

АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ СЖАТ»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»;

Квалификация выпускника – Инженер путей сообщения;

Специализации – «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте».

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Основы разработки электронной аппаратуры СЖАТ (Б1.В.16) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является обучение студентов организационным, нормативным, методическим и техническим основам процесса разработки, изготовления, постановки на производство и эксплуатации микроэлектронных систем железнодорожной автоматики и телемеханики.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6.

4. Содержание и структура дисциплины

1. Аппаратные средства микропроцессорных СЖАТ.
2. Элементная база аппаратуры управления.
3. Силовые функциональные узлы безопасных устройств сопряжения.
4. Организационное и нормативное обеспечение процесса разработки микропроцессорных СЖАТ.
5. Эксплуатируемые микроэлектронные системы ЖАТ.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов), в том числе:

– для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль	
		1	2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	106	64	42
В том числе:			
– лекции (Л)	60	32	28
– практические занятия (ПЗ)	14	16	-
– лабораторные работы (ЛР)	30	16	14
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	106	80	26
Контроль	40	36	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, З, КП	Э, КП	З
Общая трудоемкость: час / з.е.	252 / 7,0	180 / 5,0	72 / 2,0

– для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	28
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	8
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	211
Контроль	13
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, З, КП
Общая трудоемкость: час / з.е.	252 / 7,0