**ПАСПОРТ МЕТОДИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Наименование методики | Методика судебно-экспертного экологического исследования объектов почвенно-геологического происхождения |
| 2. Шифр специальности методики | 19.1 (5) |
| 3. Информация о разработчиках методики | Мусина Д.Ш., Акмолдаева С.Б., Тапалова Р.Б. |
| 4. Сущность методики | Установление признаков антропогенного, в том численегативного воздействияна почвенный покров конкретного участка местности.  На основе полученных результатов исследования экологического состояния объектов почвенно-геологического происхождения разработка конкретных мероприятий по восстановлению объектов окружающей среды антропогенно нарушенного участка местности. |
| 4.1 Экспертные задачи, решаемые методикой | - установление признаков антропогенного, в том числе негативного воздействия, на почвенный покров конкретного участка местности;  - характеристика негативного антропогенного воздействия на окружающую среду во времени и пространстве;  - установление механизма негативного антропогенного воздействия;  - установление природы, площади и объема загрязнений;  - определение масштабов, а также выявление условий и обстоятельств, способствующих усилению негативного антропогенного воздействия;  - разработка конкретных мероприятий по восстановлению антропогенно нарушенного участка местности. |
| * 1. Объекты исследования | 1. Материалы дела, в том числе:  - протоколы осмотра и отбора проб объектов почвенно-геологического происхождения;  - акты отбора проб почвы, грунта;  - документы органов государственного экологического контроля и иных органов, осуществляющих функции контроля и надзора в области охраны окружающей среды и природопользования (акты, предписания, заключения экологической экспертизы, документы о принятых мерах по устранению выявленных нарушений и др.).  2. Участок местности, имеющий признаки антропогенного воздействия.  3.Исследуемые пробы, отобранные при осмотре участка или предоставленные органом, назначившим экспертизу:  - пробы почвы, грунта, загрязняющих веществ, отобранные с антропогенно нарушенного участка местности;  - контрольные образцы почвы, грунта с участков, расположенных вокруг антропогенно нарушенного участка местности и не имеющих признаков нарушения;  - данные дистанционного зондирования земли (ДДЗЗ) |
| 4.3 Методы исследования | 1. Методы фотофиксации при осмотре конкретного участка местности, представленных на исследование проб; исследовательская макросъемка и микросъемка.  2. Метод отбора образцов почвы, грунта.  3. Методы лабораторного анализа:  - визуальный метод  - органолептический анализ  - микроскопический метод  - метод рентгено-флуоресцентного элементного анализа  - метод эмиссионно-спектрального элементного анализа  - метод ИК-спектрометрии солевых вытяжек  - метод газовой хроматографии с масс-селективным детектированием (ГХ МС)  - метод газовой хроматографии с масс-селективным детектированием (ГХ МС) в сочетании с твердофазноймикроэкстракцией (ТФМЭ).  4. Метод анализа данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ) |
| 4.4 Краткое поэтапное описание методики | 1) Изучение и анализ материалов дела  2) изучение данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ);  3) Экспертный осмотр участка местности и отбор проб почвы, грунта для проведения исследований в лабораторных условиях  4) Экспертный осмотр отобранных или представленных проб, загрязняющих веществ, определение их физических свойств  5) Исследование природы отобранных или представленных объектов с целью установления их компонентного и литологического состава  6) Методные исследования отобранных проб почвы, грунта с целью установления наличия загрязнений антропогенного характера:  - элементный анализ;  - молекулярный спектральный анализ солевых вытяжек;  - хромато-масс-спектрометрическое исследование органических экстрактов объектов и в сочетании с твердофазноймикроэкстракцией (ТФМЭ)  - расчет вариационно-статистических показателей количественных результатов измерений  7) Оценка результатов исследования и формулирование выводов |
| 5. Сведения о дате рассмотрения и одобрения методики на совместном заседании Научно-методического и Ученого советов Центра судебных экспертиз Министерства юстиции Республики Казахстан | Протокол №3 от 29-30 ноября 2018 г. |
| 6. Информация о составителях паспорта методики | Мусина Д.Ш., Акмолдаева С.Б. |