссией и утверждены.

Экзаменационные материалы для проведения письменного экзамена с использованием набора контрольных заданий формируются из трёх частей: обязательной, включающей задания минимально обязательного уровня (КТ 1), правильное выполнение которых достаточно для получения удовлетворительной оценки (3), и дополнительной части с более сложными заданиями, выполнение которых позволяет повысить удовлетворительную оценку до 4 или 5 (КТ 2 и КТ 3).

Оценка результатов выполнения экзаменационной работы осуществляется согласно утвержденным критериям оценки, которые открыты для обучающихся до конца экзамена.

Экзаменационные материалы для проведения письменного экзамена состоят из четырех вариантов.

Все варианты экзаменационной работы равноценны между собой по всем параметрам (структуре, количеству заданий, представленности заданий разных содержательных линий учебного курса, по проверяемым элементам содержания, умениям и видам деятельности, а также по уровню сложности заданий и критериям оценки). Задания, включенные в разные варианты под одним и тем же номером, проверяют одни и те же элементы содержания одинакового уровня сложности.

Задания предусматривают одновременную проверку усвоенных знаний и освоенных умений по всем темам программы. Ответы предоставляются письменно.

Время выполнения задания - 90 мин (без перерыва).

Оборудование: ручка, вариант задания, справочная литература, микрокалькулятор.

Проведение экзамена, так же предусматривает программированный контроль. Количество параллельных вариантов не нормируется т.к. тестовая оболочка «iSpring QuizMaker» позволяет перемешивать вопросы и варианты ответов в процессе выполнения тестов. Параллельность обеспечивается тем, что задания, находящиеся на одинаковых местах работы контролируют идентичные учебные цели, аналогичные задания и целиком варианты теста одинаковы по трудности, все варианты имеют одинаковые значения надёжности и валидности. Оценка результатов выполнения зачётного теста, автоматически, вычисляется по завершении теста, результат, распечатывается на принтере. Обучающийся имеет возможность просмотреть результаты прохождения теста, ознакомиться с допущенными ошибками.

Оборудование: персональный компьютер.

## КОДИФИКАТОР

**МДК 02.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результат обучения** | **Контролируемые элементы** | **Содержание обучения** |
| ПК 2.1.  Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных  систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. | ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | **Тема 1.**  **Электроснабжение жилых и общественных зданий**   * Электроприемники жилых и общественных зданий. * Электрические нагрузки. * Схемы распределения электроэнергии. * Конструктивное исполнение электрических сетей.   **Тема 2**  **Эксплуатация электрооборудования объектов жилищно-коммунального хозяйств**   * Эксплуатация электроустановок. * Техническое обслуживание электроустановок. * Организация ремонтных работ. * Механизация работ.   **Тема 5.**  **Эксплуатация силовых электропроводок и осветительных электроустановок**   * Приемка в эксплуатацию осветительных и силовых установок. * Техническое обслуживание осветительных электроустановок.   **Тема 6.**  **Схемы электрических сетей и распределительные устройства жилищно - коммунальных предприятий.**   * Электрические схемы внешних питающих сетей. * Вводно-распределительные устройства. * Схемы внутридомовых питающих линий. * Распределение электроэнергии по внутренним сетям жилого дома. * Схемы распределения энергии в целях коммунальных предприятий.   **Тема 7.**  **Эксплуатация кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В**   * Устройство кабельных линий. * Техническое обслуживание кабельных линий. * Устройство воздушной линии. * Техническое обслуживание воздушных линий. * Электроаппаратура для наружного освещения.   **Тема 8.**  **Эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры**   * Общее сведения об аппаратах. * Устройство аппаратов ручного управления. * Устройство автоматических аппаратов. * Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов.   **Тема 9.**  **Эксплуатация электрооборудования в жилищно - коммунальных предприятиях**.   * Устройство и техническое обслуживание электроизмерительных приборов. * Устройство и техническое обслуживание электродвигателей. * Техническое обслуживание сварочного электрооборудования.   **Тема 10.**  **Техника безопасности при эксплуатации электроустановок**   * Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током. * Обеспечение электробезопасности обслуживающего персонала. * Технические и организационные предприятия. * Требования, предъявляемые к заземляющим устройствам. * Правила безопасности при выполнении отдельных видов работ. * Действие электрического тока на организм человека и причины электротравматизма. * Первая помощь при поражении электрическим током. * Первая медицинская помощь при ранении. |
| ПК 2.2  Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно - коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. | ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | **Тема 3**  **Организация электромонтажных работ**   * Общие сведения о монтаже электроустановок. * Производство электромонтажных работ. * Электромонтажные материалы и изделия, инструменты.   **Тема 4.**  **Монтаж осветительных электроустановок**   * Основные сведения об осветительных электроустоновках . * Монтаж осветительных и силовых электропроводок. * Монтаж светильников, электроаппаратов и электроустоновочных изделий.   **Тема 5.**  **Эксплуатация силовых электропроводок и осветительных электроустановок**   * Ремонт осветительных и силовых электропроводок. * Ремонт светильников. * Ремонт силовых и осветительных щитов и щитков.   **Тема 7.**  **Эксплуатация кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В**   * Электроаппаратура для наружного освещения.   **Тема 10.**  **Техника безопасности при эксплуатации электроустановок**   * Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током. * Обеспечение электробезопасности обслуживающего персонала. * Технические и организационные предприятия. * Требования, предъявляемые к заземляющим устройствам. * Правила безопасности при выполнении отдельных видов работ. * Действие электрического тока на организм человека и причины электротравматизма. * Первая помощь при поражении электрическим током * Первая медицинская помощь при ранении. |
| ПК 2.3  Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации. | ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | **Тема 3**  **Организация электромонтажных работ**   * Общие сведения о монтаже электроустановок. * Производство электромонтажных работ. * Электромонтажные материалы и изделия, инструменты.   **Тема 6.**  **Схемы электрических сетей и распределительные устройства жилищно - коммунальных предприятий.**   * Электрические схемы внешних питающих сетей. * Вводно-распределительные устройства. * Схемы внутридомовых питающих линий. * Распределение электроэнергии по внутренним сетям жилого дома. * Схемы распределения энергии в целях коммунальных предприятий.   **Тема 7.**  **Эксплуатация кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В**   * Устройство кабельных линий. * Ремонт кабельных линий. * Устройство воздушной линии. * Ремонт воздушных линий.   **Тема 8.**  **Эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры**   * Устройство аппаратов ручного управления. * Устройство автоматических аппаратов. * Техническое обслуживание и ремонт электрических аппаратов.   **Тема 9.**  **Эксплуатация электрооборудования в жилищно - коммунальных предприятиях.**   * Основные неисправности электродвигателей. * Ремонт асинхронных электродвигателей.   **Тема 10.**  **Техника безопасности при эксплуатации электроустановок**   * Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током. * Обеспечение электробезопасности обслуживающего персонала. * Технические и организационные предприятия. * Требования, предъявляемые к заземляющим устройствам. * Правила безопасности при выполнении отдельных видов работ. * Действие электрического тока на организм человека и причины электротравматизма. * Первая помощь при поражении электрическим током. * Первая медицинская помощь при ранении. |

## ОБЩАЯ СТРУКТУРА ТЕСТА ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Части теста. | | Подходы к разработке. | Формы заданий, количество заданий. | Уровни усвоения, трудность. | Ориентировочное время выполнения. |
| 3 курс 5 семестр | | | | | |
| Электроснабжение жилых и общественных зданий  Эксплуатация электрооборудования объектов жилищно-коммунального хозяйств  Организация электромонтажных работ.  Монтаж осветительных электроустановок  Эксплуатация силовых электропроводок и осветительных электроустановок  Схемы электрических сетей и распределительные устройства жилищно - коммунальных предприятий.  Эксплуатация кабельных и воздушных линий напряжением до 1000 В  Эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры  Эксплуатация электрооборудования в жилищно-коммунальных предприятиях.  Техника безопасности при эксплуатации электроустановок | Критериально – ориентированный | | * Задания с выбором одного правильного ответов. – 56 * Задания с выбором нескольких правильных ответов. – 28 * Задания с кратким ответом – 4 * Задания с выбором одного правильного ответа из списка. – 1 * Задание на установление правильной последовательности. - 2 * Задания на соответствие – 9 | КТ.1 - 56  КТ.2 - 42  КТ.3 – 2 | 90 мин. |

## СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел по кодификатору | № З | Трудность | Время  (сек) | Контролируемый элемент | Форма | | Примечание |
| **3 курс 5 семестр** | | | | | | | |
| Тест 1 |  | **Л** | **30** | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | с выбором одного правильного ответа | Критериальный балл - 60 Максимальный балл – 100.  Количество параллельных вариантов **– 4** |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11 У 8, У 9 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | ПК.2.1 - ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 13, З. 15, З. 18,  У 1, У 6, У 16, У 20 | | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **Л** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **С** | **30** | с выбором одного правильного ответа |
|  | **С** | **40** | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.1 - ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 13, З. 15, З. 18,  У 1, У 6, У 16, У 20 | | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | с выбором нескольких правильных ответов |
|  | **С** | **40** | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | соответствие |
|  | **С** | **40** | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | соответствие |
|  | **С** | **40** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | соответствие |
|  | **С** | **40** | соответствие |
|  | **С** | **40** | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | соответствие |
|  | **С** | **40** | соответствие |
|  | **С** | **40** | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | соответствие |
|  | **С** | **40** | соответствие |
|  | **С** | **40** | соответствие |
|  | **С** | **40** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | с выбором одного правильного ответа из списка |
|  | **Т** | **60** | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | на установление правильной последовательности. |
|  | **Т** | **60** | на установление правильной последовательности. |
|  | **С** | **40** | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | с кратким ответом |
|  | **С** | **40** | с кратким ответом |
|  | **С** | **40** | с кратким ответом |
|  | **С** | **40** | с кратким ответом |

## БАЗА ЗАДАНИЙ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ.

## Тест

## промежуточного контроля

Вид теста: Критериально – ориентированный.

Система оценивания:

Критериальный балл 60 баллов из 100 возможных. Максимальный балл – 100

Обоснование: 60 баллов составляет 60% контролируемого содержания, что является достаточным для положительного оценивания уровня знаний учащегося.

**Шкала перевода в 5 бальную шкалу.**

0 - 59 баллов 2 (неуд)

60 – 73 баллов 3 (удовл)

74 – 87 баллов 4 (хор)

88 – 100 баллов 5 (отл)

## Вариант 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эталоны ответов | | | | | | | Задания с выбором одного правильного ответа  Инструкция: поставьте значок (+) напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Трудность | | | | | | Время  (сек) | | | | Контролируемый элемент | | | | |
| **1. В здании устанавливают** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | |
| (+) | | | | | | | вводно-распределительное устройство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | трансформаторная подстанция | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | распределительный пункт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Нулевой защитный проводник служит для** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | питания электроустановок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | создания кратковременного тока короткого замыкания для срабатывания защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | заземления электроустановок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | **3. Покажите N проводник** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| 3  3  2  2  1  1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. На каком этапе комплекса электромонтажных работ осуществляется организация и подготовка производства электромонтажных работ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | |
| (+) | | | | | | | на первом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | на втором этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | на третьем этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | на четвертом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Пусконаладочными работами электрооборудования является комплекс работ, включающий** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | Проверку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Проверку и настройку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | Проверку, настойку и испытание. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. Сколько групп допуска по электробезопасности установлено нормативными документами?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | Три | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Четыре | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | Пять | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Шесть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7. так как они полностью изготовлены из металла, использовать их можно только после снятия напряжения.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | |  | | | | ( ) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | |  | | | | (+) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Светильник — это совокупность** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. источника света и светотехнической арматуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. источника света, светотехнической арматуры и крепящих конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. светотехнической арматуры и крепящих конструкций. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9. Кабели управления предназначены для соединения электрических устройств в цепях** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. управления, контроля и сигнализации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. управления и контроля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. управления и сигнализации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. контроля и сигнализации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10. Сопротивление изоляции осветительной сети проверяют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. мегомметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. амперметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. вольтметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11. Сопротивление изоляции осветительной сети не менее 0,5 МОм** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Верно | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Неверно | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12. Укажите элемент конструкции светильника 3** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Корпус | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Скоба для подвеса | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Защитное стекло | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Защитная сетка | | | | | | | | | | |
| **13. Минимальное расстояние от водо– и газопроводных труб, батарей центрального отопления, раковин, газовых и электрических плит до розетки –** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| (+) | | | | | | | 50 см. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 20 см. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 100 см. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **14. Укажите способ устранения неисправности:** Лампа не мигает и не зажигается, свечение имеется на обоих концах электродов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | Заменить стартер. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Заменить лампу. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Заменить дроссель. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **16. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17. Установка УЗО неподалеку от счетчика или параллельно ему** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | Запрещена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Допускается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **18. На каком секторе прибор работает как амперметр постоянного тока** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | Сектор "DCV" | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Сектор "ACV" | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | Сектор "DCA" | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Сектор "Q" | | | | | | | | | | | | | |
| **19. На что указывает "1" на дисплее при измерении сопротивления?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | цепь разомкнута | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | действительное значение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | изменить предел измерений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **20. Для уменьшения погрешности измерений от токов утечки при измерении сопротивления используется зажим** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | Э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | «-» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | «rх, ~ Uх» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **21. Распределительные щитки в бытовых помещениях устанавливаются на высоте** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11 У 8, У 9 | | | | |
| (+) | | | | | | | 1,5... 1,8 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1,2... 1,4 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 2,0... 2,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **22. При установке щитков больших размеров (600 х 500 мм и более) расстояние от щитка до стены должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 240...250 мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 140...150 мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 40...50 мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **23. Покажите на схеме силовой распределительный щит.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| **7** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **24. Для проверки целости жил кабеля проводят** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. прозвонку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. фазировку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. испытание повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **25. Что должен показывать вольтметр для возможности подключения двух РУ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 380 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 220 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. 0 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **26. Измерение сопротивления изоляции силовых кабелей производится мегомметром** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. на 2500В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. на 1000В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. на 500В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **27. Можно ли испытывать кабельные линии повышенным напряжением переменного тока** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. да | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. в некоторых случаях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **28. периодическое измерение сопротивления заземления опор проводится** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. не реже одного раза в шесть лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. при вводе линии или в первый год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. после окончания строительства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **29. Какую функцию выполняют поддерживающие гирлянды изоляторов?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. воспринимают тяжение провода и крепят провода к анкерным и угловым анкерным опорам. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. несут только массу провода в пролете | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **30. Расстояние от проводов до земли в труднодоступной местности при наибольшей стреле провеса должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. 3,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 3. 6 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31. Опоры В.Л устанавливаются на расстоянии от трубопроводов и кабелей не ближе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 2 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 10 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **32. Проверка состояния изоляции электромагнитной катушки пускателя производится** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| ( ) | | | | | | | мегомметром на напряжение 100 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | мегомметром на напряжение 1000 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | мегомметром на напряжение 5000 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **33. Для чего предназначены рубильники?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | для нечастой ручной коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | для неавтоматического управления электрическими цепями под нагрузкой; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | для частого включения и отключения электрических цепей постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | для нечастого переключения электрических цепей постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **34. Почему у контакторов и магнитных пускателей на переменном токе магнитопровод выполняется шихтованным?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | чтобы не было гудения при работе; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | чтобы не нагревалась катушка; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | чтобы лучше притягивался якорь к сердечнику; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | для уменьшения вихревых токов в магнитопроводе, потерь энергии и нагрева | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **35. К чему может привести недостаточное нажатие контактов у контакторов или магнитных пускателей?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | к перегреву и подгоранию контактов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | к гудению аппарата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | к вибрации контактов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | к увеличению износостойкости | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **36. Что является дугогасящей средой в данном предохранителе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | Воздух | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Фибра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | Кварцевый песок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **37. Легкость хода контактора проверяют путем замыкания его** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. от руки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. подачей напряжения на катушку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. включением электрической схемы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **38. При обнаружении наплывов на контактной поверхности контакторов необходимо удалить их** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. напильником | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. наждачной бумагой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. бензином | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **39. Во включенном положении автоматического выключателя провал главных контактов должен быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 5 мм, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 2,5 мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. 2 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **40. Заполнение смазкой внутренних крышек подшипников производят...** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| ( ) | | | | | | | заполняя все свободное пространство внутренней крышки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | заполняя пространство внутренней крышки на 2/3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | заполняя только уплотнительные канавки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **41. Допустимое сопротивление изоляции обмоток двигателей напряжением до 1 кВ должно составлять...** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | не ниже 0,5 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | не ниже 1,0 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | не ниже 1,5 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | не ниже 2,0 МОм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **42. Как соединены обмотки фаз двигателя** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | звездой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | треугольником | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **43. Нажатие щеток проверяют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | индикатором часового типа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | динамометром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | мегомметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | вибрографом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **44. Легкость хода двигателя проверяют путем** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. проворачивания вала вручную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. включения на холостом ходу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. кратковременным включением под нагрузкой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **45. Как подразделяются электроустановки по уровню питающего напряжения, исходя из условий электробезопасности:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | | З. 13, З. 15, З. 18,  У 1, У 6, У 16, У 20 | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 12В и 50В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. до 35кВ и выше 35кВ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. до 1кВ и выше 1кВ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **46. Как устанавливается исправность указателя напряжения при определении отсутствия напряжения в электроустановке:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. сроком годности, обозначенном на указателе напряжения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. визуальном осмотром; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. проверкой работы при приближении к токоведущим частям, находящимся под напряжением. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **47. Сколько токоприемников разрешается подключать к разделительному трансформатору:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. не более двух. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. неограниченное количество, исходя из мощности трансформатора. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. не более одного. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **48. Какое напряжение должны иметь переносные электрические светильники в особо опасных помещениях:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Не выше 12 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Не выше 36 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Не выше 50В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **49. Укажите полный перечень основных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Изолирующие штанги всех видов, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, устройство для прокола кабеля, полимерные изоляторы, изолирующие лестницы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Изолирующая штанга, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, диэлектрические перчатки, изолированный инструмент. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Диэлектрические галоши, диэлектрические ковры, изолирующие подставки и накладки, изолирующие колпаки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **50. Укажите полный перечень дополнительных защитных средств для электроустановок напряжением до 1000 В:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Изолирующие штанги всех видов, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, устройство для прокола кабеля, полимерные изоляторы, изолирующие лестницы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Изолирующая штанга, изолирующие и электроизмерительные клещи, указатели напряжения, диэлектрические перчатки, изолированный инструмент. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Диэлектрические галоши; диэлектрические ковры, изолирующие подставки; изолирующие колпаки, покрытия и накладки; лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **51. Укажите нормы испытания диэлектрических перчаток:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. 1 раз в 12 месяцев. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. 1 раз в 6 месяцев. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. По мере необходимости. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **52. Кто несет ответственность за неприменение или за применение не по назначению средств индивидуальной защиты:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Руководитель предприятия. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Должностное лицо, назначенное администрацией предприятия. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Сам работник. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **53. Как оформляется допуск работника к самостоятельной работе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| (+) | | | | | | | 1. должен быть оформлен соответствующим распоряжением руководителя организации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. должен быть оформлен в удостоверении работника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. после прохождения стажировки работник сразу приступает к самостоятельной работе. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. никак не оформляется | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. оформляется в журнале учета работ по наряда и распоряжениям. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **54. Укажите срок действия наряда для поочередного проведения однотипной работы на нескольких подстанциях** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. На 15 календарных дней. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. На 1сутки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. На 30 календарных дней. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. На 3 дня. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. На 7 календарных дней (неделя). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **55. Разрешается ли пользоваться электроизмерительными клещами без применения диэлектрических перчаток** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. В электроустановках не разрешается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. В электроустановках до 1000 В разрешается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Разрешается во всех электроустановках. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Только в электроустановках выше 1000 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Только на ВЛ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **56. Плакат указательный** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | **30** | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Не включать! Работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Не включать! Работа на линии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. НЕ открывать работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Работа под напряжением повторно не включать! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1. Осторожно! Электрическое напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 1. Заземлено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором нескольких правильных ответов**  Инструкция: поставьте значок [+] напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **57. Электрические сети до 1 кВ жилых и общественных зданий по назна­чению условно делят на** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | |
| [+] | | | | питающие | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | распределительные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | разветвительные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | линейные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **58. Техническое обслуживание систем электроснабжения включает в себя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | Экстренная ликвидация аварийной ситуации, аварийный ремонт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | очистка элементов системы электроснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | Визуальная проверка состояния рабочего и защитного заземления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Устранение неисправностей электропроводки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Ремонт или замена вышедших из строя элементов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | проведение контрольных испытаний работы сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **59. Какие условия характерны для помещений с повышенной опасностью?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | |
| [+] | | | сырость (сырые помещения) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | особая сырость (особо сырые помещения) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | химически активная или органическая среда (помещения с химически активной или органической средой) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | токопроводящая пыль (пыльные помещения) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | одновременно наличие высокой температуры и токопроводящих полов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **60. Какие виды работ выполняют на четвёртом этапе комплекса электромонтажных работ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | составление графиков поставки оборудования, изделий и материалов на объект монтажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | подготовка измерительной аппаратуры необходимой для проведения наладки смонтированного электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | монтаж опорных конструкций под установку электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | настройка параметров, уставок защиты и характеристик электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | проверка качества выполнения электромонтажных работ технической комиссией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **61. Назовите законодательные акты по охране труда:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | | Постановление прокуратуры; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | Трудовой кодекс; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | Конституция РФ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | Постановление правительства; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | Нормативно-правовые акты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **62. Какие из перечисленных ниже помещений относятся к помещениям без повышенной опасности?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | | помещения, в которых есть токопроводящая пыль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | помещения, в которых присутствует химически активная среда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | помещения, в которых имеется возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям), с другой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | помещения, в которых под воздействием различных тепловых излучений температура постоянно находится в диапазоне от +25 до +30ºС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **63. позволяет быстро снять изоляцию с проводов различного диаметра.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | |  | | | | | | | | | | [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | |
| [ ] | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **64. Измерительные приборы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | |  | | | | | | | | [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | |  | | | | | | | | [ ] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **65. Электропроводкой называют совокупность проводов и кабелей с относящимися к ним креплениями, поддерживающими и защитными конструкциями.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| [+] | | | | | | | | проводов и кабелей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | крепления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | поддерживающих конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | крепёжных конструкций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | светильников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | выключателей и розеток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **66. Как можно определить что батарея токовых клещей разряжается** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | появляется значок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | яркость подсветки заметно падает | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | дисплей не загорается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **67. Укажите характерные неисправности штепсельных розеток** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | | отломанные контактные пружины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | подгоревшие контактные пластины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | обломанные пластмассовые детали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | трещины в основаниях и крышках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | ослабление пружин, сжимающих контактные гнезда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **68. Определите причины неисправности светильников с люминесцентными лампами: Лампа мигает и не зажигается.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | Ошибки в электрической схеме. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | Неисправен стартер. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | Замыкание в электрической цепи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | Замыкание выводов электродов лампы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | Низкое напряжение сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **69. Покажите на схеме групповой щиток рабочего освещения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **70. Покажите на схеме предохранители групповых линий** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **71. В объем пусконаладочных работ при монтаже кабельных линий входят:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. изучение проектной и заводской документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. измерение сопротивления изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. испытание повышенным напряжением постоянного тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. фазировка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. включение под рабочее напряжение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. испытание повышенным напряжением переменного тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **72. Какие методы определения места повреждения кабельной линии позволяют определить точное место повреждения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. импульсный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. петлевой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. емкостной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. индукционный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. акустический | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **73. Напряжение на ВЛ до 1000 В измеряют на** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. на головном участке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. на ответвлениях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. удаленных концах магистрали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. отдельных вводах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **74. Укажите, что относится к проверке механической части пускателя?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| [+] | | | | | | | проверка состояния болтовых соединений; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | проверка раствора и провала контактов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | проверка состояния механической блокировки у реверсивных магнитных пускателей; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | проверка на износ втулок, оси, пружины; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | проверка состояния изоляции катушки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **75. Укажите, для чего асбоцементные плиты покрывают электроэмалью?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | | | электроэмаль повышает устойчивость плит; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | электроэмаль увеличивает электропроводность плит; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | электроэмаль придает им требуемый цвет. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **76. Укажите основные неисправности, при которых электродвигатели не принимаются в ремонт.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [ ] | | | | Повреждена окраска электродвигателя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | Разукомплектована присоединительная коробка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Электрическая машина разукомплектована. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Значительные повреждения активной части электрической машины. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Обнаружено замыкание обмотки электродвигателя на корпус. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Разбит корпус или щиток электрической машины. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | Электрическая машина снята с производства. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | Отсутствует шпонка в полумуфте. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | Асинхронные двигатели до 100 кВт, воздушный зазор которых более заводского на 25% для двухполюсных и на 15% для многополюсных электрических машин. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | Обнаружен обрыв обмотки статора электродвигателя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | При отколе двух лап, расположенных с одной стороны электродвигателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **77. Электромагнитные причины возникновения вибрации электродвигателей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | | | неправильное выполнение соединений отдельных частей или фаз обмоток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | недостаточная жесткость корпуса статора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | обрывы одной или нескольких параллельных ветвей обмото | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | неравномерный воздушный зазор между статором и ротором | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | неправильная центровка электродвигателя с рабочей машиной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | неисправности в соединительной муфте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | искривление вала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | ослабление крепления или посадки вращающихся частей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **78. Измерение сопротивления обмоток постоянному току выполняют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | | 1. с помощью одинарного или двойного моста | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | 1. методом амперметра—вольтметра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | 1. методом микроомметра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | 1. методом мегомметра | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **79. При проверке прибора под током выясняют наличие неисправностей по факторам** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | колебание стрелки резонансного характера | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | трение в подвижной системе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | чрезмерный нагрев прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | возвращение стрелки на нулевую отметку, когда измеряемая величина еще не доведена до соответствующего значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **80. Проверка контрольно-измерительных приборов включает в себя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | внешний осмотр устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | проверку крепления и герметичности импульсных линий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | проверку исправности электрической проводки и прочих коммуникаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | проверку сохранности пломб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | выявление возникающих в процессе эксплуатации отказов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **81. Что из перечисленного относится к электрозащитным средствам:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | | ПК.2.1 - ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 13, З. 15, З. 18, У 1, У 6, У 16, У 20 | | | | | |
| [+] | | | | | 1. изолирующие клещи; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. средства защиты глаз; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. лестницы приставные и стремянки изолирующие стеклопластиковые; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. средства защиты головы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **82. Укажите полный перечень лиц, ответственных за безопасное ведение работ в ЭУ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | | | | 1. Выдающий наряд, отдающий распоряжение, утверждающий перечень работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. ответственный руководитель работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. допускающий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. производитель работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. наблюдающий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. члены бригады | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **83. К основным электрозащитным средствам в электроустановках напряжением выше 1000 В относятся** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | | | | 1. изолирующие штанги всех видов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. изолирующие и электроизмерительные клещи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. указатели напряжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. устройства и приспособления для обеспечения безопасности труда при проведении испытаний и измерений в электроустановках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. диэлектрические боты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. диэлектрические ковры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. изолирующие подставки и накладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. изолирующие колпаки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. штанги для переноса и выравнивания потенциала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **84. При перерывах в работе и по окончании испытаний временная линия должна быть отключена и должны быть приняты меры, препятствующие ошибочной подаче напряжения в рабочую зону. На коммутационных аппаратах должны быть вывешены плакаты** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | |
| [+] | | | | | 1. Не включать! Работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. Не включать! Работа на линии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. НЕ открывать работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. Работа под напряжением повторно не включать! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Осторожно! Электрическое напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Стой! Напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Испытание. Опасно для жизни. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Не влезай убьет! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Работать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Влезать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. Заземлено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление соответствия**  Инструкция:  Установите соответствие.  Соотнесите значения правой и левой колонки задания и заполните таблицу ответов, записав в нижней строке номер, обозначающий этап напротив буквы обозначающий операцию.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **85 Сопоставьте элементы радиальной схемы силовой сети здания** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | | | | | | 1-2  2-3  3-4  4-1 |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | распределительный щит | | 2 | автоматический выключатль | | 3 | пусковой аппарат | | 4 | линия | | 5 | распределительныйпункт | |  | электроприемник | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **86. Сопоставьте этапы пусконаладочных работ выполняемым операциям.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | | | | | | 1-2  2-3  3-4  4-1 |
| |  |  | | --- | --- | | Первый | Подготовка парка измерительной аппаратуры, испытательного оборудования приспособлений. | | Второй | Подача напряжения на электроустановку по временной схеме. | | Третий | Индивидуальные испытания электрооборудования. | | Четвёртый | Комплексное опробование электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **87. Сопоставьте тип установки светильников** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | **С** | | | | | **40** | | | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | | | | | | | **1-4**  **2-3**  **3-2**  **4-1** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. Установка на осветительном шиношроводе | 1 | | | 2. Подвеса н тросх | 2 | | | 3. Подвеска на крюк ии шпиьку | 3 | | | 4. Устанока на консолях (кронштенах) | 4 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **88. Сопоставьте тип источника света** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | **С** | | | | | **40** | | | | | | **1-5**  **2-3**  **3-2**  **4-4**  **5-1** |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. ксеноновая ламп | 1 | 4. лампанакаливания | 4 | | 1. ДНаТ | 2 | 1. ДРЛ | 5 | | 1. галогнная лампа | 3 |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **89. Сопоставьте методы прозвонки жил кабеля** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | | **40** | | | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-1** | |
| |  |  | | --- | --- | |  | 1. с помощью телефонных трубок | |  | 1. с использованием специального трансформатора | |  | 1. с помщью лампы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **90. Сопоставьте сроки проведения измерений на ВЛ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | | **40** | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. сопротивления петли «фаза—нуль» на линиях 0,4 кВ и ние | 1. не реже одного аза в три года | | 1. степени загнивания древесины | 1. по меренеобходимости | | 1. габаритов и стрел провеса проводов и тросов, тяжения в оттяжках опор | 1. один раз в три года | | 1. проверка трубчатых разрядников | 1. не реже одного раза в 6 лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **91. Обозначьте элементы магнитопровода** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | Элемент1 | срдечник | | Элемент 2 | якорь | | Элемент 3 | короткозамкнутый виток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **92. Обозначьте элементы мегомметра, переместив названия на соответствующие позиции.** | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **С** | | **40** | | | | | | 1-6  2-5  3-4  4-3  5-2  6-1 | |
| |  |  | | --- | --- | | Элемент 1 | рукоятка | | Элемент 2 | экран | | Элемент 3 | шкала | | Элемент 4 | измерительныезажимы | | Элеент 5 | пределы измереня | | Элемент 6 | переключатель шкалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **93. Сопоставьте паспортные данные указываются на щитке асинхронного электродвигателя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | **40** | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-5**  **5-6**  **6-7**  **7-8**  **8-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | 3 ~ | степень защиты | | 50 Hz | двигатель трехфазного переменного тока | | 4,0 KW | частота пременноо тока (50 Гц), при которой двигатель должен работать | | ксинус фи = 0,89 | номинальная полезная мощность на валу элетродвигателя | | S1 | коэффициент мощности | | 2880 об/мин | двигатель предназначен для длительного режима работы | | к. п.д. = 86,5 % | частота вращения электродвигателя при номинальной нагрузке и частоте сети 50 Гц | | IP44 | номинальный коэффициент полезного действия двигателя, соответствующий номинальной нагрузке на его вал | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором одного правильного ответа из списка**  Инструкция: выберите из предоставленного списка один правильный ответ  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **94. Укажите порядок выполнения электромонтажных работ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | |
| Этап 1- выполнение пуско-наладочных работ (~~сдача объекта в эксплуатацию~~/~~производство электромонтажных работ~~/~~организация и подготовка электромонтажных работ~~).  Этап 2- производство электромонтажных работ (~~выполнение пуско-наладочных работ~~/~~сдача объекта в эксплуатацию~~/~~организация и подготовка электромонтажных работ~~).  Этап 3- выполнение пуско-наладочных работ (~~сдача объекта в эксплуатацию~~/~~производство электромонтажных работ~~/~~организация и подготовка электромонтажных работ~~).  Этап 4- выполнение пуско-наладочных работ (~~сдача объекта в эксплуатацию~~/~~производство электромонтажных работ~~/~~организация и подготовка электромонтажных работ~~). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление правильной последовательности.**  Инструкция:  Установите правильную последовательность работы. Запишите номера рабочих операций в соответствии с технологической последовательностью.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **95. Определите порядок работ по определению места повреждения кабеля** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | **60** | | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-5**  **5-6**  **6-7**  **7-1** | | |
| |  | | --- | | 1. Проверка отсутствия напряжения на кабельной линии | | 1. Наложение защитного заземления на каждую фазу кабельной линии | | 1. Определение характера (вида) повреждения и выбор метода определения зоны и места повреждения | | 1. Пожиг кабеля | | 1. Определение зоны повреждеия кабеля | | 1. Определение места повреждения кабеля | | 1. Отключение кабеля с обеих сторон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **96. Укажите последовательность операций при фазировке кабельной линии указателем напряжения типа УВНФ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | **60** | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-1** | | |
| |  | | --- | |  | |  | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание с кратким ответом**  Инструкция: Дополнить предложение и вписать цифру или сочетание цифр в пробел.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **97.** Определите массу груза для опробования крепления светильника, который весит 150 кг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | | | | | | | | | | | | 380 кг | | | | | | | |
| **98.** Кабели и провода служат для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_электрической энергии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | передачи и распределения | | | | | | | |
| **99.** Светильник — это совокупность \_\_\_\_\_\_\_\_ и светотехнической арматуры. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | источника света | | | | | | | |
| **100.** Схемой электрических соединений (Электросхемой)называется графическое изображение электроустановки с помощью \_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | условных знаков | | | | | | | |

**Тест**

промежуточного контроля

Вид теста: Критериально – ориентированный.

Система оценивания:

Критериальный балл 60 баллов из 100 возможных. Максимальный балл – 100

Обоснование: 60 баллов составляет 60% контролируемого содержания, что является достаточным для положительного оценивания уровня знаний учащегося.

**Шкала перевода в 5 бальную шкалу.**

0 - 59 баллов 2 (неуд)

60 – 73 баллов 3 (удовл)

74 – 87 баллов 4 (хор)

88 – 100 баллов 5 (отл)

## Вариант 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эталоны ответов | | | | | | Задания с выбором одного правильного ответа  Инструкция: поставьте значок (+) напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Трудность | | | | | | | | Время  (сек) | | | Контролируемый элемент | | |
| **1. Нагрузка каждой питающей линии, отходящей от ВРУ, не должна превышать 250 А.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | |
| (+) | | | | | | 250 А. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 350 А. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 450 А. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Зануление это -** преднамеренное электрическое соединение частей электроустановки, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | нормально не находящихся под напряжением с глухо заземленной нейтралью трансформатора через нулевой провод сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | нормально не находящихся под напряжением с изолированной нейтралью трансформатора через нулевой провод сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | находящихся под напряжением с глухо заземленной нейтралью трансформатора через нулевой провод сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | находящихся под напряжением с глухо заземленной нейтралью трансформатора через заземляющий проводник. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | **3. Покажите РЕ проводник** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| 6  5  4  3  2  1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. На каком этапе комплекса электромонтажных работ осуществляется сдача объекта монтажа в эксплуатацию?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | |
| ( ) | | | | | | на первом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | на втором этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | на третьем этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | на четвертом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Кому присваивается III квалификационная группа по электробезопасности?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | электромонтер со средним образованием, со стажем работы не менее 3месяцев; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | электромонтер без образования, со стажем работы не менее 3 месяцев; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | любому работнику | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. Они помогут снять изоляцию с проводов, перекусить провод или даже тонкий кабель. С их помощью можно стянуть или раскрутить ботовое соединение, если под рукой нет ключа.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | (+) | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | |
| **7. в наборе также не станут лишними, поскольку многие современные электроустановки укомплектованы болтами с головкой под шестигранник.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | |  | | | | | | | | | ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | |  | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Сопротивление изоляции осветительной сети** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | |
| (+) | | | | | | 1. не менее 0,5 Мом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. не более 0,5 МОм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9. Определите элемент схемы 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | 1. люминесцентная лампа | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | 1. дроссель | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | 1. Стартер | | | | | | | | | | |
| **10. Лампы, в которых излучение диапазона длин волн возникает в результате электрического разряда в среде инертных газов, паров металлов или их смесей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Лампа накаливания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Газоразрядные источники света | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Люминесцентная лампа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11. По какой схеме измеряют сопротивление изоляции осветительной сети** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | (+) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| **12. Места монтажа разветвительных коробок устанавливают в точках** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | при спуске к розеткам, выключателям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | в наиболее удобных точках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | в наиболее удалённых точках трассы электропроводки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13. В детских комнатах высота установки выключателя должна составлять не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 180 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 150 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 130 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **14. Укажите способ устранения неисправности:** Лампа попеременно зажигается и гаснет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| ( ) | | | | | | Заменить стартер. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | Заменить лампу. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Заменить дроссель. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **16. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17. Если включен режим «L» или «Н», загорается зеленая лампочка, причем это сопровождается определенным звуковым сигналом. Если же цепь повреждена на каком-то участке, индикатор** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | сигнал прекращается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | загорается красная лампочка, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | мигает зеленая лампочка, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **18. На каком секторе прибор работает как омметр тока** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | Сектор "DCV" | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Сектор "ACV" | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Сектор "DCA" | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | Сектор "Q" | | | | | | | | | | | | | | | |
| **19. Скорость вращения рукоятки генератора мегомметра ЭС0210 (оборотов в минуту)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | 120 - 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | 220 - 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | 300 - 360 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **20 В каком случае, при проверке диода на дисплее появится значок OL** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | полярность подключения диода перепутана | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | диод пробит | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | в любом случае | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **21. Распределительные щитки в производственных помещениях устанавливаются на высоте** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11 У 8, У 9 | | |
| ( ) | | | | | | 1,5... 1,8 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1,2... 1,4 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 2,0... 2,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **22. Установка щитков над оконными и дверными проемами** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | запрещается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | допускается в определённых условиях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | разрешается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **23. Покажите на схеме счётчик электроэнергии** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
|  | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **24. Для определения порядка чередования фаз при параллельном подключении кабелей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| ( ) | | | | | | 1. прозвонку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. фазировку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. испытание повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **25. Укажите схему фазировки жил кабеля** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **26. Измерение сопротивления изоляции силовых кабелей производится** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. после испытания кабеля повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. до испытания кабеля повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. до и после испытания кабеля повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **27. Прожигание кабеля производят для определения повреждения изоляции вызывающие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. замыкание одной жилы на землю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. замыкание двух или трех жил между собой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. заплывающий пробой изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. повреждения линии одновременно в двух или более места | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **28. измерения сопротивления заземления проводятся в периоды** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 1. наибольшего просыхания грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. наибольшей влажности грунта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. влажность грунта не имеет значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **29. Какую функцию выполняют натяжные гирлянды изоляторов?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 1. воспринимают тяжение провода и крепят провода к анкерным и угловым анкерным опорам. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. несут только массу провода в пролете | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **30. Расстояние от проводов до земли в недоступной при наибольшей стреле провеса должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |  | | |
| ( ) | | | | | | 1. 3,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. 3. 6 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31. Опоры В.Л устанавливаются на расстоянии от колодцев подземной канализации и водоразборных колодцев не ближе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. 2 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. 10 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **32. Сопротивление изоляции электромагнитной катушки пускателя должно быть не менее.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| (+) | | | | | | 0,5 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 0,05 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 0,005 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **33. Как проверяют качество ремонта и регулирования рубильника?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | включая ручкой рубильник один раз; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | включая ручкой рубильник 2-3 раза; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | включая ручкой рубильник 10-15 раз. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **34. Для чего служит короткозамкнутый виток на торцевых частях сердечника электромагнита?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | для уменьшения вихревых токов и гудения магнитопровода; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | для увеличения притягивающей силы электромагнита; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | для устранения вибрации якоря и гудения при питании катушки однофазным переменным током; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | для ликвидации вибрации контактов и усиления притягивающей силы электромагнита. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **35. Укажите тип аппарата** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | Коммутационный | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Защитный | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Пускорегулирующий | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Контролирующий | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **36. Что является дугогасящей средой в данном предохранителе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | Воздух | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | Фибра | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Кварцевый песок | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **37. Ход магнитной системы контактора должен быть:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **40** | | |
| (+) | | | | | | 1. плавным | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. плавным, без толчков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. плавным, без толчков и заеданий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **38 Раствор разрывных контактов в отключенном положении автомата должен быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **40** | | |
| (+) | | | | | | 1. 67 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. 100 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **39. Ножи рубильника должны входить в губки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. без ударов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. без ударов и перекосов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. без ударов и перекосов, но с некоторым усилием | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **40. До какой предельной температуры можно нагревать подшипники в масляной ванне перед посадкой на вал?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| ( ) | | | | | | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 110 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **41. Какой вывод можно сделать при измерении величины сопротивления междуфазной изоляции обмоток двигателя мегомметром, если величина измеренного сопротивления близка к нулю?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | Произошел обрыв обмоточного провода одной из фаз электродвигателя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Изоляция обеих фаз находится в удовлетворительном состоянии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Произошло замыкание на корпус. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | Произошло междуфазное короткое замыкание. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **42. Биение коллектора проверяют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | индикатором часового типа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | динамометром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | мегомметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | вибрографом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **43. Изменение направления вращения ротора асинхронного двигателя называется** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | трансформацией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | обратимостью | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | реверсированием | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **44. Правильность направления вращения двигателя определяют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. проворачиванем вала вручную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. кратковременным включением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. в процессе эксплуатации под нагрузкой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **45. В каком случае разрешается применять для проверки отсутствия напряжения контрольные лампы:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 13, З. 15, З. 18,  У 1, У 6, У 16, У 20 | | |
| ( ) | | | | | | 1. разрешается применять при фазном напряжении до 220В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. не разрешается применять; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. разрешается применять при линейном напряжении до 220В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **46. Разрешается ли при несчастных случаях для освобождения пострадавшего от действия электрического тока снятие напряжения с электроустановки без предварительного разрешения:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. нет, только после предварительного разрешения руководителя работ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. нет, только с разрешения выдающего наряд, отдающего распоряжение; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. да, напряжение с электроустановки должно быть снято немедленно. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **47 Действующими считаются установки:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 1. электроустановка или ее часть, которые находятся под напряжением либо накоторые напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. которые полностью или частично находятся под напряжением. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. которые находятся под напряжением в данный момент. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **48. Что включают в нулевой провод 4-х проводный 3-х фазной сети:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Предохранитель. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Разрядник. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Ничего. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **49. Какие работы относятся к работам, выполняемым на высоте:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. На высоте более 1 метра. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Работы, при выполнении которых работник находится на расстоянии менее 2 м. от не ограждённых перепадов по высоте 1,3 м и более. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. На высоте более 1,3 метра. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **50. Какую группу должен иметь допускающий в электроустановках до 1000 В:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Не ниже IV. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Не ниже III. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. III. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **51. Какова периодичность испытания предохранительных поясов:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Не реже одного раза в год. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Не реже двух раз в год. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Не реже одного раза в месяц. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **52. На какие электроустановки распространяется работа в порядке текущей эксплуатации:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Только на электроустановки напряжением выше 1000 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Только на электроустановки напряжением до 1000 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. На электроустановки до и выше 1000 В при выполнение в течение рабочей смены небольших по объему работ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **53. Кто определяет порядок хранения и выдачи ключей от ЭУ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. определяется распоряжением главного инженера. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. определяется распоряжением инженера по ОТиТБ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. определяется распоряжением руководителя организации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. определяется распоряжением главным энергетиком. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. определяется распоряжением ответственным за электрохозяйство. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **54. Как оформляется в наряде перерыв в работе и допуск на протяжении рабочего дня** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Подписью производителя работ ( наблюдающего) в своем экземпляре наряда. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Подписью производителя работ ( наблюдающего) во всех экземплярах наряда. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Подписью ответственного руководителя работ ( наблюдающего) во всех экземплярах наряда. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Подписью допускающего в своем экземпляре наряда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Оформление в наряде не производится. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **55. Кто проводит периодические испытания и проверку ручных электрических машин, переносных электроинструментов и светильников** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 1. По распоряжению руководителя организации должен быть назначен ответственный работник, имеющий группу III. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. По распоряжению руководителя организации должен быть назначен ответственный работник, имеющий группу IV. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Тот кто получает в пользование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Инженер ОТиТБ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Электротехническая лаборатория. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **56. Распоряжение - это** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | 1. письменное задание на безопасное производство ПНР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. устное задание на безопасное производство ПНР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором нескольких правильных ответов**  Инструкция: поставьте значок [+] напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **57. Питающей сетью являются линии, идущие от** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | |
| [+] | | | | трансформаторной подстанции до ВРУ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | ВРУ до силовых распределительных пунктов в силовой сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | ВРУ до групповых шитков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | от распределительных пунктов в силовой сети до силовых электроприемников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **58. Осмотр и обслуживание внутридомовых электросетей и электроустановок производится в сроки 1 раз в 6 месяцев** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | осмотр открытой прокладки изолированных проводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | осмотр скрытой прокладки проводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | осмотр проводов, проложенных в стальных трубах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | осмотр всех элементов внутридомового электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | измерение тока по фазам магистральных линий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | проверка величины напряжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | испытание заземляющих устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | проверка сопротивления изоляции сетей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | осмотр и текущий ремонт групповых щитков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | осмотр и чистка светильников общего пользования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **59. Какие виды работ выполняют на первом этапе комплекса электромонтажных работ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | |
| [+] | | | | получение рабочей документации к производству электромонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | монтаж опорных конструкций под установку электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | комплексное опробование смонтированного электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | разработка проекта производства работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | проверка качества выполнения электромонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **60. Пусконаладочные работы электрооборудования включают в себя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | Проверку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Настройку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Испытание | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | Ремонт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **61. Какие условия характерны для помещений с повышенной опасностью?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | токопроводящие полы (металлические, земляные, железобетонные, кирпичные и т.п.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | особая сырость (особо сырые помещения) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | одновременно наличие токопроводящей пыли и токопроводящих полов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям), с другой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **62. Какие из перечисленных ниже помещений относятся к помещениям с повышенной опасностью?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | помещения, в которых есть токопроводящая пыль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | помещения, в которых относительная влажность воздуха не превышает 60% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | помещения, в которых присутствует химически активная среда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | помещения, в которых имеется возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, имеющим соединение с землей, технологическим аппаратам, механизмам и т.п., с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования (открытым проводящим частям), с другой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | помещения, в которых под воздействием различных тепловых излучений температура постоянно находится в диапазоне от +25 до +30ºС | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **63. используется для резки штроб под кабель, для нарезки по размеру уголков заземлителей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | |  | | | | | | | | | | | | [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | |  | | | | | | | | | | | | [ ] | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **64. Ручной инструмент электрика** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | [ ] | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **65 Броня из стальных лент предохраняет оболочку кабеля от** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У16, У 21 | | | | |
| [ ] | | | | | 1. магнитных полей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. света | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. химических веществ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. влаги | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. механических повреждений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **66. Укажите основные неисправности электропроводки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| [+] | | | | | Повреждение изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Повреждение токоведущей жилы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Плохой контакт в местах подключения проводов к аппаратам | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Выход из строя выключателей и розеток. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Обгорание нулевого провода в щитке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **67. Укажите характерные неисправности светильников с лампами накаливания** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | перегорание электрической лампочки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | цоколь не касается с центральным контактом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | механические поломки контактных стоек патрона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | неисправность дроселя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | неисправность стартера | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **68. Определите причины неисправности светильников с люминесцентными лампами: Лампа мигает, но не зажигается, имеется свечение на одном конце.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | Ошибки в электрической схеме. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | Неисправен стартер. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Замыкание в электрической цепи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | Замыкание выводов электродов лампы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | Низкое напряжение сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **69. Система электроснабжения жилых зданий включает в себя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9  З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| [+] | | | | | | вводно-распределительные устройства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | этажные щиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | квартирные щитки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | однофазный счетчик электроэнергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | аппараты защиты (УЗО) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **70. Покажите на схеме автоматические выключатели ввода** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **71. Изоляция считается выдержавшей испытания повышенным напряжением в том случае, если не было** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | 1. пробоев | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. частичных разрядов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. выделений газа и дыма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. резкого снижения напряжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **72. Где чаще всего появляются неисправности кабельной линии** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | 1. при переходе кабельной линии в воздушную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. в кабельных муфтах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. в середине кабельной линии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **73. В объем испытаний воздушных линий с СИП входят** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | 1. Проверка стрел провеса самонесущего изолированного провода (СИП) и габаритов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Контроль изоляторов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Проверка заземляющих устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Контроль маркировки жил в соединительных и ответвительных зажимах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Выборочная проверка качества контактной и соединительной арматуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Проверку качества всех соединений несущей жилы СИП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Измерение сопротивления изоляции жил самонесущего изолированного провода. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Испытание изоляции линии повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **74. Укажите, какие операции относятся к ремонту рубильников?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | | 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | |
| [ ] | | | | | | ремонт обмотки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | ремонт контактных поверхностей ножей и губок; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | ремонт крепежных деталей, пружин, ножей и пружинящих скоб контактных губок; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | ремонт магнитопровода; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | регулировка плотности и глубины вхождения ножей в губки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | определение качества ремонта и регулирования; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | ремонт и замена изоляционных плит; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | ремонт вспомогательных контактов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **75. Проверка и наладка магнитных пускателей и контакторов выполняется по следующей программе:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | **40** | | |
| [+] | | | | | 1. внешний осмотр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. регулировка магнитной системы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. регулировка контактной системы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. проверка сопротивления изоляции токоведущих частей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **76 внимание на состояние** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | |
| [+] | | | | | | внешней поверхности двигателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | подшипниковых узлов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | выходного конца вала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | вентилятора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | клеммных выводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | изоляция электрической машины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **77. Механические причины вибрации электродвигателей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [ ] | | | | | | неправильное выполнение соединений отдельных частей или фаз обмоток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | недостаточная жесткость корпуса статора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | обрывы одной или нескольких параллельных ветвей обмото | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | неравномерный воздушный зазор между статором и ротором | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | неправильная центровка электродвигателя с рабочей машиной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | неисправности в соединительной муфте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | искривление вала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | ослабление крепления или посадки вращающихся частей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **78. При пробном пуске двигателя необходимо контролировать** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [ ] | | | | | | | 1. температуру основных узлов и обмоток машины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. коэффициент мощности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. состояние смазки подшипников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | 1. сопротивление изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. отсутствие вибраций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. отсутствие толчков тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | 1. отсутствии нагрева подшипников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **79. На приборах, вышедших из ремонта указывают** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [+] | | | | | | | дату ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | класс прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | наименование ремонтирующей организации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | причину неисправности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **80. Все электроизмерительные приборы, имеющие класс выше 2,5, подлежат обязательной поверке органами междуведомственного надзора в следующих случаях** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [+] | | | | | | | | по истечении установленного срока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | после капитального или среднего ремонта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | при нарушениях имеющегося доверительного клейма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **81. Единоличный осмотр электроустановок, электротехнической части технологического оборудования может выполнять работник** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | | ПК.2.1 - ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 13, З. 15, З. 18, У 1, У 6, У 16, У 20 | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. имеющий группу не ниже III, из числа оперативного персонала, находящегося на дежурстве | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. работник из числа административно-технического персонала, имеющий группу V, для электроустановок напряжением выше 1000 В, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. работник, имеющий группу IV,- для электроустановок напряжением до 1000 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. имеющий группу не ниже III, не из числа оперативного персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. имеющий группу не ниже II, из числа оперативного персонала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **82. В каких электроустановках заземление или зануление следует выполнять во всех случаях** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [+] | | | | | | | | 1. во всех электроустановках при напряжении 380 В и выше переменного тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. во всех электроустановках при напряжении 440 В выше постоянного тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. во всех электроустановках при напряжении 220 В и ниже переменного тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **83. К дополнительным электрозащитным средствам в электроустановках напряжением выше 1000В относятся** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. изолирующие штанги всех видов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. изолирующие и электроизмерительные клещи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. указатели напряжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | 1. устройства и приспособления для обеспечения безопасности труда при проведении испытаний и измерений в электроустановках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. диэлектрические боты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. диэлектрические ковры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. изолирующие подставки и накладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. изолирующие колпаки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | 1. штанги для переноса и выравнивания потенциала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **84. Знаки и плакаты предупреждающие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | | | **40** | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. Не включать! Работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. Не включать! Работа на линии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. НЕ открывать работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. Работа под напряжением повторно не включать! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | 1. Осторожно! Электрическое напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | 1. Стой! Напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | 1. Испытание. Опасно для жизни. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | 1. Не влезай убьет! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. Работать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. Влезать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | 1. Заземлено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление соответствия**  Инструкция:  Установите соответствие.  Соотнесите значения правой и левой колонки задания и заполните таблицу ответов, записав в нижней строке номер, обозначающий этап напротив буквы обозначающий операцию.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **85. Сопоставьте элементы магистральной схемы силовой сети здания** | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | | | | 1-1  2-2  3-3  4-4  5-6,7,8 | |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | распределительный щит | | 2 | автоматический выключатель | | 3 | питающая лини | | 4 | силовой распределительныйпункт | | 5 | электроприемник | | 6, 7, 8 | электроприемники, включенные в цепочку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **86. Сопоставьте изделия и детали для прокладки проводов и кабелей.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11 З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | | | | **1-1**  **2-2**  **3-3** | |
| |  |  | | --- | --- | |  | Лоток | |  | Кабельныеконструкции | |  | Короб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **87. Сопоставьте обозначения выключателей на строительных чертежах** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | | | | | **1-2**  **2-1**  **3-3**  **4-4** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. Одноклавишный выключатель открытой установки | 1 | | 2. Двухклавшный выклчатель открытой установки | 2 | | 3. Одноклавиный выкючатель крытойутановки | 3 | | 4. Духклавишный выключатель скрытой установки |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **88. Сопоставьте обозначения розеток на строительных чертежах** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | **1-3**  **2-2**  **3-1**  **4-4** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. розеткадвухполюсная |  | | 1. розеткадвухполюсная с ащитным кнтактом |  | | 1. розетка трёполюсна с защитны онтактом |  | | 1. розетка духплюсня двоенная |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **89. Сопоставьте оборудование применяемое для различных методов определения неисправности кабельной линии** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-5**  **5-6**  **6-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. Импульсный метод | 1. мост Р333-М1 | | 1. Птлевой метод | 1. ИРК-ПРО АЛЬФА | | 1. Емкостной метод | 1. Генертор АГ-114 | | 1. Индукционны метод | 1. Генератор акустических ударных волн | | 1. Акустический метод | 1. Накладные рамки | | 1. Метод накладной рамки | 1. Рефлектометр РЕЙС-305 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **90. Сопоставьте назначение инструмента для проверки установки опор** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | **1-1**  **2-2** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. вертикальности установки одностоечных и портальных деревянных и железобетонных опор ВЛ | 1. отвес | | 1. проверку вертикальности положения опор пространственной конструкции | 1. теодоли | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **91. Сопоставьте элементы катушки** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | **40** | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | 1-2  2-3  3-4  4-1 | |
| |  |  | | --- | --- | | Элемент 1 | выводы | | Элемент 2 | каркас | | Элемент 3 | провод | | Элемент 4 | изоляция | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **92. По имеющимся признакам и неисправностям сердечников электрических машин определить характер дефектов.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | **С** | | **40** | | | **1-3**  **2-2**  **3-5**  **4-4**  **5-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | Чрезмерный нагрев сердечника с бумажной изоляцией, появление ржавых пятен на поверхности пакета сердечника. Глуой шум и вибрацияэлектрической машины. | Нарушение меж листовой изляции | | Повышение уровня шума при работе элктрдвигателя, увеличенная вибрация. | Ослабление посадки пакетов а валу | | Отгибание зубцов на крайних пластинх статора | Ослабление прессовки пакетов сердечника | | Отдельные участки стали (онцы зубцов) опавлены, повреждены обмотки. | Оплавление отельных пакетов стали | | Нагревание сердечника, выгорание бумажной изоляции, некоторые зубцы пластин отломились | Распушение торцевых пакетов стали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **93. Сопоставьте неисправность электродвигателя и причину их вызывающую** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | **С** | | **40** | | | **1-3**  **2-2**  **3-5**  **4-4**  **5-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | Перегрев активной стали статора | Недостаточная пришлифовка щеток к контактным кольцам | | Перегрев обмотки статора | Перегрузка двигателя | | Перегрев обмотки ротора | Напряжение сети выше номинального | | Двигатель н разгоняется, гудит | Обрыв в одной фазе статора | | Искят щетки и об гора ют контактные кольца | Напряжение на зажимах статора ниже номинального | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором одного правильного ответа из списка**  Инструкция: выберите из предоставленного списка один правильный ответ  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **94. Расшифруйте маркировку вводно- распределительного устройства ВРУ 9-26-63УХЛ4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | | | | | | | | |
| назначение панели - распределительные (вводные/вводно-распределительные).  наличие аппаратов на вводе - выключатели и предохранители на 250 А; (отсутствуют;/переключатель на 250 А;/переключатель на 400 А;/переключатель на 630 А;/выключатель на 250 А;).  наличие дополнительного оборудования с группами 14х16А и аппаратурой автоматического управления освещением (с группами 30х16А без аппаратуры автоматического управления освещением/с группами 30х16А и аппаратурой автоматического управления освещением/отсутствует;/группами 14х16А без аппаратуры автоматического управления освещением)  климатическое исполнение и категория размещения умеренный климат (+40/-45 оС); (холодный климат (+40/-60 оС);/умеренный и холодный климат (+40/-60 оС);) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Задание на установление правильной последовательности.  Инструкция: Установите правильную последовательность работ по монтажу разъединителя. Запишите номера рабочих операций в соответствии с технологической последовательностью.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **95.** Установите правильную последовательность измерения динамометром нажатие главных контактов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | | **60** | | | | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | | **1**  **2**  **3**  **4** |
| |  | | --- | | 1. На поверхность главного неподвижного контакта кладут повсей его ширине полоску бумаги и включают автоматический выключатель. | | 1. Отвинчивают верхнюю гайку и навинчивают вместо нее штифт динамометра. | | 1. Динамометр опирают фасонным винтом а держатель контактов и нижнюю гайку, удерживая стакан, вращают ручку. | | 1. Удерживая ручку, вращают стакан, свинчивая его с фасонного винта до тех пор, пока пружинадинаомметра не преодолеет пружину контакта. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **96. Расположите действия в порядке выполнения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | | **60** | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-1** |
| |  | | --- | | Проверка раствора и провала контактов | | Определение неисправностей главных блокировочных контактов внешним осмотром. | | Проверка силы нажатия (плотности) контактов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание с кратким ответом**  Инструкция: Дополнить предложение и вписать слово, цифру или фразу в пробел.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **97. Вопрос на заполнение пропусков** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | | | | ПК.2.2., ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 3, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | |
| Менять вышедший из строя предохранитель нужно на аналогичный быстродействующий плавкий предохранитель номиналом 200 mA 250 V . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **98. Вопрос на заполнение пропусков** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | | | |
| Измерение токов свыше 5А не производить дольше 15 секунд. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **99. Вопрос на заполнение пропусков** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | | | |
| Режим работы мегомметров прерывистый: измерение - 1 мин, пауза - 2 мин. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **100. Вопрос на заполнение пропусков** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | | | |
| Рабочее положение - горизонтальное расположение плоскости шкалы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Тест**

промежуточного контроля

Вид теста: Критериально – ориентированный.

Система оценивания:

Критериальный балл 60 баллов из 100 возможных. Максимальный балл – 100

Обоснование: 60 баллов составляет 60% контролируемого содержания, что является достаточным для положительного оценивания уровня знаний учащегося.

**Шкала перевода в 5 бальную шкалу.**

0 - 59 баллов 2 (неуд)

60 – 73 баллов 3 (удовл)

74 – 87 баллов 4 (хор)

88 – 100 баллов 5 (отл)

## Вариант 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эталоны ответов | | Задания с выбором одного правильного ответа  Инструкция: поставьте значок (+) напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Трудность | | | Время  (сек) | | | Контролируемый элемент | | | | | |
| **1. В домах высотой 4 этажа и более число горизонтальных питающих линий должно быть не более** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | |
| (+) | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | **2. Укажите схему защитного заземления** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| 2  1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. Какой цвет провода N** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | голубой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | зелёно- жёлтый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | чёрный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | красный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | жёлтый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | зелёный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. На каком этапе комплекса электромонтажных работ проводятся пуско-наладочные работы?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | |
| ( ) | | на первом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | на втором этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | на третьем этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | на четвертом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Допускать к самостоятельной работе и присваивать ІІІ группу по электробезопасности студентам и практикантам не достигшим 18-ти лет… ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | запрещается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | разрешается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | по усмотрению мастера | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. значительно облегчат работу с кабелем и упрощают монтаж к винтовым клеммам монолитных проводов.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | |  | | | | | | | | | | | | ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | |
| **7. Это недорогой инструмент, с помощью которого можно найти фазу и проконтролировать наличие напряжения в сети. Обычно он выполняется в виде отвертки, но использовать его по этому назначению не стоит, так как корпус прибора непрочен и может сломаться** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | |  | | | | | | | | | | | ( ) | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Источник света, в котором преобразование электрической энергии в световую происходит за счет накаливания тугоплавкого проводника электрическим током** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | |
| (+) | | 1. Лампа накаливания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. Газоразрядные источники света | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. Люминесцентная лампа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9. Укажите элемент конструкции светильника 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | 1. Корпус | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. Скоба для подвеса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. Защитное стекло | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | 1. Защитная сетка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10. Определите элемент схемы 2** | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | 1. люминесцентная лампа | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. дроссель | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. стартер | | | | | | | | | | | | |
| **11. Газоразрядный источник света, световой поток которого определяется свечением люминофоров под действием ультрафиолетового излучения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | 1. Лампа накаливания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. Газоразрядные источники света | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | 1. Люминесцентная лампа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12. Расстояние от проводов, подходящих к выключателю, до косяка двери должно быть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | менее 10 см | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | менее 20 см | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | не имеет значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13. В помещениях, где доступ детей к выключателям невозможен, высота установки выключателя должна составлять не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | 180 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | 150 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 130 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **14. На что указывает сильное гудение светильников с люминесцентными лампами** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| (+) | | | | | | | неисправность дросселя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | неисправность стартера | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | неисправность лампы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **16. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17. На каком секторе прибор работает как вольтметр постоянного тока** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | Сектор "DCV" | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Сектор "ACV" | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Сектор "DCA" | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Сектор "Q" | | | | | | | | | | | | | | |
| **18. Какой режим нужно установить, чтобы найти трассу электропроводки через тонкий слой штукатурки на стене.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **19. В каком случае применяется данная схема подключения мегомметра?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | Для уменьшения влияния токов утечки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | Для измерения напряжения постоянного тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | В любом случае. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **20. Типичное значение падения напряжения для кремниевого диода должно составлять около** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | 0,6В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 0,3В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 0,1В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **21. Расстояние от неизолированных токопроводящих частей щитка до несгораемых (кирпичных, бетонных) стен должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11 У 8, У 9 | | | | | |
| (+) | | 15 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 25 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **22. Покажите на схеме трансформаторы тока** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **23. Покажите на схеме главный автомат** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| **2** | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **24. Основным критерием удовлетворительного состояния кабелей является** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| ( ) | | 1. прозвонка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. фазировка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | 1. испытание повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. измерение сопротивления изоляции кабеля | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **25. Укажите схему измерения сопротивления изоляции кабеля** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **26. Для силовых кабелей напряжением до 1000В значение сопротивления изоляции должно быть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | 1. не менее 0,5 МОм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. не более 0,5 МОм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. не нормируется | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **27. периодическое измерение электрической прочности подвесных фарфоровых изоляторов на линиях электропередачи проводится** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | 1. не реже одного раза в шесть лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. при вводе линии или в первый год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. после окончания строительства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **28. Нагрузки и напряжения на ВЛ напряжением до 1000 В измеряют 1 раз в период с 1 октября по 1 января, в часы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | 1. максимальных нагрузок. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. минимальных нагрузок. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. величина нагрузки не имеет значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **29. Что указывает число в марке штыревого изолятора? (например, ПФ6-А )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | 1. механическую прочность изолятора в тоннах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. предельное напряжение в вольтах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. предельно допустимый ток в амперах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **30. При прохождении трассы В.Л по населённому пункту провода подвешиваются на расстоянии от окон, балконов не ближе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | 1. 1,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. 3. 2 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31. Опоры В.Л устанавливаются на расстоянии от бензоколонок не ближе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | 1. 2 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | 1. 10 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **32. Когда производится проверка состояния поверхностей полюсных наконечников магнитопровода?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | при внешнем осмотре до разборки пускателя; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | при внешнем осмотре после сборки пускателя; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | при внешнем осмотре после разборки пускателя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **33. Что нужно сделать при ослаблении пружин ножей и контактных губок?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | подтянуть все крепежные детали; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | пружины заменить новыми; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | ножи заменить новыми. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **34. От чего зависит тяговое усилие электромагнитов?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | от силы тока катушки и воздушного зазора между якорем и сердечником; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | от величины подаваемого напряжения на катушку; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | от мощности управляемой цепи; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | от сопротивления катушки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **35. Укажите тип аппарата** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | Коммутационный | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | Защитный | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Пускорегулирующий | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Контролирующий | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **36. Какой тип предохранителя показан на рисунке** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | Трубчатый | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | Пробочный | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **37. При протекании тока по катушке контактор переменного тока должен издавать** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. слабый шум | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. сильный шум | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. гудение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **38. Зачистка наждачной бумагой контактной поверхности контакторов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. не допускается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. допускается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **39. В момент начала касания разрывных контактов зазор между подвижными и неподвижными предварительными контактами должен быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. 5 мм, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 2,5 мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 2 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **40. Насадку подшипникового щита и его наружной крышки производят с помощью...** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| (+) | | | | | | технологической шпильки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | нажимного болта; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | отжимного болта. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **41. Какова величина допустимого сопротивления изоляции между обмоткой и корпусом ЭМ напряжением до 1 кВ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | не менее 1,0 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | не более 1,0 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | не менее 0,5 МОм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | не более 0,5 МОм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **42. Вибрацию электродвигателей измеряют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | индикатором часового типа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | динамометром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | мегомметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | вибрографом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | щупами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **43. Для изменения направления вращения ротора асинхронного двигателя необходимо изменить** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | конструкцию статора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | чередование фаз обмоток статора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | чередование фаз обмоток ротора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **44. Продолжительность первого включения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. 1—2 с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 1—2 ч | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 1—2 суток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **45. Какое сечение медного провода применяемого в испытательных схемах для заземления:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | | З. 13, З. 15, З. 18,  У 1, У 6, У 16, У 20 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 16 кв. мм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 10 кв. мм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. 4 кв. мм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 12 кв. мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **46. Какими схемами наиболее удобно пользоваться при проверке электрических цепей:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. схемы подключения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. принципиальные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. схема сигнализации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **47. К средствам индивидуальной защиты относятся:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. знаки безопасности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. осветительные приборы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. средства защиты глаз. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **48. Допуск к работе с измерительными клещами в электроустановках напряжением до 1000 В:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. допускается один работник, имеющий группу IV в диэлектрических перчатках. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. допускаются два работника, имеющие группу III без диэлектрических перчаток. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. допускается один работник, имеющий группу III без диэлектрических перчаток. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **49. В каких электроустановках производится измерение мегомметром по наряду:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. до и выше 1000 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. в действующих электроустановках; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. свыше 1000 В; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. до 1000 В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **50. Кто допускается к работе с переносным электроинструментом:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. персонал, имеющий I группу по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. персонал, имеющий II группу по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. персонал, не имеющий группы по электробезопасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **51. В какие сроки проводится проверка знаний по безопасному ведению работ у рабочих:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. Ежегодно. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Ежеквартально. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Один раз в пять лет. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **52. Определение чередования фаз производится с помощью:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. фазоуказателя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. указателя напряжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. токоизмерительных клещей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **53. Кем предоставляется право выдачи нарядов и распоряжений оперативному персоналу с группой IV** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Письменным указанием главного энергетика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Устным указанием руководителя организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. Письменным указанием руководителя организации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Письменным указанием ответственного за электрохозяйство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Устным указанием ответственного за электрохозяйство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **54. Разрешается ли снятие заземлений, установленных при подготовке рабочего места** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Да. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Нет. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. Допускается временное снятие заземлений. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Да если есть уверенность что не будет ошибочной подачи напряжения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Только допускающий может снять заземления. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **55. Какой вид инструктажа установлен Правилами для командированного персонала** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. Вводный, первичный и инструктаж по схеме электроснабжения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Первичный и повторный. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Разовый и целевой. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Плановый и внеплановый. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. Только целевой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **56. Какова периодичность осмотра защитных средств с записью в Журнале учета и содержания средств защиты** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | 1. 1 раз в 6 мес | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 1 раз в 3 мес | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 1. 1 раз в год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором нескольких правильных ответов**  Инструкция: поставьте значок [+] напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **57. Групповой сетью являются линии, идущие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | |
| [+] | | | | | | | | | от групповых щитков освещения до светильников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | от этажных групповых щитков к электроприемникам квартир жилых домов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **58. Осмотр и обслуживание внутридомовых электросетей и электроустановок производится в сроки 1 раз в год** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | | | | | осмотр открытой прокладки изолированных проводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | осмотр скрытой прокладки проводов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | осмотр проводов, проложенных в стальных трубах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | осмотр всех элементов внутридомового электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | измерение тока по фазам магистральных линий | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | проверка величины напряжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | испытание заземляющих устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | проверка сопротивления изоляции сетей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | осмотр и текущий ремонт групповых щитков | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | осмотр и чистка светильников общего пользования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **59. Какие виды работ выполняют на втором этапе комплекса электромонтажных работ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | |
| [+] | | | | | | | | | подготовка помещений для размещения бригад рабочих | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | монтаж электрооборудования, прокладка внутренних электрических сетей (кабелей, проводов и шинопроводов) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | монтаж опорных конструкций под установку электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | настройка параметров, уставок защиты и характеристик электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | устранение недоделок и дефектов выявленных технической комиссией | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **60. Испытания электрооборудования производятся с целью** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | | проверки комплектности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | выявления наличия или отсутствия дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | изучения его работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | устранения дефектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | регулирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **61. К какой категории помещений по степени опасности поражения электрическим током приравнивается территория открытых электроустановок?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | | | | | к помещениям с повышенной опасностью | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | к особо опасным помещениям | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | к помещениям без повышенной опасности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | территория открытых электроустановок не подпадает под классификацию помещений по степени опасности поражения электрическим током | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **62. В наборе желательно иметь прямые и крестообразные различной величины (одну мощную короткую, а другую с длинным жалом для работы в труднодоступных местах).** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | |  | | | | | | | | [+] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **63. Вспомогательные приспособления** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | |  | | | | | | | | [+] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | |  | | | | | | | | [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **64. Электроинструмент** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | [ ] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | [ ] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | [ ] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **65. Укажите изделия предназначенные для оконцовки жил проводов и кабелей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У16, У 21 | | | |
| [+]  1 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | [+]  2 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| [+]  3 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | [ ]  4 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| [+]  5 | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | [ ]  6 | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **66. Укажите причину повреждения изоляции электропроводки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| [+] | | | | | | | | | неправильно подобранное сечение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | плохой контакт в скрутках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | выход из строя выключателей и розеток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | обгорание нулевого провода в щитке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **67. Укажите характерные неисправности светильников с люминесцентными лампами.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | | | | | перегорание электрической лампочки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | цоколь не касается с центральным контактом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | механические поломки контактных стоек патрона | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | неисправность дросселя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | неисправность стартера | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **68. Поврежденный участок электропроводки определяется последовательным отключением фазного и нулевого провода проверяемой группы,** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | | | | | между коробками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | между розеткой и коробкой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | между выключателем и коробкой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | между розетками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | между выключателями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **69. Распределительные устройства жилых зданий включают в себя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | |
| [ ] | | | | | | | | | вводно-распределительные устройства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | этажные щиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | квартирные щитки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | однофазный счетчик электроэнергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | аппараты защиты (УЗО) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **70. Укажите оборудование устанавливаемое в ВРУ** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] |  | | | | | | | | | | | [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] |  | | | | | | | | | | | [ ] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] |  | | | | | | | | | | | [ ] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] |  | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **71. По точности определения места повреждения кабельной линии различают способы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| [+] | | | | | 1. относительные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
| [+] | | | | | 1. абсолютные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. точные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **72. Внеочередные замеры нагрузок и напряжений на ВЛ до 1000 В производятся после таких работ, как** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 1. замена проводов одного сечения на провода другого сечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. изменение схемы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. переключение ряда вводов с одной фазы на другую | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. при получении сообщения от потребителя о ненормальном напряжении. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. при плановых осмотрах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **73. Измерение сопротивления изоляции жил самонесущего изолированного провода проводится между** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 1. фазными проводами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. фазными проводами и проводами уличного освещения, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. нулевым проводом и всеми проводами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. всеми проводами уличного освещения, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **74. Укажите, какие действия выполняют при ремонте контактных поверхностей ножей и губок?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| [ ] | | | | | увеличивают площадь сечения контактных частей ножей и губок; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | очищают напильником контактные поверхности от копоти; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | заменяют ножи и губки новыми соответствующих профилей и размеров. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **75. При внешнем осмотре контакторов и магнитных пускателей в первую очередь обращают внимание на** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 1. состояние главных и блокировочных контактов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. состояние магнитной системы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. наличие всех деталей контактора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. целостность обмотки катушки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **76. На табличке асинхронного двигателя написано 220/380V, 13,6/7,8А. При каком напряжении должен включаться двигатель если его обмотки соединить звездой? Какой ток должен потреблять двигатель?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | |
| [ ] | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 380 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 13,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 7,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **77. Для измерения сопротивления изоляции электродвигателей напряжением до 1000 В применяют мегомметры** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 500 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1000 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 2500 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **78. При первоначальном включении двигателя необходимо контролировать** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 1. температуру основных узлов и обмоток машины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. коэффициент мощности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. состояние смазки подшипников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. сопротивление изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. отсутствие вибраций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. отсутствие толчков тока | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. отсутствии нагрева подшипников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **79. В объем технического обслуживания приборов входят** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | осмотр внешней части прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | проверка исправности электропроводки и других коммуникаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | сохранность пломб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | вскрытие и чистка прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | частичная разборка подвижной системы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | исправление или замена поврежденных стрелок, пружин, трубок, винтов, контактов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | проверка качества изоляции состояния цепей прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | регулировка подвижной системы прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | подгонка показаний приборов в класс точности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **80. При проведении периодической поверки приборов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | производится внешний осмотр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | определяется основная погрешность прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | определяется время успокоения (для стрелочных приборов) указателя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | производится осмотр электрической части механизма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | производится осмотр механической части механизма | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **81. Какими защитными средствами необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей ЭУ до 1000 В.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | | ПК.2.1 - ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 13, З. 15, З. 18, У 1, У 6, У 16, У 20 | | |
| [+] | | | | 1. изолирующие клещи (штанга) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. средства защиты лица или глаз | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. изолирующие клещи (штанга) с применением диэлектрических перчаток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **82. К основным электрозащитным средствам в электроустановках напряжением до 1000 В относятся** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | 1. изолирующие штанги; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. изолирующие и электроизмерительные клещи; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. указатели напряжения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. изолированный инструмент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. диэлектрические галоши | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. диэлектрические ковры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. изолирующие подставки и накладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. изолирующие колпаки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **83. Какие из перечисленных защитных средств относятся к индивидуальным** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | 1. средства защиты головы ( каски защитные); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. средства защиты глаз и лица ( очки и щитки защитные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. средства защиты органов дыхания (противогазы и респираторы); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. средства защиты рук ( рукавицы); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. средства защиты от падения с высоты ( пояса предохранительные и канаты страховочные). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. диэлектрические боты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **84. Плакаты предписывающие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | |
| [ ] | | | | 1. Не включать! Работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Не включать! Работа на линии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. НЕ открывать работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Работа под напряжением повторно не включать! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Осторожно! Электрическое напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Стой! Напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Испытание. Опасно для жизни. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Не влезай убьет! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. Работать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. Влезать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. Заземлено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление соответствия**  Инструкция:  Установите соответствие.  Соотнесите значения правой и левой колонки задания и заполните таблицу ответов, записав в нижней строке номер, обозначающий этап напротив буквы обозначающий операцию.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **85. Сопоставьте элементы магистральной схемы кабельной сети с резервной перемычкой для питания жилых домов** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | | | | **1 - 3**  **2,4 -6**  **5,7-11**  **3-1** |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | трансформаторная подстанция | | 2 ,4 | жилые дома | | 5, 7 | предохранители | | 6 | рубильники | | 3 | резервная перемычка | | 910 | питающие линии | | 11 | ВРУ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **86. Сопоставьте температуру плавления припоев** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | **1-1**  **2-2** |
| |  |  | | --- | --- | | Мягки | до 450° С | | Твёрдые | выше 450° С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **87. Сопоставьте схемы включения ламп накаливания** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | | | | | **1-5**  **2-3**  **3-1**  **4-2**  **5-4** |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | с люстровым переключателем | | 2 | с управлением из двух мест | | 3 | со своими выключателями | | 4 | с управлением и трёх мст | | 5 | с включателем и штепсельой розеткой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **88. Сопоставьте назначение видов провода** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | **1-2**  **2-1**  **3-4**  **4-3** |
| |  |  | | --- | --- | | 1. Провода установочные | 1. для внутриприборного и межприборного монтажа, соединений электронной и электрической аппаратуры. | | 1. Провода монтажные | 1. для электрических установок, стационарной прокладки в силовых осветительных сетях, а также неподвижного монтажа электрооборудования машин, механизмов и станков | | 1. Провода бтовые | 1. для подвижного и неподвижного присоединения различных электрических машин, приборов, | | 1. Провода соединительные | 1. для стационарной прокладки в осветительных сетях наряжением до 250В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **89. Сопоставьте схемы испытания кабельной линии** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-1** |
| |  |  | | --- | --- | |  | 1. Определение целостности жил кабеля | |  | 1. Фазировка кабельных линий | |  | 1. Определение рабочей екости кабеля | |  | 1. Испытане изоляции повышенным напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **90. В качестве наименьших диаметров здоровой части древесины детали опор рекомендуется принимать** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-1** |
| |  |  | | --- | --- | | 1. для стоек и приставокВЛ напряжением 35 кВ и ниже | 1. 16 см | | 1. длялиний 110 к и выше | 1. 10 см | | 1. для траверс линий 35 кВ и ниже | 1. 14 см | | 1. для траверс линий 1кВ и выше | 1. 12 см | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **91. Сопоставьте элементы рубильника** | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | 1-2  2-3  3-4  4-5  5-6  6-1 | |
| |  |  | | --- | --- | | Элемент 1 | изоляционная плита | | Элемент 2 | рукоятка | | Элемент 3 | траверса | | Элемент4 | контактные губки | | Элемент 5 | нож | | Элемент 6 | контактная стойка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **92. Для дефектов сердечников электрических машин укажите способы их устранения.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | **1-3**  **2-2**  **3-5**  **4-4**  **5-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | Ослабление прессовки пакетов сердечника | Пропитывают лаком, закладывают пластины из слюды. | | Ослабление посадки пакетов а валу | Удаляют нажимную плиту, устанавливают в торце сердечника лист текстолита или асбеста, вырезанный по форме пластин, прессуют сердечник и закрепляют положение пакета. | | Распушение торцевых пакетов стали | В места с нарушением забиваются текстолитовые или гетинаксовы клиньяс клеем, места забивки пропитываются лаком. | | Оплавление отдельных пакетов стали | Вырубают поврежденный участок до ликвидации сплавлений между листами стали, вливают в щели лак или закладывают платины из слюды и покрывают лаком. Делают заполнитель з стеклотекстолита. | | Нарушение межлистовой изоляции | Выравнивают форму пластин, оправкой, устанавливают дополнительную шайбу с зубцами, имеющую форму основных пластин. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **93. Сопоставьте способы соединения обмоток статора асинхронного двигателя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | **1-1**  **2-2** | |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором одного правильного ответа из списка**  Инструкция: выберите из предоставленного списка один правильный ответ  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **94. Расшифруйте маркировку вводно- распределительного устройства ВРУ1-44-00 ХЛ4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | | | | | | | | | |
| назначение панели - распределительные (вводные/вводно-распределительные).  наличие аппаратов на вводе - переключатель на 630 А; (отсутствуют;/переключатель на 250 А;/переключатель на 400 А;/выключатель на 250 А;/выключатели и предохранители на 250 А;).  наличие дополнительного оборудования с группами 14х16А и аппаратурой автоматического управления освещением (с группами 30х16А без аппаратуры автоматического управления освещением/с группами 30х16А и аппаратурой автоматического управления освещением/отсутствует;/группами 14х16А без аппаратуры автоматического управления освещением)  климатическое исполнение и категория размещения умеренный климат (+40/-45 оС); (холодный климат (+40/-60 оС);/умеренный и холодный климат (+40/-60 оС);) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление правильной последовательности.**  Инструкция: Установите правильную последовательность работ по монтажу разъединителя. Запишите номера рабочих операций в соответствии с технологической последовательностью.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **95. Укажите правильную последовательность операций по приемке электродвигателя в ремонт.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | | **60** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-5**  **5-6**  **6-7**  **7-8**  **8-1** |
| |  |  | | --- | --- | |  | | | 1. Оправка электрической машины на склад временного хранения. | | 1. Произвести внешний осмотр | | 1. Анализ эксплуатационного журнала. | | 1. Провериь состояние присоединительной коробки. | | 1. Проверить состояние щеток и контактных колец. | | 1. Проверить осевой ход вала. | | 1. Проверить полумуфту сцепления. | | 1. Составление ведомости дефектов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **96. Определите последовательность проверки работы многоскоростного электродвигателя на холостом ходу или с ненагруженным механизмом** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | | **60** | | | | **1-2**  **2-3**  **3-4**  **4-5**  **5-1** |
| |  | | --- | | 1. пробный пуск двигателя с отключением и прослушиванием стука, шума, вибрации | | 1. проверка разгона до номинальной частоты вращения и нагрев подшипников | | 1. включение электродвигатель на различные частоты вращения | | 1. измерение тока холостого хода всех фаз | | 1. проверка действия защиты и сигнальной аппаратуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание с кратким ответом**  Инструкция: Дополнить предложение и вписать цифру или сочетание цифр в пробел.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **97.** Во время испытания жилы кабеля повышенным напряжением другие жилы кабеля и металлические оболочки (броня, экраны) должны быть \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | | заземлены | | | | | | |
| **98.** С помощью аппарата АИИ-70 или ИВК-5 со скоростью \_\_\_\_ (кВ) в секунду поднимаем испытательное напряжение до значения (кВ). С этого момента начинается отсчет по времени. В течение всех минут пристально следим за величиной тока утечки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | 1-2  60  5 | | | | | | |
| **99.** Опресованные соединения бракуются, если падение напряжения или сопротивление на участке соединения (соединителя) более чем в \_\_\_\_\_раза превышает падение напряжения или сопротивления на участке про вода той же длины. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | 1.2 | | | | | | |
| **100.** Опресованные соединения бракуются, если кривизна соединителя превышает % его длины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | 3 | | | | | | |

**Тест**

промежуточного контроля

Вид теста: Критериально – ориентированный.

Система оценивания:

Критериальный балл 60 баллов из 100 возможных. Максимальный балл – 100

Обоснование: 60 баллов составляет 60% контролируемого содержания, что является достаточным для положительного оценивания уровня знаний учащегося.

**Шкала перевода в 5 бальную шкалу.**

0 - 59 баллов 2 (неуд)

60 – 73 баллов 3 (удовл)

74 – 87 баллов 4 (хор)

88 – 100 баллов 5 (отл)

## Вариант 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Эталоны ответов | | | | | | | | | | | Задания с выбором одного правильного ответа  Инструкция: поставьте значок (+) напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Трудность | | | | | Время  (сек) | | | Контролируемый элемент | | | | | |
| **1. Нулевой рабочий проводник служит для** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | питания электроустановок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | создания кратковременного тока короткого замыкания для срабатывания защиты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | заземления электроустановок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | **2. Укажите схему защитного зануления** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| 2  1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. Какой цвет провода РЕ** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | голубой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | зелёно- жёлтый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | чёрный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | красный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | жёлтый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | зелёный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. На каком этапе комплекса электромонтажных работ производят электромонтажные работы?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | на первом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | на втором этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | на третьем этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | на четвертом этапе | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Какую группу по электробезопасности должны иметь работники из числа оперативного персонала, единолично обслуживающие электроустановки напряжением до 1000 В?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | II группу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | III группу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | II или III группу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | IV группу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **6. понадобится там, где необходимо спаивание медных проводников** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | |  | | | | | | | | | ( ) | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | ( ) | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7. информативный прибор который позволяет не только определить наличие напряжения в сети, но и диагностировать неисправности или проверить правильность монтажа.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | ( ) | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | ( ) | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Выберите номинальное напряжение для питания осветительных приборов общего внутреннего освещения:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. 660 В постоянного тока; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. 280 В переменного тока; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. 220 В переменного тока. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **8. Электрическими газоразрядными источниками света низкого давления** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Лампа накаливания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. ДРЛ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. ДНаТ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Люминесцентная лампа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9. Укажите элемент конструкции светильника 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. Корпус | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. Скоба для подвеса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Защитное стекло | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. Защитная сетка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **10. Определите элемент схемы 3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | 1. люминесцентная лампа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | 1. дроссель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | 1. стартер | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **11. Стандартная высота для установки розеток составляет** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | 50 –100 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 30 – 50 см от пола | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | возможны любые варианты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **12. Щиток с электросчетчиком устанавливают вблизи от ввода в здание (квартиру), в отапливаемом помещении на высоте** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | 1,5–1,7 м от пола. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 2 –2,5 м от пола. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | 1,7 - 2 м от пола. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **13. Укажите способ устранения неисправности: При включении лампы на ее концах наблюдается оранжевое свечение, через некоторое время свечение исчезает и лампа не зажигается.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| ( ) | | | | | | Заменить стартер. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |  | | |
| (+) | | | | | | Заменить лампу. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | Заменить дроссель. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **14. Определите ошибку подключения УЗО** | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | Соединение нулевых проводников после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Перепутаны местами нулевые проводники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Фаза подключена сверху, а нулевой провод снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | Соединение нулевого N и защитного PE проводника после УЗО | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Неполнофазное подключение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Подключение нулевого провода после УЗО к общей нулевой шине | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Ошибки нет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **15. Для монтажа УЗО, соединения контактов должны заводиться** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | снизу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | сверху | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | не имеет значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **16. На каком секторе прибор работает как вольтметр переменного тока** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | Сектор "DCV" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | Сектор "ACV" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Сектор "DCA" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Сектор "Q" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17. Какой режим нужно установить, чтобы найти трассу электропроводки на малом расстоянии даже при использовании двойной изоляции провода.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | Н | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **18. Поверка мегомметров производится один раз** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | в год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | в 3 месяца | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | в 6 месяцев | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **19. Типичное значение падения напряжения для германиевого диода должно составлять около** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 0,6В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | 0,3В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | 0,1В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **20. Расстояние от неизолированных токопроводящих частей щитка до деревянных стен должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11 У 8, У 9 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 15 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 25 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **21. Покажите на схеме силовой трансформатор** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| **1** | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **22. Покажите на схеме рубильник** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **23. В установках напряжением 380/220 В кабель фазируют с помощью вольтметра, рассчитанного на** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. линейное напряжение сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. фазное напряжение сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **24. Укажите схему испытания кабеля повышенным напряжением** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **25. Измерение сопротивления изоляции кабеля производится мегомметром на 2500 В в течении** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. 60 с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 15 с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. время не имеет значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **26. периодическое измерение сопротивления болтовых соединений проводов ВЛ проводится** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. не реже одного раза в шесть лет | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. при вводе линии или в первый год | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. после окончания строительства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **27. Величина сопротивления изоляции жил самонесущего изолированного провода должна быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. 0,5 МОм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 1 МОм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 50 МОм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **28. Расстояние от проводов ВЛ до земли или проезжей части улицы при наибольшей стреле провеса должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 3,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. 3. 6 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **29. При прохождении трассы В.Л по населённому пункту провода подвешиваются на расстоянии от глухих стен зданий не ближе** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 1,5 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 3. 2 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **30. Расстояние между ближайшими пересекающимися проводами В.Л 1кВ должно быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | 1. 1 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 2 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 3 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | 1. 6 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31. На что указывает уменьшение сопротивления изоляции катушки?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | oбрыв в катушке; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | замыкание между витками катушки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | нарушение изоляции. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **32. Чем отличается магнитный пускатель от контактора?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | наличием дугогасительного устройства; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | контактной системой; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | магнитопроводом; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | наличием теплового реле. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **33. Прилегание якоря к сердечнику считается удовлетворительным, если отпечаток на папиросной бумаге составляет...** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | не менее 50% площади их поперечного сечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | не менее 60% площади их поперечного сечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | не менее 70% площади их поперечного сечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | не менее 80% площади их поперечного сечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **34. Укажите тип аппарата** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | Коммутационный | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | Защитный | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | Пускорегулирующий | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | Контролирующий | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **35. Какой тип предохранителя показан на рисунке** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | Трубчатый | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | Пробочный | | | | | | | | | | |
| **36. В замкнутом состоянии контакты должны касаться друг друга нижними частями, образуя линейный контакт** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **40** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | 1. по всей ширине контакта без просветов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | 1. менее 70% контакта. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | 1. по всей ширине контакта с небольшим просветом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **37. Смазка контактной поверхности контакторов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | 1. не допускается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | 1. допускается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **38. В момент начала касания предварительных контактов зазор между подвижным и неподвижным главными контактами быть не менее** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | 1. 5 мм, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | 1. 2,5 мм. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | 1. 2 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **39. Закладку смазки в подшипник качения производят...** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | заполняя все свободное пространство подшипника; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | заполняя 2/3 свободного пространство подшипника; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | заполняя 1/2 свободного пространства подшипника; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | заполняя только щели в уплотнениях подшипника. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **40. Как соединены обмотки фаз двигателя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | | звездой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | | треугольником | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **41. У электродвигателей воздушные зазоры измеряют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | индикатором часового типа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | динамометром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | мегомметром | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | вибрографом | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | щупами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **42. Величина выбега вала в осевом направлении, для двигателей до 40 кВт не должна превышать** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. 2 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 4 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 6 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **43. первый пуск двигателя выполняется в режиме** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. холостого хода | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. нагрузочного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. короткого замыкания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **44. На какой срок разрешается выдавать наряд для работы в электроустановках:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 13, З. 15, З. 18,  У 1, У 6, У 16, У 20 | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 30 календарных дней; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. одни сутки; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. 15 календарных дней; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **45. Как расширяется предел измерения счетчиков:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. применением диодов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. применением конденсаторов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. применением трансформаторов тока. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **46. Допускается ли применение электроинструмента и ручных электрических машин по типу защиты от поражения электрическим током класса 1 , при наличии особо неблагоприятных условий:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. не допускается применять. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. с применением хотя бы одного электрозащитного средства. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. без применения электрозащитных средств. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **47. Определение термина "Бригада":** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. Группа из двух человек и более, включая производителя работ (наблюдающего). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. Группа из двух человек и более. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. Группа из двух человек и более, включая производителя работ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **48. Предельная величина напряжения, при которой допускается использовать огнетушитель типа ОУ для тушения электроустановок, находящихся под напряжением:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. допускается до 220В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. допускается до 6,0кВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. допускается до 1000В. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **49. Для чего служит защитное заземление:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. для нормальной работы электрооборудования. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. для защиты изоляции электроустановок от действия блуждающих токов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в электроустановках. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **50. Как подразделяется проверка знаний работников:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. На первичную и периодическую. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. На очередную и внеочередную. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. На первичную, очередную и внеплановую. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **51. Проверка схем под напряжением производится:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. после проверки их монтажа, работы аппаратов, сопротивления изоляции цепей, надежности всех зажимов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. после проверки их монтажа, сопротивления изоляции цепей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. подачей напряжения, после проверки правильности сборки и изоляции. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **52. Когда должна проводится подготовка рабочего места при работе по одному наряду на нескольких рабочих местах одновременно** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. Все рабочие места должны быть подготовлены до выдачи наряда на выполнение работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. Все рабочие места должны быть подготовлены до допуска бригады на первое рабочее место | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. Все рабочие места не должны быть подготовлены до выдачи наряда на выполнение работ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. Первое рабочее место должно быть подготовлено до выдачи наряда на выполнение работ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. Первое рабочее место должно быть подготовлено до допуска бригады на первое рабочее место. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **53. Какова продолжительность стажировки работников, занятых испытанием электрооборудования с подачей повышенного напряжения от постороннего источника** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. Месяц. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 1 неделя. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 2 недели. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 10 рабочих смен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. 12 рабочих смен. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **54. Укажите допустимый класс точности средств измерения электрических величин для стационарных измерительных приборов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. не ниже 2.5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. не ниже 2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. не ниже 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **55. Результаты комплексного опробования электрооборудования оформляются** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. актом приемки пусконаладочных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. актом технической готовности электромонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. актом готовности строительной части помещений (сооружений) к производству электромонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **56. Готовность выполненных электромонтажных работ к сдаче-приемке определяется** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Л** | | | | | **30** | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. актом приемки пусконаладочных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (+) | | | | | | | | | | | | 1. актом технической готовности электромонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ( ) | | | | | | | | | | | | 1. актом готовности строительной части помещений (сооружений) к производству электромонтажных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором нескольких правильных ответов**  Инструкция: поставьте значок [+] напротив буквы правильного ответа.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **57. Планово-предупредительные работы представляют собой** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | ПК.2.1.  ОК 1 – ОК 11  З. 11, З. 13, З. 14, З. 15, З. 16, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | Очистка от пыли и грязи установленного оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | очистка элементов системы электроснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | Визуальная проверка состояния рабочего и защитного заземления | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | Устранение неисправностей электропроводки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | Ремонт или замена вышедших из строя элементов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | Проверка надежности контактных и крепежных соединений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **58. Эксплуатацией электромеханического оборудования называют совокупность всех видов оборудования или сетей, включающих в себя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | транспортировку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | хранение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | подготовку к использованию по назначению | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | обслуживание во время работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | ремонт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | монтаж | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | испытания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **59. Какие виды работ выполняют на третьем этапе комплекса электромонтажных работ?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | приемка по акту строительной части объекта под монтаж электротехнических устройств | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | разработка рабочей программы производства пусконаладочных работ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | монтаж опорных конструкций под установку электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | настройка параметров, уставок защиты и характеристик электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | сдача объекта в эксплуатацию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **60. Проверка схем электрических соединений включает в себя следующие виды работ:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | проверка маркировки на концах проводов и жил кабелей | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | проверка качества монтажа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | прозвонка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | проверка электрических цепей под напряжением | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | проверка на увлажнённость | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | | проверка на пробой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **61. Какие условия характерны для особо опасных помещений?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | высокая температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | особая сырость (особо сырые помещения) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | химически активная или органическая среда (помещения с химически активной или органической средой) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | токопроводящая пыль (пыльные помещения) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | | одновременно наличие высокой температуры, сырости и токопроводящих полов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **62. позволяют запрессовать жилы витой пары в наконечнике.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | [+] | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **63. расходные материалы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | [ ] | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | [ ] | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | |  | | | | | | | | | | | | | | | [+] | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **64. В качестве флюсов при пайке мягкими припоями широко применяют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | канифоль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | раствор канифоли в этиловом спирте | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | водный раствор хлористого цинка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | буру прокаленную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | флюс, состоящий из хлористого цинка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | флюс, состоящий из хлористого лития | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **65. Для электрической изоляции жил кабеля применяют** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | 1. кабельную бумагу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. резину | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | 1. пластмассу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. стекло | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | 1. керамику | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **66. Укажите характерные неисправности выключателей** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | |
| [+] | | | отломанные контактные пружины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | подгоревшие контактные пластины | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | обломанные пластмассовые детали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | трещины в основаниях и крышках | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | ослабление пружин, сжимающих контактные гнезда | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **67. Определите причины неисправности светильников с люминесцентными лампами: Лампа не зажигается, концы лампы светятся.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | Ошибки в электрической схеме. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | Неисправен стартер. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | Замыкание в электрической цепи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | Замыкание выводов электродов лампы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | Низкое напряжение сети. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **68. Определите причины отключения автоматического выключателя в щитке** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [+] | | | Перегрузка сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | Неисправность бытовой техники | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | Короткое замыкание в электропроводке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | Выход из строя автомата | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | Обрыв электропроводки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **69. Вводно распределительные устройства ВРУ предназначены для** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | | | | | |
| [+] | | приема электроэнергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | распределения электроэнергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | передачи электроэнергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | защиты оборудования от перегрузок | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | защиты оборудования от токов короткого замыкания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **70. Укажите оборудование устанавливаемое в ЩЭ** | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | [+] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | [+] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | [+] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | [ ] | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **71 кабельной линии позволяют определить лишь зону повреждения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. импульсный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. петлевой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. емкостной | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. индукционный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. акустический | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **72. Нагрузку на ВЛ до 1000 В измеряют на** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 1. на головном участке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. на ответвлениях | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. удаленных концах магистрали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. отдельных вводах | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **73. По способу крепления на опоре изоляторы бывают** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | |
| [+] | | | | | 1. проходные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. штыревые | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. опорные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **74. Контактор или магнитный пускатель при включении сильно гудит. Укажите причины.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | |
| [+] | | | | | недостаточное напряжение на катушке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | не отрегулировано прилегание якоря к сердечнику | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | отсутствие или обрыв короткозамкнутого витка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | повышенное напряжение на катушке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | загрязнение торцевых частей сердечников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | неотрегулированный магнитопровод | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **75. Сильное гудение контактора может указывать на** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | 1. неправильное крепление якоря или сердечника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. повреждение короткозамкнутого витка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. неплотное прилегание якоря к сердечнику электромагнита | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1. обрыв в катушке | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **76. На табличке асинхронного двигателя написано 220/380V, 13,6/7,8А. При каком напряжении должен включаться двигатель если его обмотки соединить треугольником? Какой ток должен потреблять двигатель?** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | |
| [+] | | | | | 220 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 380 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 13,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 7,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **77. Наладку асинхронных двигателей выполняют в следующем объеме:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | 1. внешний осмотр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. проверка механической части | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. измерение сопротивления изоляции обмоток относительно корпуса и между обмотками | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. измерение сопротивлений обмоток постоянному ток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. испытание обмоток повышенным напряжением промышленной частоты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1. пробный пуск | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **78. Измерение сопротивления изоляции прибора производится мегаомметром, имеющим номинальное напряжение** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | 500 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | 1000 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | 1500 В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **79. 12. В объем текущего ремонта приборов входят** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | осмотр внешней части прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | проверка исправности электропроводки и других коммуникаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | сохранность пломб | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | вскрытие и чистка прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | частичная разборка подвижной системы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | исправление или замена поврежденных стрелок, пружин, трубок, винтов, контактов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | проверка качества изоляции состояния цепей прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | регулировка подвижной системы прибора | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | подгонка показаний приборов в класс точности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **80. Проверка омметра перед началом работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | проверить исправность электрических щупов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | проверить состояние батареи питания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | проверить состояние кнопки для фиксации показания HOLD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **81. Какими защитными средствами необходимо пользоваться при снятии и установке предохранителей ЭУ выше 1000 В.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | ПК.2.1 - ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 13, З. 15, З. 18, У 1, У 6, У 16, У 20 | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. изолирующие клещи (штанга) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. средства защиты лица или глаз | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. изолирующие клещи (штанга) с применением диэлектрических перчаток | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **82. К дополнительным электрозащитным средствам для работы в электроустановках напряжением до 1000 В относятся** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [ ] | | | | | | 1. изолирующие штанги; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. изолирующие и электроизмерительные клещи; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. указатели напряжения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. диэлектрические перчатки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. изолированный инструмент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. диэлектрические галоши | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. диэлектрические ковры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. изолирующие подставки и накладки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. изолирующие колпаки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **83. Плакаты запрещающие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | 1. Не включать! Работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Не включать! Работа на линии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. НЕ открывать работают люди! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. Работа под напряжением повторно не включать! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Осторожно! Электрическое напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Стой! Напряжение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Испытание. Опасно для жизни. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Не влезай убьет! | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Работать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Влезать здесь. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. Заземлено | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **84. Периодическую проверку соблюдения наладчиками во время работы требований правил ТБ и инструкций по ОТ должны проводить** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | |
| [+] | | | | | | 1. руководитель бригады - не реже 1 раза в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [+] | | | | | | 1. руководитель ПНР на объекте - не реже 2 раз в месяц | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. руководитель ПНР на объекте - не реже 1 раза в неделю | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [ ] | | | | | | 1. руководитель бригады - не реже 2 раз в месяц | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление соответствия**  Инструкция:  Установите соответствие.  Соотнесите значения правой и левой колонки задания и заполните таблицу ответов, записав в нижней строке номер, обозначающий этап напротив буквы обозначающий операцию.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **85. Сопоставьте элементы силового ящика** | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | | З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | 1-2  2-3  3-4  4-1 | | | |
| |  |  | | --- | --- | | Элемент 1 | предохранители | | Элемент2 | встроенный рубильник | | Элемент 3 | шкаф | | Элемент 4 | рукоятка | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **86. Сопоставьте конструктивные элементы паяльника** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 9, З. 12, З. 13, З. 14, З. 17  У 8, У 9, У 10 | | | | | | | | | | **1-4**  **2-3**  **3-1**  **4-2**  **5-5** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1 | стержень с глухим отверстием под нагреватель | | 2 | нагреватель | | 3 | крепежный вин | | 4 | шнур питания | | 5 | выводы нагревателя в теплостойкой изоляции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **87. Укажите соответствие обозначения** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | | **1-3**  **2-1**  **3-2** | |
| |  |  | | --- | --- | | PE | нулевой защитный проводник | | N | нулевой рабочий проводник | | PEN | проводник, совмещающий функции нулевого рабочего и нулевого защитного проводников | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **88. Сопоставьте цвет свечения люминесцентных ламп:** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | | | | | | **1-4**  **2-3**  **3-1**  **4-2** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. Холодно- белого света | 1. ЛД | | 1. Белого свет | 1. ЛТБ | | 1. Дневного света | 1. ЛБ | | 1. Тепло - белого света | 1. ЛХБ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **89. Сопоставьте схемы включения ламп** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | | **1-3**  **2-1**  **3-2** | |
| |  |  | | --- | --- | |  | 1. дуговых ртутных ламп | |  | 1. ламп накаливания | |  | 1. люминесцентных ламп | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **90. Сопоставьте виды повреждения кабельной линии определяемые импульсным методом** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | ПК.2.1 - ПК.2.2.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | **1-1**  **2-2** | |
| |  |  | | --- | --- | |  | 1. замыкание | |  | 1. обрыв | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **91. Возникающие токи к.з. должны превышать в** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | **1-2**  **2-3**  **3-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | 1. 3 раза | 1. уставку тока электромагнитного расцепителя автоматического выключателя с номинальным током до 100 А | | 1. в 1,4 раза | 1. уставку тока электромагнитного расцепителя автоматического выключателя с номинальным током более 100 А. | | 1. в 1,25 раза | 1. номинальный ток плавкой вставки предохранителя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **92. Установите связи между наименованиями деталей ЭМ и их определениями.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | **1-3**  **2-2**  **3-5**  **4-4**  **5-1** | |
| |  |  | | --- | --- | | Полумуфта | Металлический стержень, служащий для увеличения величины плеча при вращении какого-либо винтового приспособления. | | Привод ЭМ | Конструкция из двух одинаковых торцеых частей и системы шкивов, предназначенная для передачи момента вращения т вала ЭМ к исполнительному механизму. | | Шпоночный паз на валу ЭМ | Цилиндрическая или эллипсовидная деталь с центральным отверстием, с помощью которого она насаживается на вал ЭМ, слжащая для передачи движения от ЭМ к исполнительному устройству. | | Съемник | Приспособление с винтовым или гидравлическим приводом для снятия подшипников, других цилиндрических деталей, плотно насаженных на вал | | Вороток | Канавка прямоугольного сечения на валу Э, предназначенная для закрепления в ней шпонки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **93. Сопоставьте способы соединения обмоток статора асинхронного двигателя** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | | **40** | | | | | **1-1**  **2-2** | |
| |  |  | | --- | --- | |  | "треугольник" | |  | "звезда" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задания с выбором одного правильного ответа из списка**  Инструкция: выберите из предоставленного списка один правильный ответ  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **94. Расшифруйте маркировку щита этажного ЩЭ 3202АТ УХЛ4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | | | **40** | | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 14, З. 13, З. 11  У 8, У 9 | | | | | | | | | | | |
| назначение устанавливаемой аппаратуры и наличие отделения для слаботочных устройств - с отделением для размещения слаботочных устройств (без отделения для размещения слаботочных устройств/распределительный (с аппаратами защиты вводов в квартиру)/учётно-распределительный (с аппаратами учёта и защиты групповых линий)).  Количество квартир, на которое рассчитан - 2 (1/3/4).  Номер схемы 02 (32/2)  климатическое исполнение и категория размещения умеренный климат (+40/-45 оС); (холодный климат (+40/-60 оС);/умеренный и холодный климат (+40/-60 оС);) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание на установление правильной последовательности.**  **Инструкция:**  Запишите номера рабочих операций в соответствии с технологической последовательностью. В итоговой таблице напротив буквы обозначающей операцию запишите порядковый номер.  Критерии оценивания: Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **95. Последовательность монтажа тросовой электропроводки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | | **60** | | | | ПК.2.2.  ОК 1 – ОК 11  З. 1, З. 2, З. 3, З. 5, З. 6, З. 7, З. 8  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 8, У 9, У 14, У 16, У 21 | | | | | | | | | | **1**  **2**  **4**  **6**  **3**  **5**  **7**  **9**  **8**  **10** | | |
| |  | | --- | | **Правильный порядок** | | 1. разматывание тросовой электропроводки | | 1. временная подвеска тросовой линии | | 1. подъем электропроводки на проектное место | | 1. закрепление одного конца троса анкером | | 1. соединение троса с промежуточными подвесками и оттяжка | | 1. предварительно натяжение троса и закрепление еговторого конца анкером | | 1. окончательное натяжение несущего троса и регулировка стрелы провеса | | 1. заземление несущего троса и все металлических деталей лини | | 1. подключение линии тросовой электропроводки кпитающей магистральной линии | | 1. испытание электропроводки и проверка светового эффекта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **96. Укажите последовательность определения обрыва провода в розеточной цепи** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Т** | | | **60** | | | | ПК.2.2., ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 3, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 11, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | | **1**  **2**  **3**  **4** |
| |  | | --- | | **Правильный порядок** | | отсоединить фазный провод от автоматического выключателя в проверяемой группе | | подключить фазный провод кнулевому проводу группы | | зажимы мультиметра подключить к нулю фазе розетки | | замкнуть каждый провод отдельно в паре с заземляющим проводом и прозвонит | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Задание с кратким ответом**  Инструкция: Дополнить предложение и вписать цифру или сочетание цифр в пробел.  Критерии оценивания:  Правильный ответ 1 балл. Неправильный ответ 0 баллов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **97.** При ремонте кнопки управления очищают поверхности контактов и мостика от \_\_\_\_\_\_, проверяют состояние \_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_ , предназначенных для присоединения проводов к кнопке. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | | ПК.2.3.  ОК.1 – ОК. 11  З. 1, З. 2, З. 4, З. 5, З. 7, З. 8, З. 9, З. 10, З. 11, З. 13, З. 14, З. 16, З. 17, З. 18  У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8, У 11, У 12, У 13, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, У 20, У 21 | | | | | | | | | | | | | | пленок окислов пружин затяжку винтов, | | | | |
| **98.** При ремонте пакетных выключателей обращают внимание на состояние контактов и пружин, искрогасительной шайбы. Обгоревшие контакты и ослабленные пружины \_\_\_\_\_\_\_\_ Изношенную (выгоревшую) искрогасительную шайбу \_\_\_ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | | заменяют  заменяют | | | | |
| **99.** Отремонтированный и полностью собранный пакетный выключатель проверяют не менее чем \_\_\_\_\_\_ включением и отключением. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | | десятикратным | | | | |
| **100.** Шины, идущие от источника тока, присоединяют к \_\_\_\_\_\_ выводам выключателя, а шины, идущие от приемника, — к \_\_\_\_\_\_\_. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **С** | **40** | | | | верхним нижним | | | | |

Рекомендуемая литература и интернет-источники

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ (13-е изд.) учеб. пособие 2016
2. Москаленко В.В. Справочник электромонтера (8-е изд., стер.) учеб. пособие 2016
3. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника (5-е изд., перераб. и доп.) учеб. пособие 2015
4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1 (10-е изд.) учебник 2016
5. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2 (10-е изд.) учебник 2016