МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ
Заведующий кафедрой УЭРиБТ

В.А. Шаров
16 мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ

С.П. Вакуленко
25 мая 2018 г.

Кафедра «Электроэнергетика транспорта»

Автор Бадёр Михаил Петрович, д.т.н., профессор

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Транспортная энергетика»

Направление подготовки:	23.03.01 – Технология транспортных процессов
Профиль:	Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании	Одобрено на заседании кафедры
Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 21 мая 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Клычева	Протокол № 10 15 мая 2018 г. Заведующий кафедрой М.В. Шевлюгин

Москва 2018 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

- формирование у студентов знаний основных теоретических положений термодинамики и теплотехники, основ рабочих процессов, систем, конструкций и направлений развития автомобильных двигателей, их технических и экологических показателей, а также характеристик;
- приобретение теоретических и практических знаний, позволяющих свободно ориентироваться в современной литературе по данной дисциплине и технически грамотно организовывать работы, связанные с эксплуатацией автомобильного транспорта, обеспечивая при этом его наибольшую экономическую эффективность для следующих видов профессиональной деятельности:
экспериментально-исследовательской;
организационно-управленческой.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:
Экспериментально-исследовательская деятельность:
• поиск и анализ информации по объектам исследований;
• техническое обеспечение исследований;
• анализ результатов исследований;
• участие в составе коллектива исполнителей в анализе производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий;
Организационно-управленческая деятельность:
• участие в составе коллектива исполнителей в подготовке исходных данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений на основе экономического анализа;
• участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля за работой транспортно-технологических систем.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Транспортная энергетика" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы лекционно-семинарские занятия, решение задач и с использованием компьютерных презентаций. Лабораторные работы проводятся с использованием лабораторных установок для

моделирования и автоматических обучающих систем. Самостоятельная работа включает углубленное изучение отдельных разделов дисциплины, подготовку к лекциям, лабораторным работам, подготовку к экзамену. .

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1
Общие сведения об электрических сетях, тяговых подстанциях.

Тема: Основные понятия, терминология. Назначение. классификация и структурные схемы тяговых подстанций

РАЗДЕЛ 2
Схемы внешнего электроснабжения и распределительных устройств тяговых подстанций

Тема: Схемы внешнего электроснабжения тяговых постанций. Схемы распределительных устройств тяговых подстанций.

РАЗДЕЛ 3
Оборудование и коммутационные электрические аппараты тяговых

Текущий контроль по пройденным темам (Устный опрос)

Тема: Классификация и основные параментры электрических аппаратов.

РАЗДЕЛ 4
Системы контактной сети и воздушных линий.

Тема: Контактная сеть как элемент системы электроснабжения железных дорог. Классификация контактных сетей. Воздушные линии электропередачи. Назначение, устройство, классификация.

РАЗДЕЛ 5
Провода контактной сети и воздушных линий.

Тема: Конструкция проводов и их физико-механические характеристики.

РАЗДЕЛ 6
Климатические факторы. Нагрузки.

Тема: Климатические факторы. Случайных характер климатических факторов. Нагрузки, действующие на провода.

РАЗДЕЛ 7
Расчет контактных подвесок.

Текущий контроль по пройденным темам (Письменный опрос)

Тема: Расчет провода в анкерном участке. Последовательность механического расчета. Управление равновесия цепной подвески.

РАЗДЕЛ 8
Оборудование и устройства контактной сети.

Тема: Поддерживающие устройства. Опорные конструкции, их классификация.

РАЗДЕЛ 9
Сиистемы эектроснабжения электрофицированных железных дорог.

Тема: Принципиальная схема питания электрофицированной ж.д. и характерные особенности ее работы. Схема присоединения группы тыговых подстанций переменного тока с трехфазными трансформаторами к ЛЭП и тяговой сети.

Экзамен