

## 2.2 Примерный тематический план и содержание программы учебной дисциплины Видеотехника

Наименование разделов и тем	Содержание	Объем	Уровень усвоения
Введение	Задачи курса. Связь с другими учебными дисциплинами. Историческая справка о развитии видеотехники.	1	2
Раздел 1	Основные принципы построения телевизионных приемников	19	
Тема 1.1	Основа конструкции современных телевизионных приемников	2	2
		4	
Тема 1.2	Блочно-модульная схема телевизора. Назначение и взаимодействие отдельных блоков	2	2
		1	
Тема 1.3	ВЧ-блок (тюнер) . Назначение конструкция и схемотехника.  Элементная база тюнера	2	2
		1	

Тема 1.4	Субмодуль радиоканала. Назначение модуля. Конструкция и схемотехника канала усиления промежуточной частоты. Фильтр ПАВ. Фильтр ПАВ с перестраиваемой АЧХ	2	2
		1	
Тема 1.5	Канал обработки ПЦТС. Модули цветности. Особенности конструкции. Путь прохождения сигнала. Функциональная схема декодера цветности на базе к174ха31	2	2
		2	
Тема 1.6	Модули разверток. Основные принципы работы развертывающих устройств. Выходной каскад строчной развертки. Выходной каскад кадровой развертки Схемы коррекции по вертикали и горизонтали	2	3
		2	
Раздел 2	Системы электронного управления	37	
Тема 2.1	Назначение и состав систем электронного управления . Блок схема центрального устройства управления	2	2
		3	

Тема 2.2	Системы кодирования команд дистанционного управления Элементная база системы электронного управления. Назначение микроЭВМ и принцип ее действия.	4	
		2	
Тема 2.3	Система телетекста. Функциональная схема декодера телетекста.	2	
Тема 2.4	Канал звукового сопровождения. Системы звукового сопровождения. Схемотехника канала звукового сопровождения. Функциональная схема монофонического канала звукового сопровождения. Блок схема звукового стереофонического канала.	4	3

	Раздел Видеомагнитофоны		
Тема 2.5	Классификация видеоустройств с магнитной записью изображения		
	Основные параметры стандарта видеозаписи		3
	Носители видеоинформации. Типы видеокасс.ет		
Тема 2.6	Устройство и принцип действия видеомагнитофона		
	Состав и назначение основных блоков видеомагнитофона		
Тема 2.7	Структурная схема видеомагнитофона. Конструкция и схемотехника основных узлов видеомагнитофона. Канал записи и воспроизведения. ( блок-схема обработки сигналов цветности и яркости в режиме воспроизведения, блок-схема формирования сигнала для записи на магнитную ленту). Элементная база каналов цветности и яркости.		3
Тема 2.8	Лентопротяжный механизм.		3
	Назначение, состав и принцип действия ЛПМ. Кинематическая схема траектории движения магнитной ленты.Заправка ленты. Режим стоп, перемотка ленты. Движение ленты в режиме воспроизведения или записи.		
Тема 2.9	Система САР		3

	САР скорости вращения ведущего вала и БВГ.		
Тема 2.10	Конструкция механических узлов .	6	3
	Узел заправки магнитной ленты.	2	
	Подкатушечный узел	1	
	Программная шестерня. Система управления приводом ведущего вала.		
Тема 2.11		2	3
Раздел 3	Система электронного управления видеомагнитофоном	28	
Тема 3.1	Состав системы электронного управления. Принцип действия системы электронного управления	2	3
	Видеомагнитофоны формата ДВД	2	
	Конструкция		
