

1	Название модуля, учебной дисциплины, учебной дисциплины по выбору студента	Электротехнические материалы и технология электромонтажных работ
2	Специальность	6-05-0715-09 «Системы обеспечения движения поездов»
3	Курс обучения	1
4	Семестр обучения	2
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	ст. преподаватель Громыко И.Л.
6	Трудоемкость в зачетных единицах	2
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы*	36/36
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация:– сдача зачета (форма проведения – письменно)
9	Краткое содержание	В системе подготовки студентов специальности 6-05-0715-09 «Системы обеспечения движения поездов» дисциплина «Электротехнические материалы и технология электромонтажных работ» относится к дополнительному виду обучения. При ее изучении студенты должны получить основные сведения о электромагнитных, конструкционных и эксплуатационных свойствах, проводниковых, полупроводниковых, диэлектрических и магнитных материалов; научиться учитывать их при проектировании, монтаже и эксплуатации электрического оборудования и электронной аппаратуры, познакомиться с технологией прокладки электрических линий, выполнения электрических соединений и электрической изоляции. Кроме сведений о материалах и технологии она содержит общие сведения о применении электричества и централизованной системе электроснабжения, так как является теоретической поддержкой учебной электромонтажной практики.
10	Формируемые компетенции	Способствует формированию базы теоретических и практических знаний по электротехническим материалам и технологии электромонтажных работ у студентов.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	<p>В результате изучения дисциплины студент должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – важнейшие свойства проводниковых, полупроводниковых, диэлектрических и магнитных материалов, используемых как при изготовлении отдельных элементов и деталей, так и при соединении их между собой; – как правильно проложить электрические линии, соединяющие их между собой и с питающей сетью; как качественно выполнить электрические соединения и обеспечить надежную изоляцию; – структуру системы централизованного электроснабжения; назначение, способы прокладки и основные характеристики воздушных и кабельных линий электропередачи; – способы оконцевания и соединения жил проводов и кабелей; способы изоляции выполненных контактных соединений; – способы выполнения электропроводки и технологическую последовательность её монтажа; марки проводов и кабелей, применяемых для электропроводки, их основные характеристики; – основные характеристики и порядок монтажа электродвигателей и осветительных ламп; способы монтажа элементов электронной аппаратуры; – назначение и особенности монтажа систем защитного заземления и зануления, а также устройств защитного отключения. <p>Закрепив полученные знания на занятиях учебной практики студент должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить электромонтажные работы электротехнических устройств и аппаратуры систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи в соответствии с правилами и нормами; – выбрать вид электропроводки, марку провода или кабеля; рациональный способ выполнения электрических соединений и изоляции; – выбрать инструменты, приспособления и материалы для выполнения электромонтажных работ; – выполнить основные операции по монтажу электрооборудования и электронной аппаратуры; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками здоровьесбережения; – навыками применения электромонтажных инструментов.
12	Пререквизиты	Физика. Математика. Химия