

## Описание дисциплины по выбору студента

1	Название специализированного модуля по выбору студента	Тяговые двигатели
2	Специальность	1-37 02 01-02 «Тяговый состав железнодорожного транспорта (электрический транспорт и метрополитен)»
3	Курс обучения	3
4	Семестр обучения	5
5	Трудоемкость в зачетных единицах	3
6	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	магистр технических наук, старший преподаватель Дорожук Дмитрий Викторович
7	Цель специализированного модуля по выбору студента	Формирование у студентов знаний, умений и профессиональных компетенций в области тяговых двигателей электроподвижного состава железных дорог, развитие и закрепление академических и социально-личностных компетенций.
8	Пререквизиты (обязательная дисциплина интегрированного модуля)	Интегрированный модуль «Физика»; интегрированный модуль «Математика»; интегрированный модуль «Химия»; интегрированный модуль «Инженерная графика»; интегрированный модуль «Теоретические основы электротехники»; интегрированный модуль «Электрические машины»
9	Содержание специализированного модуля по выбору студента	Параметры и характеристики тяговых двигателей. Основы проектирования и расчет тяговых двигателей. Нагревание и охлаждение тяговых двигателей. Тяговые двигатели переменного тока. Вспомогательные машины и машинные преобразователи, испытания тяговых машин.
10	Рекомендуемая литература	1. Тяговые электрические машины: учебник для вузов / В.Г. Щербаков [и др.]; под ред. В.Г. Щербакова, А.Д. Петрушина. - Москва.: ФГБОУ "УМЦ по образ. на ж.д. тр-те", 2016. – 641 с. 2. Южаков Б.Г. Электрический привод и преобразователи подвижного состава: учебник для техникумов и колледжей / Б. Г. Южаков. - Москва.: Маршрут, 2007. – 396 с.
11	Методы преподавания	Основными методами (технологиями) преподавания являются: – элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично-поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях; – элементы учебно-исследовательской деятельности, реализация творческого подхода, реализуемые на практических занятиях и при самостоятельной работе; – проектные технологии, используемые при проектировании конкретного объекта, реализуемые при выполнении курсовой работы; – мультимедийные и информационные технологии.
12	Язык обучения	Русский