

Описание дисциплины по выбору студента

1	Название специализированного модуля по выбору студента	Математические модели электрического подвижного состава
2	Специальность	1-37 02 01-02 «Тяговый состав железнодорожного транспорта (электрический транспорт и метрополитен)»
3	Курс обучения	5
4	Семестр обучения	9
5	Трудоемкость в зачетных единицах	2
6	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	к.т.н., доцент Галушко Виктор Николаевич
7	Цель специализированного модуля по выбору студента	Улучшение общеобразовательной подготовки студентов путём применения математических методов и ЭВМ для решения прикладных задач. Подготовка студентов в процессе составления математических моделей и их исследования, при эксплуатации тягового подвижного состава железных дорог. Развитие у студентов навыков и умения пользования математическими методами и ЭВМ для решения прикладных задач.
8	Пререквизиты (обязательная дисциплина интегрированного модуля)	«Математика», «Физика», «Теоретические основы электротехники», «Электрические машины»
9	Содержание специализированного модуля по выбору студента	Математическое моделирование как отдельная ветвь познания. Моделирование электрических систем. Классификация математических моделей. Построение математических моделей. Понятие адекватности модели.
10	Рекомендуемая литература	1. Быченко, О. Г. Определение эксплуатационных расходов электровозного депо. Пособие. – Гомель.: БелГУТ, 2003. – 46 с. 2. Галушко, В. Н. Математические модели в транспортных системах: учебно методич. Пособие. – Гомель.: БелГУТ, 2015. – 153 с. 3. Математическая статистика: учеб. для вузов / В.Б. Горяинов, И.В. Павлов, Г.М. Цветкова и др.; под ред. В.С. Зарубина, А.П. Криценко. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 424 с.
11	Методы преподавания	Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплин, являются: - элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях; - элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на лабораторных занятиях, при самостоятельной работе; - мультимедийные и информационные технологии.
12	Язык обучения	Русский