**КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема курса** | **Даты занятий** | **Акад. часы** | **Стоимость,**  **тенге** |
| 1 | Главный энергетик: управление службой главного энергетика | 01.04 - 05.04  15.07 - 19.07  30.09 - 04.10  02.12 - 06.12 | 36 | 90 720 |
| 2 | Программа для менеджеров «Энергетика не для энергетиков» | 27.05 - 7.06  08.07 - 19.07  28.10 - 08.11 | 72 | 141 120 |
| 3 | Директор и главный инженер газоперекачивающей станции | 08.04 - 19.04  15.07 - 26.07  28.10 – 08.11 | 72 | 141 120 |
| 4 | Директор и главный инженер нефтеперерабатывающего завода | 13.05 - 24.05  02.09 - 13.09  02.12 - 13.12 | 72 | 141 120 |
| 5 | Начальник производственно-технического отдела газоперекачивающей станции (ГПЗ) | 03.06 - 14.06  09.09 - 20.09  02.12 - 13.12 | 72 | 141 120 |
| 6 | Начальник производственно-технического отдела нефтеперекачивающей станции (НПЗ) | 17.06 - 28.06  16.09 - 27.09 | 72 | 141 120 |
| 7 | Начальник газовой службы тепловой электростанции (котельной) | 03.06 - 14.06  09.09 – 20.09 | 72 | 141 120 |
| 8 | Начальник цеха и начальник смены котельного цеха ГРЭС и ТЭЦ | 10.06 - 14.06  30.09 - 04.10 | 36 | 90 720 |
| 9 | Начальник электроцеха и начальник смены электроцеха ГРЭС и ТЭЦ | 10.06 - 14.06  02.09 – 06.09  09.12 - 13.12 | 36 | 90 720 |
| 10 | Мастер по обслуживанию и ремонту электроустановок районных электросетей (РЭС) и службы ПЭС | 13.05 - 17.05  23.09 – 27.09  21.10 - 25.10  23.12 – 27.12 | 36 | 90 720 |
| 11 | Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ТЭЦ и ГРЭС | 03.06 - 07.06  22.07 - 26.07  23.09 – 27.09 | 36 | 90 720 |
| 12 | Мастер по ремонту и обслуживанию турбинного оборудования тепловых электростанций | 15.04 – 19.04,  17.06 - 21.06 | 36 | 90 720 |
| 13 | Мастер по ремонту и обслуживанию котельного оборудования тепловых электростанций | 13.05 – 17.05  17.06 - 21.06  16.09 - 20.09 | 36 | 90 720 |
| 14 | Мастер КИПиА | 11.03 - 15.03  17.06 – 21.06  07.10 - 11.10  25.11 - 29.11 | 36 | 90 720 |
| 15 | Машинист угольного и газового котла тепло- и электростанций | 13.05 - 17.05  15.07 – 19.07  16.09 - 20.09 | 36 | 90 720 |
| 16 | Машинист паровых и газовых турбин тепло- и электростанций | 10.06 - 14.06  16.09 - 20.09 | 36 | 90 720 |
| **№**  **п/п** | **Тема курса** | **Даты занятий** | **Акад. часы** | **Стоимость,**  **тенге** |
| 17 | Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ГЭС | 11.03 - 15.03  09.09 - 13.09 | 36 | 90 720 |
| 18 | Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ТЭЦ | 20.05 - 24.05  09.09 - 13.09  25.11 – 29.11 | 36 | 90 720 |
| 19 | Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ГРЭС | 11.03 - 15.03  28.10 - 01.11 | 36 | 90 720 |
| 20 | КИПиА котельного оборудования, паровых турбин, газотурбинных установок, гидротурбин | 27.05 - 31.05  22.07 – 26.07  09.09 - 13.09 | 36 | 90 720 |
| 21 | Техническая диагностика паровых и газовых турбин | 20.05 - 24.05  02.09 - 06.09  11.11 – 15.11 | 36 | 90 720 |
| 22 | Эксплуатация газотурбинных и парогазовых установок электростанций | 22.04 - 26.04  23.09 - 27.09  18.11 – 22.11 | 36 | 90 720 |
| 23 | Парогазовые технологии в современной энергетике | 25.03 - 05.04  24.06 - 05.07  25.11 - 06.12 | 72 | 141 120 |
| 24 | Расчет и снижение технологических потерь электроэнергии в распределительных сетях | 08.04 – 12.04  09.09 – 13.09 | 36 | 90 720 |
| 25 | Эксплуатация воздушных линий и токопроводов напряжением 110-500 кВ | 22.04 - 26.04  30.09 - 04.10  04.11 - 08.11 | 36 | 90 720 |
| 26 | Эксплуатация электрических сетей с изолированной нейтралью напряжением 6–35 кВ | 22.04 - 26.04  24.06 - 28.06  14.10 – 18.10 | 36 | 90 720 |
| 27 | Эксплуатация, монтаж и ремонт воздушных линий электропередачи с проводами СИП | 27.05 - 31.05  21.10 - 25.10  23.12 - 27.12 | 36 | 90 720 |
| 28 | Техническое обслуживание и ремонт воздушных ЛЭП всех классов напряжений | 25.02 - 01.03  27.05 - 31.05  23.09 - 27.09 | 36 | 90 720 |
| 29 | Механический расчет воздушных линий электропередачи | 08.07 - 12.07  23.12 - 27.12 | 36 | 90 720 |
| 30 | Эксплуатация, ремонт и модернизация распределительных электросетей | 27.05 – 07.06  09.09 – 20.09  11.11 – 22.11 | 72 | 141 120 |
| 31 | Эксплуатация, ремонт, модернизация и реконструкция сетей электроснабжения коммунальной сферы | 02.09 - 06.09  14.10 – 18.10  23.12 – 27.12 | 36 | 90 720 |
| 32 | Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация электрооборудования подстанций предприятий электрических сетей | 01.04 - 05.04  07.10 - 11.10  09.12 - 13.12 | 36 | 90 720 |
| 33 | Эксплуатация и ремонт высоковольтных вводов, измерительных трансформаторов тока и напряжения 35 - 500 кВ | 20.05 - 24.05  23.09 - 27.09  11.11 - 15.11 | 36 | 90 720 |
| **№**  **п/п** | **Тема курса** | **Даты занятий** | **Акад. часы** | **Стоимость,**  **тенге** |
| 34 | Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и наладка коммутационных аппаратов напряжением 0,4-35 кВ | 25.02 - 01.03  20.05 - 24.05  23.09 - 27.09  23.12 - 27.12 | 36 | 90 720 |
| 35 | Эксплуатация высоковольтной вакуумной коммутационной техники | 22.04 - 26.04  15.07 – 19.07  14.10 - 18.10 | 36 | 90 720 |
| 36 | Эксплуатация элегазовых коммутационных аппаратов | 25.02 - 01.03  27.05 - 31.05  14.10 - 18.10 | 36 | 90 720 |
| 37 | Техническое обслуживание и ремонт элегазовых выключателей 110 кВ и выше | 25.02 – 01.03  13.05 - 17.05  18.11 - 22.11 | 36 | 90 720 |
| 38 | Эксплуатация, ремонт и модернизация коммутационных аппаратов в сетях электроснабжения жилищно-коммунального хозяйства | 24.06 - 28.06  14.10 - 18.10  09.12 - 13.12 | 36 | 90 720 |
| 39 | Эксплуатация силовых трансформаторов. Современные энергоэффективные силовые трансформаторы. | 01.04 – 05.04  10.06 - 14.06  28.10 – 01.11 | 36 | 90 720 |
| 40 | Эксплуатация электрооборудования подстанций и распределительных устройств различных уровней напряжения | 20.05 – 24.05  02.09 – 06.09  25.11 – 29.11 | 36 | 90 720 |
| 41 | Антикоррозионная защита подземных металлоконструкций, резервуаров и трубопроводов бесканальной и канальной прокладки | 08.04 - 19.04  15.07 - 26.07  04.11 - 15.11 | 72 | 141 120 |
| 42 | Электрохимическая защита магистральных трубопроводов, нефте-и газопроводов | 08.04 - 12.04  02.09 - 06.09  02.12 - 06.12 | 36 | 90 720 |
| 43 | Промышленные источники бесперебойного электропитания | 08.04 - 12.04  07.10 - 11.10  23.12 - 27.12 | 36 | 90 720 |
| 44 | Эксплуатация насосно-компрессорного оборудования | 25.02 - 01.03  13.05 - 17.05  16.09 - 20.09  04.11 – 08.11 | 36 | 90 720 |
| 45 | Эксплуатация частотно-регулируемого привода систем собственных нужд и производственных процессов | 20.05 - 24.05  01.07 - 05.07  21.10 - 25.10 | 36 | 90 720 |
| 46 | Энергосберегающий частотно-регулируемый электропривод в нефтегазовой отрасли и мониторинг основных параметров магистральных трубопроводов по технологии WirelessHART | 25.03 - 29.03  27.05 - 31.05  01.07 – 05.07  21.10 - 25.10 | 36 | 90 720 |
| 47 | Цифровые системы автоматического управления электроприводом | 11.03 - 15.03  10.06 - 14.06  09.09 - 13.09  28.10 – 01.11 | 36 | 90 720 |
| **№**  **п/п** | **Тема курса** | **Даты занятий** | **Акад. часы** | **Стоимость,**  **тенге** |
| 48 | Эксплуатация, ремонт и наладка высокочастотных электродвигателей и их приводов на предприятиях горнодобывающей промышленности и нефтегазовой отрасли | 15.04 - 19.04  15.07 - 19.07  11.11 - 15.11 | 36 | 90 720 |
| 49 | Методы и средства обеспечения бесперебойной работы системы собственных нужд всех типов электростанций | 08.04 – 12.04  17.06 - 21.06  22.07 - 26.07 | 36 | 90 720 |
| 50 | Методы и средства повышения эксплуатационной надёжности электроэнергетического оборудования (для административно-технического персонала) | 08.04 - 19.04  01.07 - 12.07  07.10 - 18.10 | 72 | 141 120 |
| 51 | Современные технологии повышения надежности и эффективности работы тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей | 22.04 - 26.04  24.06 - 28.06  25.11 - 29.11 | 36 | 90 720 |
| 52 | Электромагнитная совместимость в электроэнергетике. Качество электрической энергии. | 25.03 - 05.04  23.09 - 04.10  11.11 - 22.11  02.12 - 13.12 | 72 | 141 120 |
| 53 | Защита сетей с изолированной нейтралью 6-35 кВ от дуговых и феррорезонансных перенапряжений | 01.04 - 05.04  02.09 – 06.09  23.12 – 27.12 | 36 | 90 720 |
| 54 | Заземление и молниезащита объектов энергетики | 03.06 - 07.06  02.09 - 06.09  11.11 - 15.11 | 36 | 90 720 |
| 55 | Ограничение перенапряжений в электрических сетях | 15.04 - 19.04  16.09 - 20.09  11.11 - 15.11 | 36 | 90 720 |
| 56 | Защита электрических сетей предприятий нефти и газаот перенапряжений | 15.04 – 19.04  16.09 – 20.09  21.10 – 25.10  18.11 – 22.11 | 36 | 90 720 |
| 57 | Оперативно-диспетчерское управление энергосистемой | 07.10 – 11.10  27.05 – 31.05  25.11 – 29.11 | 36 | 90 720 |
| 58 | Оперативно-диспетчерское управление сетями РЭС | 03.06 - 14.06  30.09 - 11.10 | 72 | 141 120 |
| 59 | Оперативно-диспетчерское управление в условиях современной электроэнергетики | 20.05 - 24.05  30.09 – 04.10  02.12 – 06.12 | 36 | 90 720 |
| 60 | Противоаварийная автоматика электрических сетей 6-35 кВ | 22.04 - 26.04  14.10 - 18.10 | 36 | 90 720 |
| 61 | Противоаварийная автоматика электрических сетей 110 кВ и выше | 20.05 – 24.05  28.10 – 01.11 | 36 | 90 720 |
| 62 | Проблемы и основные направления развития техники РЗА и АСУЭ (для руководителей) | 25.02 - 01.03  08.04 - 12.04  17.06 - 21.06  18.11 - 22.11 | 36 | 90 720 |
| 63 | Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 6-35 кВ | 03.06 – 07.06  28.10 – 01.11  09.12 – 13.12 | 40 | 100 800 |
| **№**  **п/п** | **Тема курса** | **Даты занятий** | **Акад. часы** | **Стоимость,**  **тенге** |
| 64 | Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 110-220 кВ | 03.06 – 07.06  22.07 – 26.07  30.09 – 04.10 | 40 | 100 800 |
| 65 | Релейной защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 330-750 кВ | 15.04 - 19.04  17.06 – 21.06  11.11 – 15.11 | 40 | 100 800 |
| 66 | Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования | 08.07 – 12.07  04.11 - 08.11 | 40 | 100 800 |
| 67 | Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования и автоматики производства НПП «ЭКРА» | 10.06 - 14.06  07.10 - 11.10  18.11 – 22.11 | 40 | 100 800 |
| 68 | Релейная защита  в электроэнергетических системах | 11.03 – 20.03  27.05 – 07.06  09.09 - 20.09 | 72 | 56 |
| 69 | Релейная защита и переключения в электроустановках РЭС | 13.05 – 17.05  24.06 – 28.06  25.11 – 29.11 | 36 | 90 720 |
| 70 | Основные методы и средства технической диагностики в электроэнергетике | 15.04 – 19.04  17.06 – 21.06 | 36 | 90 720 |
| 71 | Методы определения места повреждения в сетях различного класса напряжения | 15.07 – 19.07  23.12 – 27.12 | 36 | 90 720 |
| 72 | Методы контроля и профилактики состояния изоляции кабельных сетей напряжением 6-500 кВ | 25.02 – 01.03  22.07 – 26.07 | 36 | 90 720 |
| 73 | Эксплуатация силовых кабельных линий. Особенности эксплуатации и ремонта кабелей с СПЭ-изоляцией. | 25.03 - 05.04  15.07 - 26.07  21.10 – 01.11 | 72 | 141 120 |
| 74 | Эксплуатация кабельных сетей 6-35 кВ промышленных предприятий и городов | 11.03 – 15.03  08.07 – 12.07 | 36 | 90 720 |
| 75 | Электроснабжение потребителей (по группам потребителей) | 08. 04 – 12.04  10.06 – 14.06 | 36 | 90 720 |
| 76 | Электроснабжение промышленных предприятий | 01.04 - 05.04  02.09 - 06.09  18.11 - 22.11 | 36 | 90 720 |
| 77 | Комплексные решения ДКС для систем энергоснабжения и автоматизации объектов промышленного назначения и коммерческой недвижимости | 04.03 - 06.03  22.04 – 24.04  23.09 – 25.09 | 24 | 75 600 |
| 78 | Методы и технические средства очистки сточных, оборотных и хозяйственно-питьевых вод | 25.03 - 29.03  24.06 - 28.06  21.10 – 25.10  02.12 - 13.12 | 36 | 90 720 |
| 79 | Экологическая безопасность и современные природоохранные технологии на энергетических предприятиях | 01.04 - 12.04  24.06 - 05.07  04.11 - 15.11 | 72 | 141 120 |
| 80 | Обеспечение промышленной, энергетической, экологической и пожарной безопасности производственных объектов | 01.07 - 12.07  18.11 - 29.11 | 72 | 141 120 |
| **№**  **п/п** | **Тема курса** | **Даты занятий** | **Акад. часы** | **Стоимость,**  **тенге** |
| 81 | Охрана труда и техника безопасности на предприятии, расследование несчастных случаев | 25.03 - 05.04  01.07 – 12.07  25.11 - 06.12 | 72 | 141 120 |
| 82 | Организация производственного контроля и безопасного обслуживания подъемных сооружений для подъема и перемещения грузов | 11.03 - 13.03  01.07 - 03.07  28.10 - 30.11 | 24 | 75 600 |
| 83 | Методы энергоресурсосбережения и повышения энергоэффективности в технологическом процессе транспортировки электроэнергии | 11.03 – 15.03  08.07 – 12.07 | 36 | 90 720 |
| 84 | Энергосбережение на предприятиях ТЭЦ, ГРЭС, ГТУ, ГПЭ, ДЭС | 15.04 - 26.04  07.10 - 18.10 | 72 | 141 120 |
| 85 | Энергетический менеджмент на предприятиях топливно-энергетического комплекса и крупных промышленных предприятиях | 15.04 – 26.04  17.06 - 28.06  14.10 - 25.10 | 72 | 141 120 |
| 86 | Энергосбережение в системах электропотребления, электро- и теплоснабжения | 13.05 - 17.05  23.09 – 27.09  04.11 - 08.11 | 36 | 90 720 |
| 87 | Энергетический аудит: управление разработкой и внедрением программ энергосбережения. | 25.03 - 05.04  01.07 - 12.07  28.10 – 08.11 | 72 | 141 120 |
| 88 | Основы трудового законодательства РК. Переговорный процесс и медиация для урегулирования трудовых споров. | 13.05 - 17.05  04.11 - 08.11 | 36 | 90 720 |
| 89 | 1С: Предприятие 8. Программирование в 1C. | 25.03 - 29.03  01.07 - 5.07  18.11 - 22.11 | 36 | 90 720 |