**Примерные оценочные средства, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Техническая диагностика систем ТСС»**

1. Влияет ли выбор шкалы измерительного прибора на погрешность измерений, если да то как?
2. В каких случаях субъективная погрешность может присутствовать при косвенных измерениях?
3. Используются ли косвенные измерения при измерении и определении первичных параметров рельсовых линий, если да то как?
4. Размерность величин волнового сопротивления, коэффициента распространения
5. Размерность величин Zр, R и.
6. Какие измерения производят в методе двух известных нагрузок?
7. За счёт чего в методе ХХ и КЗ происходят упрощения расчетных уравнений для определения вторичных параметров?
8. Какие граничные значения применения метода ХХ и КЗ, и в чем они заключаются?
9. Что представляют собой составляющие величины

 γ, α *и* β

1. Метод не требующий измерения аргументов.
2. За счёт чего упрощаются расчетные уравнения в методе двух коротких замыканий, когда измерения производятся на конце и в середине рельсовой линии?
3. В чем заключается методическая погрешность приближенного метода определения первичных параметров рельсовой цепи постоянного тока?
4. Как оценивается правильность выполненных измерений по методу трёх вольтметров?
5. Какая методическая погрешность заложена в определении удельного сопротивления рельсов в графо-аналитическом методе измерения и определения первичных параметров в рельсовой линии?
6. Какие параметры рельсовой линии определяются в методе не требующем измерения аргументов после произведенных измерений?
7. Основные преимущества и недостатки метода измерений напряжений и токов в начале и конце рельсовой линии.
8. Что такое объект диагноза?
9. Что такое тест?
10. Какие тесты бывают по длине?
11. Как тесты различаются по функциональному назначению?
12. Какие виды неисправностей обнаруживают тесты?
13. Что такое заданная глубина диагностирования?
14. Какая глубина диагностирования задана в лабораторной работе?
15. Что такое разметка мест возможных повреждений и как она выполняется для разветвляющихся переменных?
16. Что такое дефект в объекте диагноза?
17. Что такое неисправность в объекте диагноза?
18. Методика построения таблицы неисправностей и что она представляет собой?
19. Методика построения таблицы функций неисправности.
20. Понятие о различимых и неразличимых функциях неисправностей.
21. Понятие о не обнаруживаемой функции неисправности.
22. Методика построения таблицы покрытий (ТПК) контролирующего теста.
23. Методика построения таблицы покрытий диагностического теста.
24. Получение минимального теста по таблице покрытий визуальным методом.
25. Получение минимального теста по таблице покрытий методом пре-образований от произведений сумм к сумме пользователей.
26. Получение минимального теста по таблице покрытий методом подсчёта частичных сумм.
27. Какая задача решается с помощью контролирующего теста?
28. Какая задача решается с помощью диагностического теста?
29. Методика использования контролирующего теста для определения состояния объекта диагноза.
30. Методика использования диагностического теста для определения неисправностей в объекте диагноза.
31. В каких логических схемах автоматики возможно появление не обнаруживаемой функций неисправностей?
32. Как можно рассчитать количество возможных повреждений в логи-ческой схема при заданной глубине диагностирования?
33. Понятие о существенной переменной схемы.
34. Методика построения теста методом существенных путей.
35. Неисправности на пути существенной переменной. Что такое путь существенной переменной?
36. Что такое эквивалентная нормальная форма (ЭНФ) и что она предс-тавляет собой?
37. Что такое обратная эквивалентная нормальная форма и как она обра-зуется?
38. Правило проверки на неисправность типа qi = 0 в ЭНФ.
39. Правило проверки на неисправность типа qi = 1 в ЭНФ.
40. Правило проверки на неисправность типа qi = 0 в ОЭНФ.
41. Правило проверки на неисправность типа qi = 1 в ОЭНФ.
42. Понятие и определение проверяемой буквы в схеме
43. Методика определения неисправности в логической схеме с исполь-зованием ЭНФ
44. Решение задачи по проверке на неисправность qi = 1 или qi = 0 по заданию преподавателя (индивидуальное)
45. Определение понятия Е-куба элемента.
46. Методика построения Е-кубов для функционально полного набора логических элементов.
47. Правило пересечения строк (операндов) Е-куба схемы.
48. Методика получения Е-куба схемы на основе Е-кубов элементов.
49. Строки запрещённые к пересечению в Е-кубе схемы.
50. Особенности пересечения строк Е-куба схемы с неконтролируемыми выходами.
51. Проверка и определение неисправностей с использованием полного проверяющего теста схемы.
52. Построение тестов последовательностных схем с одним устойчивым состоянием.
53. Построение тестов последовательностных схем с двумя устойчивыми состояниями.
54. Определение установочных наборов для последовательностных схем