

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

### Программа семинара

для руководителей рудников и служб производственной безопасности, геологов, гидрогеологов, специалистов в области охраны труда, промышленной безопасности, радиационной безопасности и окружающей среды, по охране недр, технологи производства, специалистов ПТО, механиков, энергетиков, по стратегическому, устойчивому и социальному развитию, по интегрированной системе менеджмента ISO 45001 и ISO 14001 и др. заинтересованных структурных подразделений ДЗО АО «НАК «Казатомпром»

26 октября – 27 октября 2023 года (16 ак.ч.), офлайн

1. Подготовка и адаптация программы обучения под нужды Компании.

2. **Требование к экспертам:** высшее образование, кандидат биологических наук, более чем 5 летний опыта работы в области радиационной экологии, охраны окружающей среды и природопользования, а также в научно-исследовательских проектах атомной промышленности

3. Подготовка раздаточного, презентационного и лекционного материалов.

**Проведение обучения:**

**График обучения:** 09.00ч. – 17.00ч. (офлайн)

**Цель обучения** – получение знаний и навыков для:

- приведения в соответствие существующих на ДЗО систем в области управления экологической и социальной сферами, а также закрытие/ликвидация объектов недропользования с требованиями Передовых международных отраслевых практик (GPIP) 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;

**Методика обучения:**

- Обзор ключевых понятий с целью обеспечения понимания контекста планируемых к реализации задач. Обучение направлено на предоставление обзора ESAP (его целей и задач), GPIP, Стандартов IFC и концепции управления экологическими и социальными рисками.
- 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.

**Продолжительность курса** – 16 ак ч. в течение 2-х дней.

**Формат обучения:** презентации с краткими интерактивными сессиями.

**Содержание программы обучения:**

#### 1-й День

- Минутка безопасности
- Предыстория возникновения Дорожной карты реализации плана действий в экологической и социальной сферах (ESAP);

- Передовая международная отраслевая практика/Good International Industrial Practices (GIIP);
- Стандарты деятельности Международной финансовой корпорации (МФК) и Руководства Группы Мирового Банка/World Bank Group (WBG);
- Дорожная карта реализации Плана действий в экологической и социальной сферах(ESAP) АО «НАК «Казатомпром», утвержденная Совета директоров АО «НАК «Казатомпром» от 26.09.2018 г.;
- Процесс разработки Плана ESAP;
- Структура Плана ESAP;
- Цель Дорожной карты реализации Плана ESAP и ключевые параметры;
- Таймлайн Дорожной карты Плана ESAP;
- Оценка техногенного влияния на объекты окружающей среды. Сведения о недропользователях, оценка фонового состояния, определение зоны влияния;
- Этапы и задачи реализации, а также основные результаты реализации Плана ESAP в 2023 году;
- 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;
- Законодательство РК по ликвидации объектов использования атомной энергии и последствий добычи урана (Экологический кодекс РК и Кодекс о недрах и недропользовании);
- Инструкция «Определение критериев ликвидации последствий производственной деятельности уранодобывающих предприятий»;
- Задачи и критерий по ликвидации последствий добычи;
- Мероприятия по ликвидации последствий добычи;

## 2-й День

- 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,
- радиозэкологическое 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.

Ст. Методист ОКП



И. Ахметова