

1	Название учебной дисциплины	Надежность подвижного состава
2	Специальность	6-05-0715-08 Подвижной состав железнодорожного транспорта
3	Курс обучения	4
4	Семестр обучения	8
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	К. т. н., доцент, Пигунов Владимир Владимирович
6	Трудоёмкость в зачётных часах	3
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	48 аудиторных часов, 54 часа самостоятельной работы
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и её формы	Текущая аттестация – выполнение и защита расчетов на практических занятиях. Промежуточная аттестация – сдача зачета (устно).
9	Краткое содержание	Основные задачи изучения дисциплины: изучение основных понятий теории надежности; ознакомление с показателями надежности подвижного состава и методами их расчета; ознакомление с основными направлениями обеспечения надежности подвижного состава; использования показателей надежности для совершенствования конструкции и технологии изготовления подвижного состава.
10	Формулируемые компетенции	СК-21 – применять знание положений количественной оценки показателей надежности подвижного состава, его узлов и деталей в профессиональной деятельности.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	знать – методы оценки надежности вагонов при проектировании и эксплуатации, средства и методы повышения их надежности, методы обоснования требуемого уровня надежности их узлов и деталей; уметь: – оценивать надежности вагонов и их элементов при проектировании и эксплуатации; – устанавливать статистические закономерности появления отказов в работе вагонов и прогнозировать момент их возникновения; – научно обосновывать общие принципы обеспечения требуемой надежности вагонов; – использовать показатели надежности для совершенствования конструкции и технологии изготовления вагонов, а также системы технического обслуживания вагонов; иметь навык – расчета показателей надежности (показателей безотказности, ремонтпригодности, сохраняемости и долговечности), формирования баз первичных статистических данных для расчета показателей надежности и планирования испытаний на надежность подвижного состава.
12	Пререквизиты	«Математика», «Материаловедение и технология материалов», «Конструкция, теория и расчет вагонов», «Автоматические тормоза и безопасность движения поездов», «Технология вагоностроения», «Технология ремонта вагонов», «Тормозные системы подвижного состава» и «Вагонное хозяйство»