Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 17.06.2026 06:57:52
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:

Электромагнитная совместимость в электрических сетях, 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 вопроса
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	1. Грозовой разряд, разряды статического электричества, технические электромагнитные процессы, ядерный взрыв это источники помех: Выберите один правильный ответ.	1. Естественные. 2. Искусственные. 3. Внешние. 4. Внутренние.	Низкий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	2. Для заземления электронных средств в системах автоматизации применяют 2 вида соединений заземляющих проводов: соединение в звезду или присоединение к _____ заземлителю. Вставьте пропущенное слово.		Низкий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	3. Источником помех на объектах в электроэнергетике является переходные процессы, являющиеся следствием разрядов. Выберите один правильный ответ.	1. Зарядов. 2. Молнии. 3. Конденсатор. 4. Электричество.	Низкий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	4. Чему равно нормально допустимое значение установившегося отклонения напряжения? Выберите один правильный ответ.	1. ± 2%. 2. ± 20%. 3. ± 10%. 4. ± 5%.	Низкий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	5. В зависимости от среды распространения ЭМП разделяются на… Выберите один правильный ответ.	1. Низкочастотные и высокочастотные. 2. Индуктивные и кондуктивные. 3. Микросекундные импульсные помехи большой энергии и микросекундные импульсные помехи малой энергии. 4. Колебательные затухающие помехи и колебательные незатухающие помехи.	Низкий уровень

УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	6. Предельно допустимое значение коэффициента искажения синусоидальности кривой напряжения в точках общего присоединения к электрическим сетям напряжением 0,38 кВ равно Выберите один правильный ответ.	1. 8 %. 2. 6 %. 3. 12 %. 4. 3 %.	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	7. Ограничители перенапряжений служат для: Выберите один правильный ответ.	1. Снижения перенапряжений в электрических и информационно-электронных системах. 2. Пповышения уровня питающего напряжения в электрических и информационно-электронных системах. 3. Удаления высших гармоник в электрических и информационно-электронных системах. 4. Нет верного ответа	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	8. Рабочие токи и напряжения в сигнальных цепях и линиях передачи данных: Выберите один правильный ответ.	1. Имеют низкую частоту. 2. Имеют высокую частоту. 3. Могут иметь широкий спектр частот. 4. Имеют сверхнизкую частоту.	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	9. Что понимается под термином «кондуктивная электромагнитная помеха в системе электроснабжения»? Выберите один правильный ответ.	1. Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети от потребителей электроэнергии. 2. Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети. 3. Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети от источника электропитания. 4. Электромагнитная помеха, распространяющаяся по элементам электрической сети при повреждениях в ней.	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	10. Что понимается под термином «уровень электромагнитной совместимости в системе энергоснабжения»? Выберите один правильный ответ.	1. Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами без нарушения их нормального функционирования. 2. Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами без значительных нарушений их нормального функционирования. 3. Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими	Средний уровень

		средствами и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами без аварийного нарушения их нормального функционирования. 4. Регламентированный уровень кондуктивной электромагнитной помехи, используемый в качестве эталонного для координации между допустимым уровнем помех, вносимым техническими средствами и уровнем помех, воспринимаемым техническими средствами с допустимым нарушением их нормального функционирования.	
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	11. Какие установлены виды норм качества электроэнергии? Выберите один правильный ответ.	1. Нормально допустимые и предельно допустимые нормы. 2. Кратковременно допустимые нормы. 3. Нормально допустимые и аварийно допустимые нормы. 4. Длительно допустимые и аварийно допустимые нормы.	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	12. Что понимается под термином «провал напряжения»? Выберите один правильный ответ.	1. Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,8U_{ном}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от одной до нескольких десятков секунд. 2. Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,7U_{ном}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от 10 миллисекунд до одной секунды. 3. Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,6U_{ном}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от одной секунды до минуты. 4. Внезапное понижение напряжения в точке электрической сети ниже $0,9U_{ном}$, за которым следует восстановление напряжения до первоначального или близкого к нему уровня через промежуток времени от 10 миллисекунд до нескольких десятков секунд.	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	13. Предельно допустимое значения коэффициента несимметрии напряжений по нулевой последовательности в точках общего присоединения к четырехпроводным электрическим сетям с номинальным напряжением 0,38 кВ равно Выберите один правильный ответ.	1. 1 %. 2. 10 %. 3. 2 %. 4. 4 %.	Средний уровень
УК-1 ПК-1	14. Предельно допустимое значение коэффициента несимметрии напряжений по	1. 5 %. 2. 10 %.	Средний уровень

ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	обратной последовательности в точках общего присоединения к электрическим сетям равно Выберите один правильный ответ.	3. 2 %. 4. 4 %.	
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	15. Что подразумевает термин «Точка общего присоединения»? Выберите один правильный ответ.	1. Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, в которой присоединены источники генерации и другие потребители электрической энергии. 2. Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, в которой производится контроль качества электрической энергии. 3. Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, к которой присоединены или могут быть присоединены другие потребители электрической энергии. 4. Электрически ближайшая к рассматриваемому потребителю электрической энергии точка электрической сети, к которой присоединены не менее трёх потребителей электрической энергии.	Средний уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	16. Влияние несинусоидальности напряжения на работу электрооборудования: Выберите все правильные ответы.	1. Фронты несинусоидального напряжения воздействуют на изоляцию кабельных линий электропередач, учащаются однофазные короткие замыкания на землю. 2. В электрических машинах, включая трансформаторы, возрастают суммарные потери. 3. Возрастает недоучет электроэнергии, вследствие тормозящего воздействия на индукционные счетчики гармоник обратной последовательности. 4. Неправильно срабатывают устройства управления и защиты. 5. Выходят из строя компьютеры.	Высокий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	17. Мероприятия по снижению несинусоидальности напряжения: Выберите все правильные ответы.	1. Применение оборудования с улучшенными характеристиками. 2. Подключение к мощной системе электроснабжения. 3. Питание нелинейной нагрузки от отдельных трансформаторов или секций шин. 4. Снижение сопротивления питающего участка сети. 5. Применение фильтрокомпенсирующих и фильтросимметрирующих устройств.	Высокий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3	18. Источниками несинусоидальности напряжения являются: Выберите все правильные ответы.	1. Статические преобразователи. 2. Дуговые сталеплавильные и индукционные печи. 3. Трансформаторы.	Высокий уровень

ПК-4 ПК-5		4. Синхронные двигатели. 5. Сварочные установки и вентильные преобразователи.	
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	19. Наиболее чувствительными к высшим гармоникам тока и напряжения являются: Выберите все правильные ответы.	1. Электродвигатели. 2. Лампы освещения. 3. Конденсаторные батареи. 4. Линии электропередачи. 5. Биологическое влияние электромагнитного поля на человека и окружающую среду.	Высокий уровень
УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	20. Для устранения несимметрии в системах электроснабжения применяются методы: Выберите все правильные ответы.	1. Преобразовательный. 2. Коммутационный. 3. Уравновешивающий. 4. Фильтровый. 5. Компенсационный.	Высокий уровень