

Паспорт контрольной работы

по дисциплине «Современные проблемы электрической тяги», 1 семестр

1. Методика оценки

Контрольная работа проводится в виде подготовки реферата и презентации по выбранной по согласованию с преподавателем теме. Для оценки работы проводится её защита в форме выступления студента с докладом по теме контрольной работы на одном из практических занятий.

2. Критерии оценки

- Контрольная работа считается **невыполненной**, если студент не ориентируется в теоретическом материале, не способен сформулировать основные требования к современному тяговому электроприводу и системе электроснабжения электрического транспорта, привести примеры схемных решений преобразователей энергии. Оценка составляет менее 10 баллов.
- Работа выполнена на **пороговом** уровне, если студент имеет общее представление об анализируемой проблеме, но не способен детализировать ответ, привести схемные решения преобразователей электрической энергии, раскрыть причинно-следственные связи. Оценка составляет 10 – 13 баллов.
- Работа выполнена на **базовом** уровне, если допускает несущественные ошибки при описании функционирования преобразователей энергии, либо студент не способен выполнить обобщение и показать место отдельных технических решений в общей структуре электротранспортного комплекса и мероприятий по повышению его энергетической эффективности. Оценка составляет 14 – 17 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если студент показывает достаточно полное представление о перспективных направлениях развития науки и техники в сфере электрического транспорта, а также имеет твердые знания принципов преобразования энергии на электрическом транспорте и методов повышения его энергетической эффективности. Оценка составляет 18 – 20 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за контрольную работу учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примеры тем контрольных работ

1. Трамвай с асинхронным тяговым приводом.
2. Автобусы на суперконденсаторах.
3. Силовая энергетическая установка троллейбуса с накопителями энергии.
4. Современные накопители энергии и их использование на транспорте.
5. Транспортные средства на электромагнитном подвесе.
6. Повышение эффективности использования энергии электрического торможения.
7. Электромобиль с использованием солнечных элементов.
8. Повышение автономности хода транспортного средства.
9. Транспортные средства на электродинамическом подвесе.
10. Современные преобразователи энергии на электрическом транспорте.