

Естественно-научные методы судебно-экспертных исследований : учебник / под ред. Е. Р. Россинской. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2022. - 304 с. : ил.

Оглавление

Глава 1. Теоретические аспекты использования естественно-научных средств и методов экспертного исследования.....	7
§ 1. Естественно-научные методы и специальные экспертные знания.....	8
§ 2. Методы экспертного исследования.....	18
§ 3. Критерии допустимости экспертных методов.....	22
<i>Вопросы для самоконтроля.....</i>	<i>25</i>
Глава 2. Нормативная регламентация использования экспертом научных методов и средств.....	26
§ 1. Правовые основы использования естественно-научных методов и средств измерения в судебной экспертизе.....	26
§ 2. Правовые основы организации и функционирования лабораторий судебно-экспертных исследований.....	35
<i>Вопросы для самоконтроля.....</i>	<i>46</i>
Глава 3. Метрологические и математические методы исследования	47
§ 1. Физические величины и их измерение.....	47
§ 2. Погрешности измерений и их классификация.....	54
§ 3. Обработка и оценка результатов измерений.....	60
§ 4. Средства измерения, используемые в экспертной практике.....	71
§ 5. Параметры измерительного устройства.....	85
<i>Вопросы для самоконтроля.....</i>	<i>88</i>
Глава 4. Методы исследования физических свойств веществ и материалов	89
§ 1. Методы определения массы и плотности объектов.....	89
§ 2. Методы определения механических свойств объектов.....	92
§ 3. Методы определения тепловых свойств объектов.....	112
§ 4. Методы исследования электрических свойств объектов ...	119
§ 5. Методы определения магнитных свойств объектов	138
<i>Вопросы для самоконтроля.....</i>	<i>147</i>

Глава 5. Методы микроскопического анализа в судебно-экспертных исследованиях	148
§ 1. Микроскоп и его основные характеристики.....	148
§ 2. Методы исследования в оптической микроскопии.....	154
§ 3. Методы электронной микроскопии.....	164
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	169
Глава 6. Методы экспертного исследования состава вещества	170
§ 1. Общая характеристика методов исследования состава вещества.....	170
§ 2. Понятие процесса исследования. Постановка задачи.....	173
§ 3. Установление качественного состава вещества методами химических реакций.....	180
§ 4. Спектроскопические методы исследования состава вещества.....	185
§ 5. Атомная спектроскопия.....	192
§ 6. Молекулярная спектроскопия.....	200
§ 7. Хроматографические методы.....	209
§ 8. Методы исследования количественных характеристик состава вещества.....	219
§ 9. Методы исследования следов контактного взаимодействия.....	230
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	237
Глава 7. Методы исследования структуры веществ и материалов	238
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	248
Глава 8. Биологические методы экспертного исследования	249
§ 1. Общая характеристика биологических методов экспертного исследования.....	250
§ 2. Ольфакторные методы.....	263
§ 3. Иммунохроматографический метод анализа (диагностические экспресс-тесты).....	285
§ 4. Методы ДНК-анализа.....	290
<i>Вопросы для самоконтроля</i>	303