|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Февраль** | **Акад. часы** | **Стоимость тенге** |
| **18.02– 22.02** | Оперативно-диспетчерское управление в условиях современной электроэнергетики  | 36 | 90 720 |
| **25.02 – 01.03** | Методы контроля и профилактики состояния изоляции кабельных сетей напряжением 6-500 кВ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация насосно-компрессорного оборудования  | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и наладка коммутационных аппаратов напряжением 0,4-35 кВ  | 36 | 90 720 |
| Проблемы и основные направления развития техники РЗА и АСУЭ (для руководителей) | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация элегазовых коммутационных аппаратов | 36 | 90 720 |
| Техническое обслуживание и ремонт воздушных ЛЭП всех классов напряжений | 36 | 90 720 |
| Техническое обслуживание и ремонт элегазовых выключателей 110 кВ и выше | 36 | 90 720 |
| **Дата** | **Март** | **Акад. часы** | **Стоимость****Тенге** |
| **04.03 - 06.03** | Комплексные решения ДКС для систем энергоснабжения и автоматизации объектов промышленного назначения и коммерческой недвижимости | **24** | 75 600 |
| **11.03–15.03** | Мастер КИПиА  | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ГЭС | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ГРЭС  | 36 | 90 720 |
| Методы энергоресурсосбережения и повышения энергоэффективности в технологическом процессе транспортировки электроэнергии | 36 | 90 720 |
| Организация производственного контроля и безопасного обслуживания подъемных сооружений для подъема и перемещения грузов **(с 11.03 по 13.03)** | **24** | 75 600 |
| Цифровые системы автоматического управления электроприводом | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация кабельных сетей 6-35 кВ промышленных предприятий и городов | 36 | 90 720 |
| Релейная защита  в электроэнергетических системах **(с 11.03 по 20.03)** | **72** | 141 120 |
| **25.03 -29.03** | Энергетический аудит: управление разработкой и внедрением программ энергосбережения **(с 25.03 по 05.04)** | **72** | 141 120 |
| Парогазовые технологии в современной энергетике **(с 25.03 по 05.04)** | **72** | 141 120 |
| Энергосберегающий частотно-регулируемый электропривод в нефтегазовой отрасли и мониторинг основных параметров магистральных трубопроводов по технологии WirelessHART  | 36 | 90 720 |
| Методы и технические средства очистки сточных, оборотных и хозяйственно-питьевых вод | 36 | 90 720 |
| 1С: Предприятие 8. Программирование в 1C. | 36 | 90 720 |
| Охрана труда и техника безопасности на предприятии, расследование несчастных случаев **(с 25.03 по 05.04)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация силовых кабельных линий. Особенности эксплуатации и ремонта кабелей с СПЭ-изоляцией. **(с 25.03 по 05.04)** | **72** | 141 120 |
| Электромагнитная совместимость в электроэнергетике. Качество электрической энергии. **(с 25.03 по 05.04)** | **72** | 141 120 |
| **Дата** | **АПРЕЛЬ** | **Акад.часы** | **Стоимость тенге** |
| **01.04 - 05.04** | Главный энергетик: управление службой главного энергетика | 36 | 96 720 |
| Электроснабжение промышленных предприятий | 36 | 96 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация электрооборудования подстанций предприятий электрических сетей  | 36 | 96 720 |
| Эксплуатация силовых трансформаторов. Современные энергоэффективные силовые трансформаторы. | 36 | 96 720 |
| Защита сетей с изолированной нейтралью 6-35 кВ от дуговых и феррорезонансных перенапряжений | 36 | 96 720 |
| Экологическая безопасность и современные природоохранные технологии на энергетических предприятиях **(с 01.04 по 12.04)** | **72** | 141 120 |
| **08.04 – 12.04** | Антикоррозионная защита подземных металлоконструкций, резервуаров и трубопроводов бесканальной и канальной прокладки **(с 08.04 по 19.04)** | **72** | 141 120 |
| Директор и главный инженер газоперекачивающей станции  **(с 08.04 по 19.04)** | **72** | 141 120 |
| Промышленные источники бесперебойного электропитания | 36 | 96 720 |
| Методы и средства обеспечения бесперебойной работы системы собственных нужд всех типов электростанций | 36 | 96 720 |
| Проблемы и основные направления развития техники РЗА и АСУЭ (для руководителей) | 36 | 96 720 |
| Методы и средства повышения эксплуатационной надёжности электроэнергетического оборудования (для административно-технического персонала) **(с 08.04 по 19.04)** | **72** | 141 120 |
| Расчет и снижение технологических потерь электроэнергии в распределительных сетях | 36 | 96 720 |
| Электроснабжение потребителей (по группам) | 36 | 96 720 |
| Электрохимическая защита магистральных трубопроводов, нефте-и газопроводов | 36 | 96 720 |
| **15.04 – 19.04** | Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 330-750 кВ  | 40 | 100 800 |
| Эксплуатация, ремонт и наладка высокочастотных электродвигателей и их приводов на предприятиях горнодобывающей промышленности и нефтегазовой отрасли  | 36 | 96 720 |
| Энергосбережение на предприятиях ТЭЦ, ГРЭС, ГТУ, ГПЭ, ДЭС  **(с 15.04 по 26.04)** | **72** | 141 120 |
| Ограничение перенапряжений в электрических сетях  | 36 | 96 720 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию турбинного оборудования тепловых электростанций | 36 | 96 720 |
| Защита электрических сетей предприятий нефти и газаот перенапряжений  | 36 | 96 720 |
| Энергетический менеджмент на предприятиях топливно-энергетического комплекса и крупных предприятиях и крупных промышленных предприятиях **(с 15.04 по 26.04)** | **72** | 141 120 |
| Основные методы и средства технической диагностики в электроэнергетике | 36 | 96 720 |
| **22.04 – 26.04** | Эксплуатация воздушных линий и токопроводов напряжением 110-500 кВ | 36 | 96 720 |
| Эксплуатация газотурбинных и парогазовых установок электростанций | 36 | 96 720 |
| Эксплуатация высоковольтной вакуумной коммутационной техники  | 36 | 96 720 |
| Современные технологии повышения надежности и эффективности работы тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей  | 36 | 96 720 |
| Эксплуатация электрических сетей с изолированной нейтралью напряжением 6–35 кВ  | 36 | 96 720 |
| Противоаварийная автоматика электрических сетей 6-35 кВ | 36 | 96 720 |
| Комплексные решения ДКС для систем энергоснабжения и автоматизации объектов промышленного назначения и коммерческой недвижимости  **(с 22.04 по 24.04)** | **24** | 75 600 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **МАЙ** | **Акад.****часы** | **Стоимость тенге** |
| **13.05 – 17.05** | Машинист угольного и газового котла тепло- и электростанций | 36 | 90 720 |
| Директор и главный инженер нефтеперерабатывающего завода  **(с 13.05 по 24.05)** | **72** | 141 120 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию котельного оборудования тепловых электростанций | 36 | 90 720 |
| Энергосбережение в системах электропотребления, электро- и теплоснабжения | 36 | 90 720 |
| Мастер по обслуживанию и ремонту электроустановок районных электросетей (РЭС) и службы ПЭС  | 36 | 90 720 |
| Основы трудового законодательства РК. Переговорный процесс и медиация для урегулирования трудовых споров. | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация насосно-компрессорного оборудования | 36 | 90 720 |
| Техническое обслуживание и ремонт и элегазовых выключателей 110 кВ и выше | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и переключения в электроустановках РЭС | 36 | 90 720 |
| **20.05 – 24.05** | Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и наладка коммутационных аппаратов напряжением 0,4-35 кВ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация и ремонт высоковольтных вводов, измерительных трансформаторов тока и напряжения 35 - 500 кВ  | 36 | 90 720 |
| Противоаварийная автоматика электрических сетей 110 кВ и выше  | 36 | 90 720 |
| Оперативно-диспетчерское управление в условиях современной электроэнергетики | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация частотно-регулируемого привода систем собственных нужд и производственных процессов | 36 | 90 720 |
| Техническая диагностика паровых и газовых турбин | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация электрооборудования подстанций и распределительных устройств различных уровней напряжения | 36 | 90 720 |
| **27.05 - 31.05** | Программа для менеджеров «Энергетика не для энергетиков»  **(с 27.05 по 07.06)** | **72** | 141 120 |
| Релейная защита  в электроэнергетических системах **(с 27.05 по 07.06)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация, монтаж и ремонт воздушных линий электропередачи с проводами СИП  | 36 | 90 720 |
| КИПиА котельного оборудования, паровых турбин, газотурбинных установок, гидротурбин  | 36 | 90 720 |
| Оперативно-диспетчерское управление энергосистемой | 36 | 90 720 |
| Энергосберегающий частотно-регулируемый электропривод в нефтегазовой отрасли и мониторинг основных параметров магистральных трубопроводов по технологии WirelessHART  | 36 | 90 720 |
| Экплуатация, ремонт и модернизация распределительных электросетей **(с 27.05 по 07.06)** | **72** | 141 120 |
| Техническое обслуживание и ремонт воздушных ЛЭП всех классов напряжений | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация элегазовых коммутационных аппаратов | 36 | 90 720 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **ИЮНЬ** | **Акад.****часы** | **Стоимость****тенге** |
| **03.06 – 07.06** | Начальник производственно-технического отдела газоперекачивающей станции (ГПЗ) **(с 03.06 по 14.06)** | **72** | 141 120 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ТЭЦ и ГРЭС | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 110-220 кВ | 40 | 100 800 |
| Начальник газовой службы тепловой электростанции (котельной)  **(с 03.06 по 14.06)** | **72** | 141 120 |
| Заземление и молниезащита объектов энергетики | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 6-35 кВ | 40 | 100 800 |
| Оперативно-диспетчерское управления сетями РЭС **(с 03.06 по 14.06)** | **72** | 141 120 |
| **10.06 – 14.06** | Начальник электроцеха и начальник смены электроцеха ГРЭС и ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| Машинист паровых и газовых турбин тепло- и электростанций | 36 | 90 720 |
| Начальник цеха и начальник смены котельного цеха ГРЭС и ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация силовых трансформаторов. Современные энергоэффективные силовые трансформаторы. | 36 | 90 720 |
| Цифровые системы автоматического управления электроприводом | 36 | 90 720 |
| Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования и автоматики производства НПП «ЭКРА» | 40 | 100 800 |
| Электроснабжение потребителей (по группам) | 36 | 90 720 |
| **17.06 – 21.06** | Методы и средства обеспечения бесперебойной работы системы собственных нужд всех типов электростанций  | 36 | 90 720 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию котельного оборудования тепловых электростанций | 36 | 90 720 |
| Энергетический менеджмент на предприятиях топливно-энергетического комплекса и крупных предприятиях и крупных промышленных предприятиях **(с 17.06 по 28.06)** | **72** | 141 120 |
| Начальник производственно-технического отдела нефтеперекачивающей станции (НПЗ) **(с 17.06 по 28.06)** | **72** | 141 120 |
| Мастер КИПиА | 36 | 90 720 |
| Проблемы и основные направления развития техники РЗА и АСУЭ (для руководителей) | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 330-750 кВ | 40 | 100 800 |
| Основные методы и средства технической диагностики в электроэнергетике | 36 | 90 720 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию турбинного оборудования тепловых электростанций | 36 | 90 720 |
| **24.06 – 28.06** | Экологическая безопасность и современные природоохранные технологии на энергетических предприятиях **(с 24.06 по 05.07)** | **72** | 141 120 |
| Современные технологии повышения надежности и эффективности работы тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей  | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, ремонт и модернизация коммутационных аппаратов в сетях электроснабжения жилищно-коммунального хозяйства  | 36 | 90 720 |
| Методы и технические средства очистки сточных, оборотных и хозяйственно-питьевых вод | 36 | 90 720 |
| Парогазовые технологии в современной энергетике **(с 24.06 по 05.07)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация электрических сетей с изолированной нейтралью напряжением 6–35 кВ | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и переключения в электроустановках РЭС | 36 | 90 720 |
| **Дата** | **ИЮЛЬ** | **Акад.****часы** | **Стоимость****тенге** |
| **01.07 – 05.07** | Эксплуатация частотно-регулируемого привода систем собственных нужд и производственных процессов | 36 | 90 720 |
| Методы и средства повышения эксплуатационной надёжности электроэнергетического оборудования (для административно-технического персонала) **(с 01.07 по 12.07)** | **72** | 141 120 |
| Обеспечение промышленной, энергетической, экологической и пожарной безопасности производственных объектов  **(с 01.07 по 12.07)** | **72** | 141 120 |
| Энергетический аудит: управление разработкой и внедрением программ энергосбережения **(с 01.07 по 12.07)** | **72** | 141 120 |
| 1С: Предприятие 8. Программирование в 1C. | 36 | 90 720 |
| Энергосберегающий частотно-регулируемый электропривод в нефтегазовой отрасли и мониторинг основных параметров магистральных трубопроводов по технологии WirelessHART | 36 | 90 720 |
| Охрана труда и техника безопасности на предприятии, расследование несчастных случаев **(с 01.07 по 12.07)** | **72** | 141 120 |
| Организация производственного контроля и безопасного обслуживания подъемных сооружений для подъема и перемещения грузов **(с 01.07 по 03.07)** | **24** | 75 600 |
|  **08.07 – 12.07** | Программа для менеджеров «Энергетика не для энергетиков» **(с 08.07 по 19.07)** | **72** | 141 120 |
| Механический расчет воздушных линий электропередачи | 36 | 90 720 |
| Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования | 40 | 100 800 |
| Методы энергоресурсосбережения и повышения энергоэффективности в технологическом процессе транспортировки электроэнергии | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация кабельных сетей 6-35 кВ промышленных предприятий и городов | 36 | 90 720 |
| **15.07 – 19.07** | Главный энергетик: управление службой главного энергетика  | 36 | 90 720 |
| Методы определения места повреждения в сетях различного класса напряжения |  |  |
| Эксплуатация силовых кабельных линий. Особенности эксплуатации и ремонта кабелей с СПЭ-изоляцией. **(с 05.07 по 26.07)** | **72** | 141 120 |
| Антикоррозионная защита подземных металлоконструкций, резервуаров и трубопроводов бесканальной и канальной прокладки **(с 01.07 по 12.07)**  | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация, ремонт и наладка высокочастотных электродвигателей и их приводов на предприятиях горнодобывающей промышленности и нефтегазовой отрасли | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация высоковольтной вакуумной коммутационной техники | 36 | 90 720 |
| Машинист угольного и газового котла тепло- и электростанций | 36 | 90 720 |
| Директор и главный инженер газоперекачивающей станции **(с 15.07 по 26.07)** | **72** | 141 120 |
| **22.07 – 26.07** | Методы контроля и профилактики состояния изоляции кабельных сетей напряжением 6-500 кВ | 36 | 90 720 |
| Методы и средства обеспечения бесперебойной работы системы собственных нужд всех типов электростанций  | 36 | 90 720 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ТЭЦ и ГРЭС  | 36 | 90 720 |
| КИПиА котельного оборудования, паровых турбин, газотурбинных установок, гидротурбин | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 110-220 кВ | 40 | 100 800 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **СЕНТЯБРЬ** | **Акад. часы** | **Стоимость****тенге** |
| **02.09 – 06.09** | Электрохимическая защита магистральных трубопроводов, нефте- и газопроводов | 36 | 90 720 |
| Электроснабжение промышленных предприятий  | 36 | 90 720 |
| Директор и главный инженер нефтеперерабатывающего завода **(с 02.09 по 13.09)** | 72 | 141 120 |
| Эксплуатация, ремонт, модернизация и реконструкция сетей электроснабжения коммунальной сферы | 36 | 90 720 |
| Заземление и молниезащита объектов энергетики | 36 | 90 720 |
| Начальник электроцеха и начальник смены электроцеха ГРЭС и ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| Техническая диагностика паровых и газовых турбин | 36 | 90 720 |
| Защита сетей с изолированной нейтралью 6-35 кВ от дуговых и феррорезонансных перенапряжений  | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация электрооборудования подстанций и распределительных устройств различных уровней напряжения | 36 | 90 720 |
| **09.09 – 13.09** | Начальник производственно-технического отдела газоперекачивающей станции (ГПЗ) **(с 09.09 по 20.09)** | 72 | 141 120 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| КИПиА котельного оборудования, паровых турбин, газотурбинных установок, гидротурбин | 36 | 90 720 |
| Начальник газовой службы тепловой электростанции (котельной)  **(с 09.09 по 20.09)** | 72 | 141 120 |
| Релейная защита в электроэнергетических системах **(с 09.09 по 20.09)** | 72 | 141 120 |
| Эксплуатация, ремонт и модернизация распределительных электросетей **(с 09.09 по 20.09)** | 72 | 141 120 |
| Расчет и снижение технологических потерь электроэнергии в распределительных сетях | 36 | 90 720 |
| Цифровые системы автоматического управления электроприводом | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ГЭС | 36 | 90 720 |
| **16.09 – 20.09** | Начальник производственно-технического отдела нефтеперекачивающей станции (НПЗ) **(с 16.09 по 27.09)** | 72 | 141 120 |
| Машинист угольного и газового котла тепло- и электростанций | 36 | 90 720 |
| Машинист паровых и газовых турбин тепло- и электростанций | 36 | 90 720 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию котельного оборудования тепловых электростанций | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация насосно-компрессорного оборудования | 36 | 90 720 |
| Ограничение перенапряжений в электрических сетях | 36 | 90 720 |
| Защита электрических сетей предприятий нефти и газа от перенапряжений | 36 | 90 720 |
| **23.09 – 27.09** | Эксплуатация газотурбинных и парогазовых установок  | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация и ремонт высоковольтных вводов, измерительных трансформаторов тока и напряжения 35-500 кВ  | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и наладка коммутационных аппаратов напряжением 0,4 – 35 кВ | 36 | 90 720 |
| Электромагнитная совместимость в электроэнергетике. Качество электрической энергии. **(с 23.09 по 04.10)** | 72 | 141 120 |
| Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования ТЭЦ и ГРЭС | 36 | 90 720 |
| Энергосбережение в системах электропотребления, электро- и теплоснабжения | 36 | 90 720 |
| Мастер по обслуживанию и ремонту электроустановок районных электросетей (РЭС) и службы ПЭС | 36 | 90 720 |
| Комплексные системы ДКС для систем энергоснабжения и автоматизации объектов промышленного назначения и коммерческой недвижимости  **(с 23.09 по 25.09)** | 24 | 75 600 |
| Техническое обслуживание и ремонт воздушных ЛЭП всех классов напряжений | 36 | 90 720 |
| **30.09 – 04.10** | Главный энергетик: управление службой главного энергетика | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация воздушных линий и токопроводов напряжением 110-500 кВ | 36 | 90 720 |
| Оперативно-диспетчерское управление сетями РЭС **(с 30.09 по 11.10)** | 72 | 141 120 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 110-220 кВ | 40 | 100 800 |
| Оперативно-диспетчерское управление в условиях современной электроэнергетики | 36 | 90 720 |
| Начальник цеха и начальник смены котельного цеха ГРЭС и ТЭЦ | 36 | 90 720 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **ОКТЯБРЬ** | **Акад.****часы** | **Стоимость****тенге** |
| **07.10 – 11.10** | Энергосбережение на предприятиях (ТЭЦ, ГРЭС, ГТУ, ГПЭ, ДЭС)  (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Промышленные источники бесперебойного электропитания | 36 | 90 720 |
| Оперативно-диспетчерское управление энергосистемой | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация электрооборудования подстанций предприятий электрических сетей | 36 | 90 720 |
| Методы и средства повышения эксплуатационной надёжности электроэнергетического оборудования (для административно-технического персонала) (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Мастер КИПиА | 36 | 90 720 |
| Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования и автоматики производства НПП «ЭКРА» | 40 | 100 800 |
| **14.10 – 18.10** | Энергетический менеджмент на предприятиях топливно-топливного комплекса и крупных промышленных предприятиях (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация, ремонт и модернизация коммутационных аппаратов в сетях электроснабжения жилищно-коммунального хозяйства | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация высоковольтной вакуумной коммутационной техники | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация элегазовых коммутационных аппаратов | 36 | 90 720 |
| Противоаварийная автоматика электрических сетей 6 – 35 кВ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация электрических сетей с изолированной нейтралью напряжением 6–35 кВ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, ремонт, модернизация и реконструкция сетей электроснабжения коммунальной сферы | 36 | 90 720 |
| **21.10 – 25.10** | Эксплуатация, монтаж и ремонт воздушных линий электропередачи с проводами СИП | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация силовых кабельных линий. Особенности эксплуатации и ремонта кабелей с СПЭ-изоляцией. (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация частотно-регулируемого привода систем собственных нужд и производственных процессов | 36 | 90 720 |
| Мастер по обслуживанию и ремонту электроустановок районных электросетей (РЭС) и службы ПЭС | 36 | 90 720 |
| Защита электрических сетей предприятий нефти и газаот перенапряжений | 36 | 90 720 |
| Энергосберегающий частотно-регулируемый электропривод в нефтегазовой отрасли и мониторинг основных параметров магистральных трубопроводов по технологии WirelessHART | 36 | 90 720 |
| Методы и технические средства очистки сточных, оборотных и хозяйственно-питьевых вод | 36 | 90 720 |
| **28.10 – 01.11** | Программа для менеджеров «Энергетика не для энергетиков»  (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ГРЭС | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 6-35 кВ | 40 | 100 800 |
| Цифровые системы автоматического управления электроприводом | 40 | 100 800 |
| Организация производственного контроля и безопасного обслуживания подъемных сооружений для подъема и перемещения грузов | 24 | 60 480 |
| Энергетический аудит: управление разработкой и внедрением программ энергосбережения (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Директор и главный инженер газоперекачивающей станции  (**с 28.10 по 08.11)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация силовых трансформаторов. Современные энергоэффективные силовые трансформаторы. | 36 | 90 720 |
| **Дата** | **НОЯБРЬ** | **Акад.****часы** | **Стоимость****тенге** |
| **04.11 – 08.11** | Основы трудового законодательства РК. Переговорный процесс и медиация для урегулирования трудовых споров. | 36 | 90 720 |
| Экологическая безопасность и современные природоохранные технологии на энергетических предприятиях **(с 04.11 по 15.11)** | **72** | 141 120 |
| Энергосбережение в системах электропотребления, электро- и теплоснабжения | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация воздушных линий и токопроводов напряжением 110-500 кВ | 36 | 90 720 |
| Антикоррозионная защита подземных металлоконструкций, резервуаров и трубопроводов бесканальной и канальной прокладки **(с 04.11 по 15.11)** | **72** | 141 120 |
| Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования | 40 | 100 800 |
| Эксплуатация насосно-компрессорного оборудования | 36 | 90 720 |
| **11.11 – 15.11** | Эксплуатация и ремонт высоковольтных вводов, измерительных трансформаторов тока и напряжения 35 - 500 кВ | 36 | 90 720 |
| Техническая диагностика паровых и газовых турбин | 36 | 90 720 |
| Заземление и молниезащита объектов энергетики | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 330-750 кВ  | 40 | 100 800 |
| Эксплуатация, ремонт и наладка высокочастотных электродвигателей и их приводов на предприятиях горнодобывающей промышленности и нефтегазовой отрасли | 36 | 90 720 |
| Ограничение перенапряжений в электрических сетях | 36 | 90 720 |
| Электромагнитная совместимость в электроэнергетике. Качество электрической энергии. **(с 11.11 по 22.11)** | **72** | 141 120 |
| Эксплуатация, ремонт и модернизация распределительных электросетей  **(с 11.11 по 22.11)** | **72** | 141 120 |
| **18.11 – 22.11** | Защита электрических сетей предприятий нефти и газаот перенапряжений | 36 | 90 720 |
| Техническое обслуживание и ремонт и элегазовых выключателей 110 кВ и выше | 36 | 90 720 |
| Проблемы и основные направления развития техники РЗА и АСУЭ (для руководителей) | 36 | 90 720 |
| 1С: Предприятие 8. Программирование в 1C. | 36 | 90 720 |
| Обеспечение промышленной, энергетической, экологической и пожарной безопасности производственных объектов **(с 18.11 по 29.11)** | **72** | 141 120 |
| Электроснабжение промышленных предприятий | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация газотурбинных и парогазовых установок | 36 | 90 720 |
| Микропроцессорная аппаратура релейной защиты станционного оборудования и автоматики производства НПП «ЭКРА» | 40 | 100 800 |
| **25.11 - 29.11** | Современные технологии повышения надежности и эффективности работы тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей | 36 | 90 720 |
| Парогазовые технологии в современной энергетике **(с 25.11 по 06.12)** | **72** | 141 120 |
| Охрана труда и техника безопасности на предприятии, расследование несчастных случаев **(с 25.11 по 06.12)** | **72** | 141 120 |
| Мастер КИПиА | 36 | 90 720 |
| Релейная защита и переключения в электроустановках РЭС | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация энергетического оборудования ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация электрооборудования подстанций и распределительных устройств различных уровней напряжения | 36 | 90 720 |
| Оперативно-диспетчерское управление энергосистемой | 36 | 90 720 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **ДЕКАБРЬ** | **Акад. часы** | **Стоимость****тенге** |
| **02.12 -06.12** | Главный энергетик: управление службой главного энергетика | 36 | 90 720 |
| Электрохимическая защита магистральных трубопроводов, нефте- и газопроводов | 36 | 90 720 |
| Оперативно-диспетчерское управление в условиях современной электроэнергетики | 36 | 90 720 |
| Методы и технические средства очистки сточных, оборотных и хозяйственно-питьевых вод | 36 | 90 720 |
| Начальник производственно-технического отдела газоперекачивающей станции (ГПЗ) **(с 02.12 по 13.12)**  | 72 | 141 120 |
| Директор и главный инженер нефтеперерабатывающего завода  **(с 02.12 по 13.12)** | 72 | 141 120 |
| Электромагнитная совместимость в электроэнергетике. Качество электрической энергии. **(с 02.12 по 13.12)** | 72 | 141 120 |
| **09.12 – 13.12** | Релейная защита и автоматика подстанционного оборудования классов напряжений 6-35 кВ | 40 | 100 800 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание и модернизация электрооборудования подстанций предприятий электрических сетей | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, ремонт и модернизация коммунальных аппаратов в сетях электроснабжения жилищно-коммунального хозяйства | 36 | 90 720 |
| Начальник электроцеха и начальник смены электроцеха ГРЭС и ТЭЦ | 36 | 90 720 |
| **23.12 – 27.12** | Методы определения места повреждения в сетях различного класса напряжения | 36 | 90 720 |
| Механический расчет воздушных линий электропередачи | 36 | 90 720 |
| Промышленные источники бесперебойного электропитания | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, монтаж и ремонт воздушных линий электропередачи с проводами СИП | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт и наладка коммутационных аппаратов напряжением 0,4 – 35 кВ | 36 | 90 720 |
| Защита сетей с изолированной нейтралью 6-35 кВ от дуговых и феррорезонансных перенапряжений | 36 | 90 720 |
| Мастер по обслуживанию и ремонту электроустановок районных электросетей (РЭС) и службы ПЭС | 36 | 90 720 |
| Эксплуатация, ремонт, модернизация и реконструкция сетей электроснабжения коммунальной сферы | 36 | 90 720 |