

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор ПТЖТ - филиала ПривГУПС  
Дата подписания: 08.09.2026 12:17:22  
Уникальный программный ключ:  
69ece84290c49e5186ad52595c914e77484890f7

## Комплект оценочных материалов

ПМ.01.

13.02.07 Электроснабжение

### ***иметь практический опыт:***

- ПО.1- составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- ПО.2- заполнении необходимой технической документации;
- выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- ПО.3- внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- ПО.4- разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- ПО.5- разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- ПО.6 - организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- ПО.7- изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- ПО.8- изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- ПО.9- изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- ПО.10- изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.

### ***уметь:***

- У1** - разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- У2** - заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; схема распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;
- У3** - читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;
- У4** - пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- У5** - читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- У6** - осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- У7** - организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;

**У8** - читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;

**У9** - читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;

**У10** - читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения;

**У11** – выписывать наряды на допуск к выполняемой работе.

**Знать:**

31 - устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;

32 - устройство и принцип действия трансформатора;

33 - правила устройства электроустановок;

34 - устройство и назначение неактивных (вспомогательных частей трансформатора);

35 - принцип работы основного и вспомогательного

оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;

36 - конструктивное выполнение распределительных устройств;

37 - конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10000 кВА напряжением до 35 кВ;

38 - устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;

39 - элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;

310- устройство проводок для прогрева кабеля;

311- устройство освещения рабочего места;

312- назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;

313- назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;

314 - назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;

315 - порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;

316 – способы организации бригадной работы при обслуживании элементов контактной сети и трансформаторных подстанций

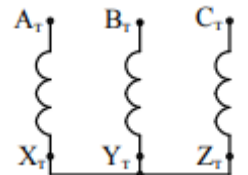
317 - устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;

318 - порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;

319 - однолинейные схемы тяговых подстанций.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:**

|        |                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                           |
| ОК 02  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 04  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                              |
| ОК 09  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                         |
| ПК 1.1 | Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.                                 |
| ПК.1.2 | Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования                                          |

| Номер задания/время/тип задания                                                                                  | Индекс и наименование дисциплины | Код и наименование компетенции                      | Содержание задания                                                                                                                                                                           | Ключи |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1                                                                                                                | 2                                | 3                                                   | 4                                                                                                                                                                                            | 5     |
| 1<br>Задание закрытого типа- 1 мин<br><br>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл) | ПМ.01                            | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На рисунке показана схема соединения обмоток трансформатора</p>  <p>1) звезда<br/>2) треугольник</p> | 1     |

|                                                                                                                                 |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                 |       |                                                     | 3) неполная звезда<br>4) последовательное                                                                                                                                                                                                                                |   |
| 2<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Материалами для токоведущих частей проводов и кабелей являются...<br>1) медь, алюминий, золото их сплавы<br>2) медь, алюминий, серебро их сплавы<br>3) золото, серебро, их сплавы и стал<br>4) медь, алюминии, их сплавы и сталь<br>5) фарфор, мышьяк, их сплавы и сталь | 4 |
| 3<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Вторичный номинальный ток на трансформаторе тока равен:<br>1) 5А<br>2) 10А<br>3) 50А<br>4) 5В                                                                                                                                                                            | 1 |
| 4<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Как обозначается трансформатор тока на электрических схемах?<br>1) ТА<br>2) РА<br>3) PV<br>4) TV                                                                                                                                                                         | 1 |
| 5<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Основными элементами данного оборудования являются главные и заземляющие ножи, изоляционные колонки<br>1) выключатель<br>2) разъединитель<br>3) трансформатор тока<br>4) силовой трансформатор                                                                           | 2 |

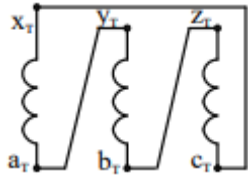
|                                                                                                                             |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>6</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>К вторичной обмотке данного оборудования последовательно подключаются амперметр, реле тока и счетчик электрической энергии</p> <p>1) выключатель<br/>           2) разъединитель<br/>           3) трансформатор тока<br/>           4) силовой трансформатор</p> | 3 |
| <p>7</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На фото показано оборудование</p>  <p>1) разъединитель<br/>           2) трансформатор напряжения<br/>           3) выключатель<br/>           4) трансформатор тока</p>        | 1 |
| <p>8</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На фото показано оборудование</p>  <p>1) разъединитель<br/>           2) трансформатор напряжения<br/>           3) выключатель</p>                                           | 3 |

|                                                                                                                              |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                              |       |                                                     | 4) трансформатор тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |
| <p>9</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p>  | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На фото показано оборудование</p>  <p>1) разъединитель<br/>           2) трансформатор напряжения<br/>           3) выключатель<br/>           4) ограничитель перенапряжения</p>                                                                                            | 4 |
| <p>10</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>Совокупность электростанций, электрических и тепловых сетей, потребителей электроэнергии и теплоты, которые связаны между собой общим режимом работы это</p> <p>1.Энергетическая система<br/>           2.Электрическая система<br/>           3.Электрическая сеть<br/>           4.Тепло-энергетическая система<br/>           5.Энерго-тепловая система</p> | 1 |
| <p>11</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ</p>                                         | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>Расшифруйте марку силового кабеля АСБ 3*95</p> <p>1. Трехжильный кабель со свинцовой оболочкой с медными жилами, площадью сечения 95 мм<sup>2</sup><br/>           2. Двухжильный кабель со свинцовой оболочкой с медными жилами, площадью сечения 95 мм<sup>2</sup></p>                                                                                       | 3 |

|                                                                                                                   |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| (правильный ответ оценивается в 1 балл)                                                                           |       |                                                     | 3.трехжильный кабель со свинцовой оболочкой с алюминиевыми жилами, площадью сечения 95 мм <sup>2</sup>                                                                                              |       |
| 12<br>Задание закрытого типа- 1 мин<br><br>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Определите какой из видов компенсаций реактивной мощности осуществляется с помощью статических конденсаторов<br>1) групповая<br>2) индивидуальная<br>3) централизованная                            | 1,2,3 |
| 13<br>Задание закрытого типа- 1 мин<br><br>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Из какого материала, изготавливают арматуру, не предназначенную для прохождения электрического тока:<br>1) чугуна<br>2) бронзы<br>3) стали                                                          | 1     |
| 14<br>Задание закрытого типа- 1 мин<br><br>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | На рисунке представлена деталь<br><br>А) коуш<br>Б) зажим соединительный<br>В) скоба<br>3. На рисунке представлен | В     |
| 15<br>Задание закрытого типа- 1 мин<br><br>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | На фотографии представлен фиксатор<br><br>1) обратный<br>2) прямой<br>3) анкерный                               | 1     |

|                                                                                                                                  |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 16<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Анкерный фиксатор устанавливают<br>1) на переходных опорах<br>2) на анкерных опорах<br>3) на промежуточных                                                                                                                 | 2 |
| 17<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Секционный изолятор предназначен:<br>1) для защиты контактной сети от перегревов при переходе<br>токоприемника с одной секции на другую;<br>2) для защиты от автоколебаний;<br>3) для защиты от атмосферных перенапряжений | 1 |
| 18<br>Задание - 3 мин                                                                                                            | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Секционные разъединители обеспечивают:<br>1) электрическое соединение и разъединение секций;<br>2) защиту от перегрузок в сети;<br>3) защиту от токов короткого замыкания                                                  | 1 |
| 19<br>Задание - 3 мин                                                                                                            | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Сформулируйте классификацию электрических сетей                                                                                                                                                                            |   |
| 20<br>Задание - 3 мин                                                                                                            | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Назовите категории потребителей электроэнергии                                                                                                                                                                             |   |

# Вариант 2

| Номер задания/время/тип задания                                                                                             | Индекс и наименование дисциплины | Код и наименование компетенции                      | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                         | Ключи |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1                                                                                                                           | 2                                | 3                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5     |
| <p>1</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01                            | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На рисунке показана схема соединения обмоток трансформатора</p>  <p>1) звезда<br/>           2) треугольник<br/>           3) неполная звезда<br/>           4) последовательное</p> | 2     |
| <p>2</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01                            | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>Сечение гибкого провода в маркировке АС-120 будет равно:</p> <p>1) 240 мм<sup>2</sup><br/>           2) 120 мм<sup>2</sup><br/>           3) 120 мм<br/>           4) 120 см<sup>2</sup></p>                                                                            | 2     |
| <p>3</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01                            | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>К измерительным трансформаторам относят:</p> <p>1) тяговые трансформаторы<br/>           2) трансформаторы собственных нужд<br/>           3) главные понижающие трансформаторы<br/>           4) трансформаторы тока<br/>           5) трансформаторы напряжения</p>   | 4,5   |
| 4                                                                                                                           | ПМ.01                            | ОК.01<br>ОК.02                                      | Вторичное напряжение на трансформаторе напряжение равно:                                                                                                                                                                                                                   | 2     |

|                                                                                                                                 |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл)      |       | ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2                   | 1) 50 А<br>2) 100 В<br>3) 50 В<br>4) 1 В                                                                                                                                                                                |   |
| 5<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Как обозначается трансформатор напряжения на электрических схемах?<br>1) TV<br>2) PA<br>3) PV<br>4) TA                                                                                                                  | 1 |
| 6<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | По конструктивному исполнению данное оборудование бывает маломасляное, элегазовое, вакуумное<br>1) выключатель<br>2) разъединитель<br>3) трансформатор тока<br>4) силовой трансформатор                                 | 1 |
| 7<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин<br><br>Выберите один<br>правильный ответ<br>(правильный ответ<br>оценивается в 1 балл) | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | Основными элементами данного оборудования являются подвижные и неподвижные контакты, дугогасительные камеры, корпус и привод<br>1) силовой трансформатор<br>2) разъединитель<br>3) трансформатор тока<br>4) выключатель | 4 |
| 8<br>Задание<br>закрытого<br>типа- 1 мин                                                                                        | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1          | На фото показано оборудование                                                                                                                                                                                           | 4 |

|                                                                                                                             |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p>                                               |       | ПК1.2                                               |  <p>1) разъединитель<br/>2) трансформатор напряжения<br/>3) выключатель<br/>4) трансформатор тока</p>                                       |   |
| <p>9</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На фото показано оборудование</p>  <p>1) разъединитель<br/>2) трансформатор напряжения<br/>3) выключатель<br/>4) трансформатор тока</p> | 2 |
| <p>10</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ</p>                                        | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На фото показано оборудование</p>                                                                                                                                                                                          | 4 |

|                                                                                                                                                  |       |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| (правильный ответ<br>оценивается в 1 балл)                                                                                                       |       |                                                     |  <p>1) контактор<br/>2) рубильник<br/>3) переключатель<br/>4) магнитный пускатель</p>                                                                   |   |
| <p>11</p> <p>Задание<br/>закрытого<br/>типа- 1 мин</p> <p>Выберите один<br/>правильный ответ<br/>(правильный ответ<br/>оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>Каких режимов нейтрали нет.</p> <p>1. Глухозаземленная нейтраль<br/>2. Глухоизолированная нейтраль.<br/>3. Эффективно заземленная нейтраль.<br/>4. Изолированная нейтраль</p>                                                          | 2 |
| <p>12</p> <p>Задание<br/>закрытого<br/>типа- 1 мин</p> <p>Выберите один<br/>правильный ответ<br/>(правильный ответ<br/>оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>Какими могут быть опоры ВЛ по назначению?</p> <p>1. анкерные<br/>2. промежуточные<br/>3. концевые<br/>4. угловые<br/>5. все вышеперечисленные</p>                                                                                      | 5 |
| <p>13</p> <p>Задание<br/>закрытого<br/>типа- 1 мин</p> <p>Выберите один<br/>правильный ответ<br/>(правильный ответ<br/>оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>Как называется процесс быстро протекающих кратковременных изменений напряжения в сети?</p> <p>1. отключение напряжения<br/>2. колебания напряжения<br/>3. несинусоидальность формы кривой напряжения<br/>4. несимметрия напряжения</p> | 2 |

|                                                                                                                              |       |                                                     |                                                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                              |       |                                                     | 5. частота питающего напряжения                                                                                                                                                |   |
| <p>14</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На рисунке представлен</p>  <p>1) стаканый фундамент<br/>2) лежни<br/>3) опорная плита</p> | 1 |
| <p>15</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>В кривой зигзаг составляет</p> <p>1) + 400 мм<br/>2) ± 300мм<br/>3) + 300 мм</p>                                                                                            | 1 |
| <p>16</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На фотографии представлен фиксатор</p>  <p>1) гибкий<br/>2) обратный<br/>3) прямой</p>    | 1 |
| <p>17</p> <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> | ПМ.01 | ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09<br>ПК.1.1<br>ПК1.2 | <p>На постоянном токе секционные разъединители выполняют:</p> <p>1) рубящего типа;<br/>2) поворотного типа;<br/>3) наклонного типа</p>                                         | 1 |
| 18                                                                                                                           | ПМ.01 | ОК.01                                               | Секционные изоляторы предназначены:                                                                                                                                            | 1 |

|                                                                                                                    |       |                                                                 |                                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Задание закрытого типа- 1 мин</p> <p>Выберите один правильный ответ (правильный ответ оценивается в 1 балл)</p> |       | <p>ОК.02<br/>ОК.04<br/>ОК.09<br/>ПК.1.1<br/>ПК1.2</p>           | <p>1) электрического разделения секций;<br/>2) создания нейтральной вставки;<br/>3) отключения электрической секции</p> |  |
| <p>19</p> <p>Задание - 3 мин</p>                                                                                   | ПМ.01 | <p>ОК.01<br/>ОК.02<br/>ОК.04<br/>ОК.09<br/>ПК.1.1<br/>ПК1.2</p> | Сформулируйте классификации систем электроснабжения                                                                     |  |
| <p>20</p> <p>Задание - 3 мин</p>                                                                                   | ПМ.01 | <p>ОК.01<br/>ОК.02<br/>ОК.04<br/>ОК.09<br/>ПК.1.1<br/>ПК1.2</p> | Какие причины повреждения изоляции кабелей                                                                              |  |