

Дисциплина (Модуль)	Материаловедение				
Содержание	Роль материала и его характеристика в обеспечении судебной экспертизы. Понятие о механических, физических, химических и эксплуатационных характеристиках материалов. Механические свойства. Наклеп и рекристаллизация. Типы структур материалов и их состояния. Формирование структуры деформированных металлов и сплавов. Общая характеристика черных металлических материалов. Легированные стали. Конструкционные стали. Инструментальные стали. общая характеристика цветных металлов. Алюминий и его сплавы. Медь и его сплавы. Химико-термическая обработка. Цветные сплавы. Биметаллы и композиты. Пластмассы, резина и изделия из них. Древесина, бумага и картон.				
Реализуемые компетенции	ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПСК-1, ПСК-2.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: о механических, физических, химических свойствах материалов, об их упрочнении, разрушении и наклепа. уметь: расшифровывать материалы и использовать их при судебной экспертизе. владеть: навыками в определении механических свойств материалов; ориентировочного определения процентного содержания углерода в самом распространенном виде материала-стали.				
Трудоемкость, з.е.	5 ЗЕТ (180 ч.)				
Объем занятий, часов	180	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	34	-	51	59
	В том числе в интерактивной форме	10	-	15	-
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам лабораторных занятий				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 6 семестре Экзамен - 6 семестр (36 часов – 1 ЗЕТ)				

Зам. зав. кафедрой СЭиК

Декан ФТДиСЭ



Г.М. Минхаджев

М.Г. Магомедова