

УТВЕРЖДЕНО

Решением Президиума Союза
лиц, осуществляющих
деятельность в сфере судебной
экспертизы и судебных
экспертных исследований
«Палата судебных экспертов
имени Ю.Г. Корухова»
(«СУДЭК») **Протокол № 138**
от 18 ноября 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

повышения квалификации судебных экспертов по специальности
«Исследование объектов почвенного происхождения»¹

№ п\п	Наименование и темы занятий	Краткое содержание	Форма проведения занятий	Кол-во часов
1	Основы судебной экспертизы	Основные вопросы правового регулирования судебной экспертизы. Объекты судебной экспертизы. Права и обязанности судебного эксперта. Заключение судебной экспертизы. Классификация судебных экспертиз. Характеристика судебных экспертиз по классам, родам и видам. Судебно-экспертные учреждения России.	очная - лекции очно - заочная с использованием ДОТ ²	10
2	Криминалистические основы судебной экспертизы	Криминалистическая идентификация в экспертных исследованиях		8
3	Информационное обеспечение судебной экспертизы.	Проблемы автоматизации и информационного обеспечения в судебной экспертизе.		4

¹ Данный план разработан на основании программы подготовки экспертов по специальности 11.1 «Исследование объектов почвенного происхождения», утвержденной приказом Минюста России от 13.10.2004 № 168

² самостоятельная работа слушателя по изучению рекомендованных и раздаточных материалов при постоянном консультировании и информационно - справочной поддержке преподавателя в дистанционном режиме

4	Математические методы в судебной экспертизе	Применение математических методов и ЭВМ при решении задач судебной экспертизы.		8
5	Теоретические и методические основы судебно-почвоведческой экспертизы	Предмет и задачи судебно-почвоведческой экспертизы. Основные вопросы, разрешаемые экспертизой. Объекты судебно-почвоведческого исследования. Локальный участок местности как объект идентификации. Локализация участка местности следователем и экспертом. Возможности использования данных почвенного и геоботанического картирования в судебно-почвоведческой экспертизе. Методические основы рода (вида) судебной экспертизы; общенаучные методы (химические, физические, математические и т.д.), применяемые при производстве экспертиз конкретного рода (вида). Средства (оборудование), используемые при производстве экспертиз конкретного рода (вида) судебной экспертизы.	очная - лекции очно - заочная с использованием ДОТ	4
6	Основы назначения и производства судебно-почвоведческой экспертизы	Назначение судебно-почвоведческой экспертизы. Работа следователя по подготовке материалов для производства судебно-почвоведческой экспертизы (осмотр места происшествия и вещественных доказательств, изъятие сравнительных и контрольных образцов; сбор сведений, необходимых для производства экспертизы). Перечень материалов, необходимых для ее производства. Особенности отбора почвенных образцов с различных участков местности и из помещений.		4
7	Основы базовой науки (почвоведения ¹)	Предмет и задачи почвоведения. Понятие о почве. Факторы почвообразования (материнская порода, климат, рельеф, растительность, производственная деятельность человека). Общая схема почвообразовательного процесса (превращение веществ, взаимодействие органических и минеральных веществ, миграция и накопление продуктов почвообразования). Учение о генезисе, эволюции почв и почвенных зонах. Основные характеристики состава и свойств почв распространенных типов		4

¹ Данная тема предназначена для специалистов-биологов, не имеющих образования в области почвоведения.

		(мерзлотно-таежные, дерново-подзолистые и дерново-подзолистые гидроморфные, серые лесные, черноземные, сероземные почвы, почвы горных областей и пойм). Использование классификационных признаков в судебно-почвоведческой экспертизе.		
8	Система методов судебного почвоведения	Комплексный характер исследования почв в судебно-почвоведческой экспертизе. Группировка методов криминалистического исследования почв. Экспресс-методы исследования почв. Возможность последовательного анализа почвенной микронавески. Взаимозаменяемость методов.	очная - лекции очно - заочная с использованием ДОТ	2
9	Трасологические исследования в судебно-почвоведческой экспертизе	Понятие механизма образования почвенных наслоений на предметах и его значение в установлении фактических обстоятельств уголовного дела. Основные признаки механизма образования наслоений на одежде. Описание признаков статического контакта одежды с поверхностью почвы. Описание признаков динамического контакта с поверхностью почвы. Влияние гранулометрического состава и влажности почв на слеобразование. Фотосъемка следов почвенного происхождения на загрязненных предметах.		2
10	Микроскопические исследования в судебно-почвоведческой экспертизе и подготовка почвы к анализу	Основная задача микроскопического исследования. Установление природы объектов экспертизы. Определение пригодности объектов к исследованию. Многослойные наслоения и способы их разделения. Выявление инородных включений, новообразований и растительных остатков. Выбор и обоснование схемы исследования. Подготовка почвы к анализам. Растирание, просеивание и хранение почв. Изъятие частиц непочвенного происхождения.		4
11	Методы определения физических и морфологических свойств почв	Визуальное и спектрофотометрическое определение цвета. Определение гигроскопической влаги и максимальной гигроскопичности. Классификации механических элементов почв и методы определения механического состава. Структура и		4

		<p>сложение почв. Криминалистическая оценка результатов.</p>		
12	<p>Методы исследования минералогического состава почв</p>	<p>Исследование минералов крупнозернистых фракций: выделение различных фракций, диагностика основных минералов с помощью оптических и химических методов. Количественное определение содержания минералов песчаных фракций. Исследование минералов тонкодисперсных фракций почв. Подготовка образцов для рентгенодифрактометрического анализа и его проведение. Расшифровка рентгенодифрактограмм. Определение количественного содержания отдельных групп глинистых минералов. Исследование твердых инородных включений почв. Определение степени засоренности.</p>	<p>очная - лекции очно - заочная с использованием ДОТ</p>	4
13	<p>Методы исследования органического вещества почвы</p>	<p>Определение потери при прокаливании. Определение содержания органического углерода (по методу И.В. Тюрина спектрофотометрически и с помощью автоматических анализаторов). Анализ фракционного и группового состава гумусовых веществ почвы. Спектрофотометрическое исследование гумусовых веществ почв и определение степени гумусированности почв. Анализ почвенных углеводов и липидов.</p>		4
14	<p>Методы исследования химических свойств почв</p>	<p>Кислотность почвы и способы ее определения. Качественное и количественное определение содержания в почве карбонатов. Определение кальция, магния и железа. Засоленность почв и способы ее определения.</p>		4
15	<p>Биологические методы исследования почв</p>	<p>Понятие спорово-пыльцевого комплекса. Выделение пыльцы и спор из почв. Общая морфология спор и пыльцы. Количественная обработка результатов анализа. Обработка почвенных и водных проб для проведения диатомового анализа. Диагностика диатомовых водорослей. Подсчет диатомей по экологическим группам. Биоморфный анализ почв.</p>		4

		Исследование микрофауны почв.		
16	Ферментная активность почв и методы ее определения	Биологическая активность почв и ее значение для решения задач судебно-почвоведческой экспертизы. Определение каталазной активности почв. Инвертазная активность и способы ее определения. Определение полифенолоксидазной активности почвы. Активность дегидрогеназы и способы ее определения. Определение уреазной активности почв.		4
17	Исследование техногенных загрязнений почв	Определение тяжелых металлов в почве. Требования к посуде и реактивам для проведения анализа. Градации почв по содержанию в них тяжелых металлов. Определение пестицидов в малых навесках почв с помощью газожидкостной и тонкослойной хроматографии. Устойчивость пестицидов в почве и оценка результатов количественного содержания пестицидов.	очная - лекции очно - заочная с использованием ДОТ	4
18	Курсовая работа			8
19	Практическая работа по выполнению экспертного исследования			10
20	Разбор, анализ и защита курсовой работы и практической работы			4
21	Итоговый комплексный экзамен			4
22	Общая трудоемкость дисциплины			104

Генеральный директор
«СУДЭКС»

С.Е.Киселев