

АННОТАЦИЯ*

1	Название модуля, учебной дисциплины, учебной дисциплины по выбору студента (указать нужное)	Дисциплина «Диспетчерская централизация», модуль «Системы централизации»
2	Специальность	1-37 02 04 «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» Специализации 1-37 02 04 01 Автоматика и телемеханика
3	Курс обучения	По дневной форме обучения – 4 По заочной форме обучения – 5,6
4	Семестр обучения	По дневной форме обучения – 7 По заочной форме обучения – 10,11
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Доцент, канд. техн. наук Сатырев Фёдор Ефимович
6	Трудоемкость в зачетных единицах	6
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	По дневной форме обучения – 88 / 0 По заочной форме обучения – 20 / 56
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Формы текущей аттестации – тест, опрос, отчет о выполнении лабораторной работы, защита курсовой работы. Форма промежуточной аттестации – экзамен
9	Краткое содержание	Диспетчерское управление движением поездов на железнодорожном транспорте. Преимущества внедрения диспетчерской централизации (ДЦ). Назначение и задачи микропроцессорных систем ДЦ. Характеристика и особенности ДЦ «Неман». Функции и режимы управления. Состав аппаратуры ЦП: программно-аппаратный комплекс на базе компьютеров в промышленном исполнении; каналообразующая аппаратура; вводно-коммутационные устройства; средства оперативно-технологической связи, источники бесперебойного питания. Состав аппаратуры ЛК – компьютеры в промышленном исполнении, устройство сопряжения Ц-32, блоки телеуправления ТУ-16, телесигнализации ТС-32 и телеизмерения ТИ, модем, узел коммутации, источники бесперебойного питания, преобразователи интерфейса. Система питания устройств ЦП и ЛК ДЦ «Неман». Основные положения увязки ДЦ «Неман» с устройствами ЭЦ станции. Передача станции с автономного управления на диспетчерское и обратно. Схема управления стрелками. Схема управления светофорами. Увязка аппаратуры линейного комплекта с табло станции. Организация движения поездов при неисправности устройств СЦБ на участках диспетчерской централизации. Вспомогательный перевод стрелки, аварийная смена направления движения, управление станционным переездом
10	Формируемые компетенции	Владеть практическими знаниями о системах диспетчерской

		централизации и принципах их функционирования в процессе управления движением поездов на станциях и перегонах.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	знать: историю организации железнодорожных систем телеуправления-телесигнализации с различными структурами и способами передачи сообщений, способы достижения требуемой достоверности в их генерировании и приеме с учетом искажающих факторов. Иметь практические знания об устройствах телемеханики, используемых на железнодорожном транспорте в системах диспетчерского управления движением поездов на станциях и перегонах. уметь: анализировать работу устройств и определять характер и место повреждения по алгоритму и их внешним признакам. Иметь навыки проектирования, наладивания и регулирования устройств диспетчерской централизации. владеть: системным и сравнительным анализом, а также исследовательскими навыками при проектировании и эксплуатации микропроцессорных систем диспетчерской централизации.
12	Пререквизиты	«Высшая математика» «Электронные устройства», «Теоретические основы автоматики и телемеханики», «Основы микропроцессорной техники», «Линии автоматики, телемеханики и связи».