

Техническое задание

на услуги по обучению на тему «Энергетический менеджмент. Энергоаудит. Энергосбережение и повышение энергоэффективности»

№	Наименование	Установленное требование
1	Цель оказания услуг	Сформировать у слушателей новые знания в области энергетического менеджмента, энергосбережения и повышения энергоэффективности предприятия.
2	Предмет договора	Проведение обучения на тему «Энергетический менеджмент. Энергоаудит. Энергосбережение и повышение энергоэффективности»
3	Срок оказания услуг	22-24 сентября 2025 г.
4	Место оказания услуг	г.Алматы, ул. Богенбай батыра 168/42, на базе Филиала Заказчика «Казахстанский ядерный университет», офлайн
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	Раздаточный материал для слушателей.
8	Объем оказания услуг	24 ак.часа., группа до 30 человек
9	Этапы оказания услуг	нет
10	Требования к процессу оказания услуг	Подготовка раздаточного материала, консультирование слушателей, проведение обучения, анкетный опрос слушателей
11	Иные требования	нет

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Продолжительность, час
1	Подготовка раздаточного, лекционного и оценочных материалов; подготовка презентации.	24
2	Проведение обучения работников по теме «Энергетический менеджмент. Энергоаудит. Энергосбережение и повышение энергоэффективности»	24
2.1.	Повышение энергетической эффективности как совокупность принципов, знаний, форм и средств управления энергосбережением для снижения затрат на используемые энергетические ресурсы. Энергоменеджмент – эффективное средство снижения финансовых потерь.	3
2.2.	Система энергоменеджмента на основе международного стандарта ISO 50001. Организация, цели и функции энергоменеджмента.	2

2.3.	Основные законы физики в электро- и теплоэнергетике, - как основа понимания процессов, позволяющих рационально управлять потреблением энергоресурсов.	2
2.4.	Организация энергосбережения. Перечень наиболее энергозатратных участков производства, как основных направлений для первоочередного применения методов энергосбережения.	2
2.5.	Рекомендации (первой очереди) по энергосбережению на предприятиях добычи урана методом ПСВ: - организация перемещения технологических жидкостей таким образом, чтобы исключить (или радикально сократить) режим регулирования скорости движения потоков методом дросселирования, с помощью запорной арматуры (внедрение частотно-регулируемого привода дает моментальный эффект энергосбережения до 40%). - рациональное управление режимом эксплуатации скважин с учетом дебета, контроля динамического уровня с использованием частотно-регулируемого привода. Радикальное ограничение режима регулировки движения ПР запорной арматурой. - обзор использования частотных преобразователей как одного из самых эффективных средств снижения энергозатрат.	4
2.6.	Перечень внедрения прогрессивных технологий для эффективного сбережения энергоресурсов на производстве.	2
2.7.	План мероприятий по энергосбережению. Составление эффективного плана мероприятий в соответствии современным международным стандартам. Шаблон плана мероприятий. Практические рекомендации по составлению плана мероприятий.	3
2.8.	Энергоаудит. Основные позиции проведения энергоаудита. Расчёт результатов энергосбережения.	2
2.9.	Энергоанализ. Методы проведения энергоанализа и энергомониторинга по международным стандартам.	2
2.10.	Внутренний энергоаудит. Метод проведения внутреннего аудита энергосбережения в организации. Методы проверки результатов энергосбережения.	2

Начальник ООПП



Капан Ж.К.

Методист отдела ООПП



Тюменцева О.А.