Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

«Моделирование электромеханических систем высокоскоростного подвижного состава».

При проведении аттестации студент должен ответить минимум на два вопроса.

|  |
| --- |
| Примерный перечень вопросов на зачет.   1. Структура пакета Matlab. 2. Назначение и структура основных библиотек пакета Matlab. 3. Работа с командным окном пакета Matlab. 4. Работа с m-файлами. 5. Структура приложения Simulink. 6. Назначение и структура основных библиотек Simulink. 7. Структура подприложения SimPowerSystem приложения Simulink. 8. Назначение и структура основных библиотек подприложения SimPowerSystem. 9. Настройка параметров модели в приложении Simulink. 10. Выбор способа моделирования 11. Задание начальных условий модели. 12. Создания моделей в приложении Simulink. 13. Обработка, сохранение и анализ результатов моделирования в приложении Simulink. 14. Моделирование электрических систем высокоскоростного подвижного состава постоянного тока 15. Моделирование механических системвысокоскоростного подвижного состава 16. Моделирование электромеханических системвысокоскоростного подвижного состава   17. Моделирование работы тягового трансформатора электроподвижного состава переменного тока. Структура модели, используемые блоки, особенности работы, исходные данные, проверка адекватности модели.  18. Моделирование работы полупроводниковой преобразовательной установки электроподвижного состава переменного тока и системы управления ей. Структура модели, используемые блоки, особенности работы, исходные данные, проверка адекватности модели.  19. Моделирование работы тягового электродвигателя электроподвижного состава. Структура модели, используемые блоки, особенности работы, исходные данные, проверка адекватности модели.  20. Решение дифференциальных уравнений в расширении Simulink. Уравнение движения поезда. |

Авторы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Доцент, доцент, к.н. кафедры «Электропоезда и локомотивы» |  | Чучин Антон Александрович |

Лист согласования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой ЭиЛ |  | О.Е. Пудовиков |
| Председатель учебно-методической комиссии |  | С.В. Володин |