

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ/ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуг по поручению семинара на тему:

«Экологическая рекультивация (ремедиация) урановых месторождений»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	получение знаний и навыков для: • приведения в соответствие существующих на ДЗО систем в области управления экологической и социальной сферами, а также закрытие/ликвидация и рекультивация объектов недропользования с требованиями Передовых международных отраслевых практик (GHP) и стандартов Международной финансовой корпорации (IFC); • выполнения анализа производственной деятельности предприятий с позиций воздействия на окружающую среду; • выполнения анализа исторических и имеющихся фоновых данных; • состояние вопроса по ликвидации объектов недропользования; • планирования и организация работ по завершению жизненного цикла предприятия (закрытие/ликвидация). • усиления управления рисками для окружающей среды, здоровья и безопасности при осуществлении работ по ликвидации и рекультивации объектов использования атомной энергии и недропользования.
2	Предмет договора	«Экологическая рекультивация (ремедиация) урановых месторождений» (группа до 15 чел.)
3	Сроки оказания услуг:	23.05.2025г. (8 ак.ч.)
4	Место оказания услуг:	онлайн

5	Требования к материальным ресурсам Исполнителя при оказании услуг: недвижимое имущество: офисы, склады, производственные базы <i>(если применимо)</i>	нет
6	Требования к производственным ресурсам Исполнителя (транспорт, оборудование, материалы и т.п.)	нет
8	Объем оказания услуг	8 ак.ч.
9	Этапы оказания услуг	нет
10	Требования к процессу оказания услуг	• Подготовка и адаптация программы обучения под нужды Предприятия. • Подготовка раздаточного, лекционного материалов, оценочных средств; • Подготовка презентации; • Консультирование слушателей; • Проведение обучения. • Анкетный опрос слушателей. • Раздаточный материал для слушателей в эл.виде.
11	Иные требования	нет

Программы семинара

График обучения: 09.00ч. – 17.00ч.

Методика обучения:

- Обзор ключевых понятий с целью обеспечения понимания контекста планируемых к реализации задач в части ликвидации и рекультивации объектов использования атомной энергии и недропользования. Обучение направлено на предоставление обзора национального законодательства (Экологический кодекс РК, Кодекс о недрах и недропользовании, Земельный и Лесной кодексы РК) и передовой международной отраслевой практики (GIIP. Стандартов IFC, GRI, МАГАТЭ) и концепции управления экологическими и социальными рисками по теме семинара.
- Освоение знаний и навыков для практического применения ключевых понятий.

Целевая аудитория: руководители рудников, служб производственной безопасности, специалисты в области охраны окружающей среды, геологи, гидрогеологи, технологи по добыче и переработке природного урана, специалисты по охране недр ДЗО АО «НАК «Казатомпром» и др.

Формат обучения: презентации с краткими интерактивными сессиями.

Содержание программы обучения:

- Минутка безопасности
- Законодательство РК по ликвидации объектов использования атомной энергии и последствий добычи урана (Экологический кодекс РК и Кодекс о недрах и недропользовании);
- Передовая международная отраслевая практика/Good International Industrial Practices (GIIP);

- Стандарты деятельности Международной финансовой корпорации (МФК) и Руководства Группы Мирового Банка/World Bank Group (WBG);
- Оценка техногенного влияния на объекты окружающей среды. Сведения о недропользователях, оценка фонового состояния, определение зоны влияния;
- Основные результаты экологических и социальных исследований на урановых месторождениях по итогам 1-го полугодия 2022 года;
- Взаимодействие с МАГАТЭ для ознакомления и применения передовых международных практик в деятельности Казатомпрома;
- Инструкция «Определение критериев ликвидации последствий производственной деятельности уранодобывающих предприятий»;
- Задачи и критерий по ликвидации последствий добычи;
- Мероприятия по ликвидации последствий добычи;
- Стадии жизненного цикла рудника ПСВ;
- Международное право и стандарты GRI о представлении нефинансовой отчетности;
- Основания для разработки проекта ликвидации;
- Состав технологических объектов недропользования подлежащем ликвидации;
- Разработка проекта ликвидации, этапы проектирования: сбор данных, разработка ликвидации, экспертиза и утверждение проекта в соответствии с требованиями законодательством РК;
- СТ НАК «Методическое руководство по расчету сметной стоимости ликвидации и процедуры для регулярных анализов текущей стоимости ликвидации предприятий (ARO)»;
- Технические решения по ликвидации объектов недропользования,
- радиоэкологическое обследование территории объектов недропользования,
- подлежащих ликвидации (пешеходная гамма-съемка с отбором и анализом проб,
- почвы, построение карты радиоактивного загрязнения и пр.),
- ликвидация объектов ГТП (технологические скважины, технологические блоки,
- внутриблочные трубопроводы, демонтаж ТУЗ, системы энергообеспечения),
- ликвидация объектов промышленного участка открытого доступа;
- ликвидация объектов жизнеобеспечения, энергоснабжения, водоснабжения, транспортных коммуникаций;
- управление отходами на стадии ликвидации рудника ПВ (количество, категоризация, утилизация;
- прогрессивная ликвидация;
- радиационное обследование;
- дезактивация;
- рекультивация;
- долгосрочный мониторинг;
- оценка воздействия последствий добычи и процесса ликвидации на подземные воды, окружающую среду;
- санитарная очистка территории;
- оценка рисков;

- Организация работ при ликвидации рудника. (требования к персоналу, организация труда, опасные и вредные производства);
 - требования к персоналу;
 - охрана труда и промышленная безопасность;
 - противопожарные мероприятия;
 - средства коллективной и индивидуальной защиты;
 - промышленная санитария;
 - идентификация и оценка всех видов рисков, связанных с процессом ликвидации;
 - объектов недропользования;
 - Инженерные сети, системы и оборудование, применяемые при ликвидационных работах;
 - Бытовые помещения;
 - Автотехника, инструмент и оборудование;
 - Водоснабжение и канализация. Электроснабжение. Системы связи. Отопление и вентиляция;
 - Радиационная безопасность (назначение, нормативные требования);
 - оценка исходной обстановки;
 - радиоэкологическое и дозиметрическое сопровождение ликвидации;
 - методические рекомендации по определению загрязнения территории;
 - контроль качества рекультивации после ликвидации объектов недропользования;
 - долговременный мониторинг, опробование и анализ проб грунтов и вод;
 - определение поверхностной загрязненности радиоактивными веществами;
 - радиационная безопасность и защита персонала;
 - обращение с радиоактивными отходами (требования, характеристика, методы разделения и сортировки, временное хранение, транспортировка НРО, переработка и кондиционирование, документация) дезактивация (способы и средства дезактивации);
 - Экологический мониторинг постликвидационных работ;
 - Охрана окружающей среды (источники загрязнения, отходы производства и потребления, мероприятия по охране окружающей среды, атмосферного воздуха, почвы, недр, подземных вод, флоры и фауны);
 - Сметы и затраты на ликвидацию.

Старший методист ОКП



Ахметова И.К.