

## Описание дисциплины по выбору студента

1	Название специализированного модуля по выбору студента	Микропроцессорные устройства систем автоматики тяговых сетей
2	Специальность	1 - 43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)»
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	8
5	Трудоемкость в зачетных единицах	4
6	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	магистр технических наук, ст. преподаватель Невзоров Владислав Валерьевич
7	Цели специализированного модуля по выбору студента	Формирование знаний, умений и профессиональных компетенций по подготовке студентов в процессе проектирования и эксплуатации железнодорожных систем электроснабжения осуществлять правильный выбор электронного средств автоматизации, а также составлять технические задания по изготовлению этих средств, развитие и закрепление академических и социально-личностных компетенций.
8	Пререквизиты (обязательная дисциплина интегрированного модуля)	Интегрированный модуль «Математика»; Интегрированный модуль «Физика».
9	Содержание специализированного модуля по выбору студента	Общие сведения об автоматических системах, их классификация. Основы теории автоматического регулирования. Статика и динамика регуляторов. Цифровые регуляторы и управляющие системы. Принципы управления системой электроснабжения.
10	Рекомендуемая литература	1. Герман Л.А. Регулируемые установки емкостной компенсации в системах тягового электроснабжения железных дорог: учеб. пособие для вузов / Л.А. Герман; А.С. Серебряков. – Москва. : УМЦ по образ. на ж.д. тр-те, 2015 314, [1] с. 2. Якушев А.Я. Автоматизированные системы управления электрическим подвижным составом: учеб. пособие для вузов / А.Я. Якушев. – Москва.: УМЦ по образ. на ж.д. тр-те, 2016. – 300, [1] с. 3. Защита и автоматика устройств электроснабжения: учебник для техникумов и колледжей \В.С. Почаевец – Москва. : Маршрут. 2007. – 188 с. 4. Автоматизированные системы управления устройствами электроснабжения железных дорог\В.С. Почаевец – Москва. : Маршрут. 2006. – 314 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, реализуемые на лабораторных занятиях и при самостоятельной работе; - мультимедийные и информационные технологии.
12	Язык обучения	Русский