

1	Название учебной дисциплины	Автоматические системы контроля подвижного состава
2	Специальность	6-05-0715-08 Подвижной состав железнодорожного транспорта
3	Курс обучения	3
4	Семестр обучения	6
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	К. т. н., доцент, Бурченков Валерий Васильевич
6	Трудоёмкость в зачётных часах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	48 аудиторных часов, 48 часов самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и её формы	Текущая аттестация – выступление студентов на конференции по подготовленному реферату; проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам; защита выполненных на лабораторных занятиях индивидуальных заданий. Промежуточная аттестация – сдача зачета по дисциплине (устно).
9	Краткое содержание	Основными задачами дисциплины являются: изучение состава и назначения элементов основных автоматических диагностических систем для подвижного состава; анализ признаков распознавания греющихся букс, оценка их потенциальной информативности и корреляции с температурой подшипника буксового узла.
10	Формулируемые компетенции	<b>СК-16</b> – применять знания основ теории и практики аппаратного мониторинга технического состояния ходовой части подвижного состава, теплотехнических характеристик буксовых узлов, критериев их аварийности в профессиональной деятельности.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навыки)	<b>знать:</b> – состав и назначение элементов основных автоматических диагностических систем для подвижного состава; – признаки распознавания греющихся букс, оценку их потенциальной опасности, корреляцию с температурой подшипника буксового узла, информационное обеспечение автоматизированного контроля температуры буксовых узлов, методы многопризнакового распознавания греющихся букс; – принципы построения зарубежных систем контроля подвижного состава; – направления развития и совершенствования устройств бесконтактной неразрушающей диагностики на транспорте. <b>уметь:</b> – оценивать результаты измерения уровней помех в линиях и каналах связи, предназначенных для передачи данных контроля технического состояния подвижного состава; – оценивать эффективность систем передачи телеметрической информации и их возможности для обеспечения потребителей результатами измерений, определять сроки хранения накопленной информации. <b>иметь навык:</b> – работы с периферийными техническими системами контроля подвижного состава в движении; – анализа буквенно-цифровой информации, поступающей из локальной компьютерной системы АСК ПС; – разработки нормативных правовых актов на инновационные системы комплексного контроля технического состояния подвижного состава; – использования государственных, отраслевых и международных нормативных документов на системы обеспечения безопасности перевозок грузов и пассажиров.
12	Пререквизиты	«Нормирование точности и технические измерения», «Особенности конструкций и эксплуатации вагонов».