

Техническое задание
на услуги по проведению обучения на тему «Технология добычи урана методом ПСВ»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	Освещение методов и особенностей добычи урана, состояния мировых запасов и добычи урана. Повышение квалификации по вопросам образования и характеристики урановых месторождений Казахстана и основ подземного скважинного выщелачивания.
2	Предмет договора	Проведение обучения на тему «Технология добычи урана методом ПСВ»
3	Срок оказания услуг	17-20 августа 2026 г.
4	Место оказания услуг	Офлайн, г. Алматы, ул.Богенбай батыра, 168/42
6	Требования к производственным ресурсам Исполнителя	Презентация, раздаточный материал для слушателей
8	Объем оказания услуг	32 академических часа, группа до 10 чел.
9	Этапы оказания услуг	нет
10	Требования к процессу оказания услуг	Подготовка раздаточного материала, консультирование слушателей, проведение обучение, анкетный опрос слушателей

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Длительность, ак.ч.
	Проведение обучения работников по теме: «Технология добычи урана методом ПСВ»	32
1	Нахождение урана в природе. Физические и химические свойства урана.	2
2	Общие сведения по мировым ресурсам (запасам) урана и добычи. Ресурсы (запасы) Казахстана.	3
3	Различные методы отработки урановых месторождений. Сопоставление технико-экономических показателей предприятий, отрабатывающих месторождение традиционным методом и методом подземного выщелачивания.	5
4	Образование урановых пластово-инфильтрационных месторождений. Характеристика урановых месторождений Казахстана. Геотехнологические особенности.	5
5	Подземное скважинное выщелачивание урана. Добычной и перерабатывающий комплекс. Схема циркуляции растворов в процессе подземного выщелачивания. Реагенты, используемые при отработке руд урановых месторождений.	6
6	Сернокислотное выщелачивание. Общая характеристика процесса. Основы химического взаимодействия.	2
7	Охрана недр. Характер загрязнения при подземном выщелачивании. Рекультивация поверхности и подземных вод.	1
8	Практические занятия в лаборатории физико-химических процессов урана	8

Зам.директора Филиала «КЯУ»

Ст.методист отдела ООПП



Ходжаназаров М.Т.

Тюменцева О.А.