

Документ подписан: Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 23.06.2025 08:04:58

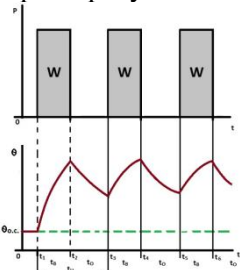
Уникальный код документа: e3a68f38aa1a62674b54f4998099d3d6bfdcf836

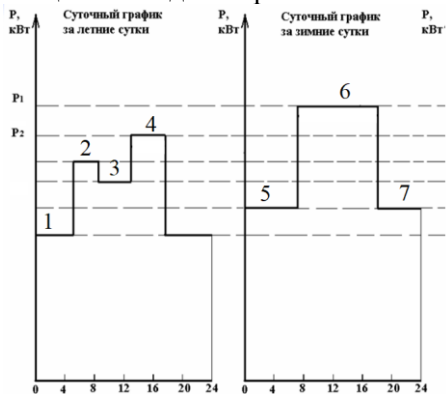
Электроснабжение, 7 семестр

Код, направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроэнергетические системы и сети
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности и вопроса
1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите верный ответ _____ система электроснабжения – система, в которой в качестве первичного источника энергии выступает локальная электростанция, не входящая в энергетическую систему.	1. автономная 2. выделенная 3. неопределенная 4. обособленная 5. самостоятельная	Низкий уровень
2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите верный ответ _____ – совокупность электроустановок и электрических устройств энергоснабжающей организации, предназначенных для обеспечения электрической энергией различных потребителей.	1. Питающая сеть 2. Система электроснабжения 3. Энергетическая система 4. Электроэнергетическая система 5. Электрическая сеть	Низкий уровень
3	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	_____ – электроустановка, предназначенная для преобразования и распределения электрической энергии и состоящая из трансформаторов или других преобразователей энергии, распределительных устройств, устройств управления и вспомогательных сооружений.	1. Внутрицеховая подстанция 2. Главная понизительная подстанция 3. Распределительный щит 4. Распределительный пункт 5. Электрическая подстанция	Низкий уровень
4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Какая связь между активной и реактивной мощностями? Выберите один правильный ответ.	1. $Q = P \cdot \operatorname{tg} \varphi$. 2. $Q = P \cdot \cos \varphi$. 3. $Q = P \cdot \sin \varphi$. 4. $Q = S \cdot \operatorname{tg} \varphi$.	Низкий уровень
5	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	На сколько процентов номинальное напряжение генераторов и вторичных обмоток силовых трансформаторов превышает номинальное напряжение сети? Выберите один правильный ответ.	1. 5-10%. 2. 10-15%. 3. 15-20%. 4. 20-25%	Низкий уровень

6	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	1. Энергетическая система. 2. Система электроснабжения. 3. Электроустановка. Установите соответствие.	1. Совокупность взаимосвязанных электроустановок, предназначенных для преобразования, передачи и распределения электроэнергии. 2. Совокупность машин, аппаратов, линий и вспомогательного оборудования предназначенных для производства, трансформации, передачи, распределения электроэнергии и преобразования её в другой вид энергии, изменения рода тока, напряжения, частоты или числа фаз. 3. Совокупность электроустановок по выработке, распределению и потреблению электроэнергии и теплоты, связанных между собой электрическими и тепловыми сетями.	Средний уровень
7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	По какой формуле определяется центр электрических нагрузок по оси абсцисс? Выберите один правильный ответ.	1. $X_0 = \frac{\sum_{i=1}^n P_i x_i}{\sum_{i=1}^n P_i}$ 2. $X_0 = \sum_{i=1}^n P_i \times \sum_{i=1}^n P_i x_i$ 3. $X_0 = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{\sum_{i=1}^n P_i x_i}$ 4. $X_0 = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{P_i x_i}$	Средний уровень
8	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Как определяется радиус окружности, характеризующий потребительскую мощность цеха? Выберите один правильный ответ.	1. $r_i = \sqrt{\frac{P_i}{\pi m}}$ 2. $r_i = \sqrt{\frac{P_i m}{\pi}}$ 3. $r_i = \sqrt{P_i \pi m}$ 4. $r_i = \sqrt{\frac{P_i \pi}{m}}$	Средний уровень
9	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Что представляет собой график нагрузки? Выберите один правильный ответ.	1. Кривую изменения нагрузки. 2. Прямую средней нагрузки. 3. Гиперболу изменения нагрузки. 4. Экспоненту	Средний уровень
10	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Какая должна быть расчетная максимальная мощность, потребляемая электроприемниками предприятия? Выберите один правильный ответ.	1. Должна быть меньше суммы номинальных мощностей этих электроприемников. 2. Должна быть больше суммы номинальных мощностей этих электроприемников. 3. Должна быть равна сумме номинальных мощностей этих электроприемников. 4. Должна быть больше либо равна сумме номинальных мощностей этих электроприемников.	Средний уровень

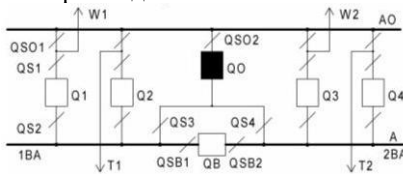
11	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Влияние уменьшения уровня напряжения на работу электроприемников а) электроосвещения, б) электродвигателей. Выберите один правильный ответ.	1. а) срок службы ламп накаливания увеличивается б) статор перегревается. 2. а) срок службы ламп накаливания увеличивается, световой поток уменьшается б) ротор перегревается, пусковой момент уменьшается. 3. а) срок службы ламп накаливания уменьшается, световой поток уменьшается б) ротор перегревается, пусковой момент увеличивается. 4. а) срок службы ламп накаливания уменьшается, световой поток увеличивается б) статор перегревается, пусковой момент уменьшается.	Средний уровень
12	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите верный ответ Представленные зависимости характеризуют 	1. Продолжительный режим работы 2. Кратковременный режим работы 3. Повторно-кратковременный режим работы 4. Нерегулярный режим	Средний уровень
13	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите верный ответ При построении годового графика электрических нагрузок принимают продолжительность зимнего периода	1. 141 2. 152 3. 193 4. 213 5. 231	Средний уровень
14	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите верный ответ При построении картограммы нагрузок нагрузки до и выше 1000 вольт изображаются	1. на одном плане, центры для окружностей совпадают 2. на разных 3. на одном плане, центры для окружностей находятся в разных местах 4. на разных планах, центры для окружностей находятся в разных местах	Средний уровень
15	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Что называется рациональным напряжением? Выберите один правильный ответ.	1. Напряжение, при котором эксплуатационные расходы на сеть минимальны. 2. Напряжение, при котором обеспечивается высокая производительность оборудования и безопасность персонала. 3. Напряжение, при котором капитальные затраты на сеть минимальны. 4. Напряжение, при котором приведенные затраты на сеть минимальны.	Средний уровень

16	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите все правильные ответы В энергетическую систему входят: _____	1. Тепловая часть Электрическая станция 2. Потребитель тепловой энергии 3. Потребитель электрической энергии 4. Потребитель солнечной энергии 5. Электрическая часть Электрическая станция	Высокий уровень
17	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите все правильные ответы Напряжения _____ используются для распределительных сетей на территории промышленных предприятий	1. 380 В 2. 660 В 3. 6 и 10 кВ 4. 35 кВ 5. 110 кВ	Высокий уровень
18	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Какой метод применим для расчета осветительной нагрузки? Выберите все правильные ответы.	1. Метод коэффициента спроса. 2. Метод коэффициента расчетной мощности. 3. Метод удельной мощности на единицу производственной площади. 4. Метод коэффициента загрузки. 5. Метод удельной мощности на единицу продукции.	Высокий уровень
19	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите все правильные ответы К какой категории относятся электроприемники, перерыв электроснабжения которых не может повлечь за собой: опасность для жизни людей, значительный ущерб народному хозяйству, повреждение дорогостоящего основного оборудования, массовый брак продукции, расстройство сложного технологического процесса, нарушение функционирования особо важных элементов коммунального хозяйства	1. I 2. I особая 3. II 4. III 5. IV	Высокий уровень
20	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Запишите число При построении годового графика электрических нагрузок первая ступень будет соответствовать мощности под номером 		Высокий уровень

Электроснабжение, 8 семестр

Код, направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроэнергетические системы и сети
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

№	Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Из чего состоят статические компенсирующие устройства (для компенсации колебаний) напряжения прямой компенсации? Выберите один правильный ответ.	1. Фильтров. 2. Реакторов. 3. Батареи конденсаторов и фильтров высших гармоник. 4. Фильтров высших гармоник.	Низкий уровень
2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	По представленному выражению рассчитывают сопротивление какого элемента? $\frac{U_{к\%}}{100} \cdot \frac{S_{б}}{S_{н.т1}}$	1. Генератора 2. Трансформатора 3. Линии 4. Системы 5. Нагрузки	Низкий уровень
3	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Устройства для уменьшения несинусоидальности напряжения. Выберите один правильный ответ.	1. Батареи конденсаторов. 2. Реакторы. 3. Фильтры. 4. Трансформаторы.	Низкий уровень
4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Выберите верный ответ _____ – распределительные щиты и распределительные пункты напряжением до 1000 В, щиты управления, силовые шкафы, вводные устройства, шинные выводы, сборки, магистрали.	1. первый уровень 2. второй уровень 3. третий уровень 4. четвертый уровень 5. пятый уровень	Низкий уровень
5	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Выберите все правильные ответы Если мощность ЭП 6 кВ составляет менее _____ от суммарной расчетной мощности предприятия, то принимается $U = 10$ кВ	1. 10% 2. 15% 3. 30% 4. 40% 5. 50%	Низкий уровень

6	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите верный ответ При установке двух трансформаторов и отсутствии резервирования по сетям среднего и низшего напряжений мощность каждого из них выбирают с учетом загрузки трансформатора не более _____ суммарной максимальной нагрузки подстанции на расчетный период.	1. 40 2. 50 3. 60 4. 70 5. 80	Средний уровень
7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Выберите все правильные ответы В ЗРУ всех напряжений необходимо устанавливать _____ выключатели.	1. вакуумные 2. малообъемные масляные 3. масляные 4. элегазовые 5. воздушные	Средний уровень
8	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Укажите название выключателя QВ на схеме Выберете один ответ 	1. шиносоединительный 2. выключатель нагрузки 3. линейный 4. секционный 5. обходной	Средний уровень
9	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Ударный коэффициент обозначается Выберете один ответ	1. К 2. КУ 3. k 4. k_y 5. K_y	Средний уровень
10	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Провод марки АС сколь угодно долго может работать при температурах _____ С Выберите несколько правильных ответов	1. 60 2. 70 3. 80 4. 90 5. 100	Средний уровень
11	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Укажите среднее номинальное напряжение сети, если номинальное напряжение 330 кВ. Выберите один правильный ответ.	1. 350 кВ 2. 340 кВ 3. 330 кВ 4. 320 кВ	Средний уровень
12	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Источники несимметрии напряжения и токов при а) продольной и б) поперечной несимметрии. Выберите один правильный ответ.	1. а) несимметрия источников тока б) несимметрия нагрузки. 2. а) несимметрия нагрузки б) несимметрия источников тока. 3. а) несимметрия емкостей б) несимметрия индуктивностей. 4. а) несимметрия индуктивностей б) несимметрия емкостей.	Средний уровень
13	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Какие трансформаторы на промышленных предприятиях получили наибольшее применение? Выберите один правильный ответ.	1. Двухобмоточные трансформаторы. 2. Трехобмоточные трансформаторы. 3. Трансформаторы с расщепленной обмоткой.	Средний уровень

14	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	1. Распределительное устройство. 2. Распределительный пункт. 3. Комплектные распределительные устройства. Установите соответствие.	1. Это распределительное устройство, предназначенное для приема и распределения электроэнергии на одном напряжением без преобразования и трансформации. 2. Это распределительное устройство, состоящее из закрытых шкафов с встроенными в них аппаратами, измерительными и защитными приборами и вспомогательными приборами. 3. Это сооружение, предназначенное для приема и распределения электроэнергии и содержащее электроаппараты, шины и вспомогательные устройства.	Средний уровень
15	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Что называется, рациональным напряжением? Выберите один правильный ответ.	1. Напряжение, при котором эксплуатационные расходы на сеть минимальны. 2. Напряжение, при котором обеспечивается высокая производительность оборудование и безопасность персонала. 3. Напряжение, при котором капитальные затраты на сеть минимальны. 4. Напряжение, при котором приведенные затраты на сеть минимальны.	Средний уровень
16	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	В каком случае следует установить однострансформаторную цеховую подстанцию? Выберите все правильные ответы.	1. Малое количество электроприемников I категории. 2. Отсутствие электроприемников I и II категории. 3. Наличие электроприемников II и III категории при невозможности установить резервирующую перемычку на низком напряжении. 4. Наличие электроприемников II и III категории и резервирующей перемычки на низком напряжении. 5. Малое количество электроприемников I и II категории.	Высокий уровень
17	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Какие виды схемы электроснабжения обеспечивают надежное питание потребителей I категории? Выберите все правильные ответы.	1. Смешанная. 2. Радиальная. 3. Кольцевая. 4. Двойная магистральная. 5. Одиночная магистральная.	Высокий уровень

18	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Максимальные значения коэффициента реактивной мощности, потребляемой в часы больших суточных нагрузок электрической сети, согласно Приказа Министерства энергетики РФ от 23 июня 2015 г. N 380 "О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии" для напряжений ниже 1кВ, 1-20кВ, 35 кВ, 110кВ может принимать значения _____ соответственно Выберите несколько правильных ответов	1. 0,3 2. 0,35 3. 0,4 4. 0,45 5. 0,5	Высокий уровень
19	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Какие элементы распределительной сети предприятия из перечисленных, учитывают при расчете тока КЗ? Выберите все правильные ответы.	1. Реактивное сопротивление реакторов. 2. Активное и реактивное сопротивление кабельных линий. 3. Активное и реактивное сопротивление ШНН ГПП. 4. Активное и реактивное сопротивление трансформатора ГПП. 5. Активное и реактивное сопротивление реакторов.	Высокий уровень
20	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК- 5	Какие элементы сети учитываются как ступень селективности? Выберите все правильные ответы.	1. Секционные выключатели. 2. Предохранители. 3. Выключатели отходящих линий. 4. Короткозамыкатели. 5. Разъединители.	Высокий уровень