Бакалавриат. [Оқу бағдарламасының мақсаты мен нәтижелері](https://it.auezov.edu.kz/kaz/paraktar-kz/255-5v071800-elektroenergetika-bilim-beru-bagdarlamasynyn-mamandyrylgan-akkreditteu-ayasynda-otkizilgen)

|  |  |
| --- | --- |
| 6B07150 Электрэнергетика | |
| ББ мақсаты | Оқыту нәтижелері |
| Техника және технология бакалавр біліктілігіне сәйкес негізгі қызметін түрлерін орындауға, өзін-өзі дамытуға электр энергетика саласында жоғары білікті, еңбек нарығында бәсекеге қабілетті мамандарды дайындау. | 1. Академиялық жазу және академиялық адалдық мәдениеті қағидаттарын қолдана отырып, кәсіби ортада және қоғамда қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде еркін қарым-қатынас жасау.  2. Мәліметтерді математикалық өңдеу, ғылыми және эксперименттік зерттеу әдістеріне сүйене отырып, кәсіби қызметте жаратылыстану, математикалық, әлеуметтік, әлеуметтік-экономикалық және инженерлік білімдерін ұсыну  3. Ақпараттық және есептеу сауаттылығы болуы тиіс, ақпараттарды жалпылау, талдау және қабылдай алу, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдай білу.  4. Жобаланатын объектінің технологиялық деректерін және конструктивтік қасиеттері мен инновациялық бағдарламаларды қолдана отырып, электр жетектің цифрлық басқару жүйесінің моделін әзірлеу.  5. Заманауи есептеу әдістерін қолдана отырып, электр машиналарында, түрлендіргіш құрылғыларда және жүйелерде электромагниттік процестердің модельдерін жасау.  6. Монтаждау мен бөлшектеудің негізгі әдістері мен схемаларын пайдалана отырып, электр жабдықтарын монтаждау, реттеу, пайдалану және сынау, электр жабдықтарын диагностикалау және жөндеу шараларының жоспарларын, бағдарламаларын және әдістерін әзірлеу.  7. Жергілікті электр жүйелерінің функционалдығын, интеллектуалды технологияларды және электр энергетикалық жүйелерді заманауи жобалау принциптерін талдау арқылы электр энергетикалық жүйелерінің сенімділігін және электр энергиясының сапасын қамтамасыз ету  8. Техника қауіпсіздігі мен еңбекті қорғау нормаларын сақтай отырып, жабдықты пайдалануды жақсарту жөніндегі шаралардың техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу  9. Зерттеу, кәсіпкерлік дағдыларын пайдалану және белгісіздік жағдайында жұмыс жасау дағдысы болу.  10. Өзбетінше оқу, өзін-өзі тәрбиелеу, салауатты өмір салты, командада жұмыс істеу дағдыларын көрсету |
| 6B07151 Электрмен жабдықтау | |
| Электрмен жабдықтау саласында еңбек нарығында бәсекеге қабілетті жоғары білікті, бәсекеге қабілетті, өзін-өзі дамытуға және техника мен технологиялар бакалавр біліктілігіне сәйкес негізгі қызмет түрлерін жүзеге асыруға қабілетті мамандарды дайындау. | 1. Академиялық адалдық мәдениетінің қағидаларын түсіне отырып, кәсіби ортада және қоғамда қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде еркін сұхбаттаса алу  2. Деректерді математикалық өңдеу әдістеріне, ғылыми және эксперименттік зерттеулерге, нормативтік құжаттар мен экономикалық талдау элементтеріне сүйене отырып, кәсіби қызметте жаратылыстану-ғылыми, математикалық, әлеуметтік, әлеуметтік-экономикалық және инженерлік білімді баяндау  3. Ақпаратты талдау, мақсат қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау үшін ақпараттық және есептеу сауаттылығын қолдану  4. Электрмен жабдықтау жүйесінің жұмыс режимдерін оңтайландыру үшін электр энергетикалық технологиялардағы инновациялар және цифрлы РҚА және АБЖ дамуының қазіргі заманғы үрдістері негізінде қажетті есептік деректерді алу және талдау  5. Электромагниттік процестер, материалдардың электротехникалық қасиеттері, электр жабдықтарының пайдалану қасиеттері, электрмен жабдықтаудың заманауи схемалары негізінде электр энергиясын өндіру, түрлендіру және беру процестерін сипаттау  6. Жабдықтың электр бөлігін монтаждау, іске қосу, пайдалану және сынаудың әзірленген әдістеріне сүйене отырып, электрмен жабдықтау нысандарының жағдайын және қасиеттерін болжау мен қүйін талдауға мүмкіндік беретін теориялық модельдер жасау  7. Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі жабдықтардын электр бөлігін диагностикалау және жөндеу шараларын жүргізу жолдар, әдістер және заманауи өлшеу құралдары, ақпараттық технологиялар және еңбекті қорғау  8. Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі жабдықтардын электр бөлігін диагностикалау және жөндеу шараларын жүргізу жолдар, әдістер және заманауи өлшеу құралдары, ақпараттық технологиялар және еңбекті қорғау  9. Стандартты емес жағдайларда зерттеу, кәсіпкерлік дағдылар мен жұмыс дағдыларын пайдалану  10. Жеке түрде және команданың мүшесі ретінде тиімді жұмыс жасау, өз көзқарасын дәлелдей алу, өзінің ісін түзете білу және түрлі тәсілдерді қолдана алу |
| 6B07152 Электр энергетикалық жүйелер инженериясы | |
| Электрэнергетикасы саласындағы интеграцияланған білім негізінде әлеуметтік ұтқырлығы мен еңбек нарындағы бейімделуіне ықпал ететін мәдени және кәсіби құзыреттілігі бар сұранысқа ие мамандарды дайындау | 1. Академиялық адалдық қағидаттары мен мәдениетін түсіне отырып, кәсіби ортада және қоғамда қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде еркін қарым-қатынас жасау;  2. Деректерді математикалық өңдеу әдістеріне, ғылыми және эксперименттік зерттеулерге,нормативтік құжаттарға және экономикалық талдау элементтеріне сүйене отырып, кәсіби қызметте табиғи ғылыми,математикалық,әлеуметтік, әлеуметтік-экономикалық және инженерлік білімді көрсету;  3. Ақпараттық және есептеу сауаттылығын қолдану, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау;  4. Электр энергетикасының зияткерлік жүйелерін цифрландыру үрдістерін пайдаланып, электрмен жабдықтау жүйелерін оңтайландыру;  5. Жабдықтың электр бөлігін монтаждау, баптау, пайдалану және сынауды жүргізу әдістемесін пайдаланып, электрмен жабдықтау объектілерінің қасиеттері мен үрдістерін талдау және болжау үшін теориялық модельдер жасау  6. Электр тізбектерін, электромагниттік процестерді және материалдардың электрлік қасиеттерін есептеудің заманауи әдістерін қолданып, электр машиналарындағы, түрлендіргіш құрылғылардағы және электрмен жабдықтау жүйелеріндегі процестерді сипаттау;  7. Өлшеу тәсілдері, әдістері мен заманауи құралдары мен ақпараттық технологияларға сәйкес электрмен жабдықтау объектілерін жаңғырту, электр жабдықтарының диагностикалық және жөндеу іс-шараларын жүргізу;  8. Ғылым мен техниканың даму тенденциялары негізінде электротехникалық жабдықтар мен электрмен жабдықтау жүйелерін жобалау;  9. Электр энергетикалық кешендер мен жүйелерді құру және пайдалану кезінде оларды бағалаудың техникалық, экономикалық, экологиялық өлшемдерін негіздеу және энергия тұтынудың, энергетикалық ресурстарды пайдаланудың және энергия шығынын азайтудың тиімділігін арттыратын іс-шараларды әзірлеу;  10. Зерттеу, кәсіпкерлік және жұмыс дағдыларын белгісіздік жағдайында қолдану.  11. Өзбетінше оқу, өзін-өзі тәрбиелеу, салауатты өмір салты, командада жұмыс істеу дағдыларын көрсету |
| 6В07140 - Жылуэнергетикасы | |
| Еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес келетін, жылу энергетикасы саласындағы кәсіби қызметті қамтамасыз ететін тұтас жүйеге ие бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау. | 1. Академиялық адалдықтың принциптері мен мәдениетін түсіне отырып, кәсіби ортада және қоғамда қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде еркін қарым-қатынас жасау.  2. Кәсіби қызметте жаратылыстану, математикалық, қоғамдық, әлеуметтік-экономикалық және инженерлік білімдерін, деректерді математикалық өңдеу әдістерін, ғылыми және эксперименттік зерттеулерді, нормативтік құжаттар мен экономикалық талдау элементтерін көрсету.  3. Ақпараттық және компьютерлік сауаттылықты; цифрлық техниканы және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану.  4. Жылу желілерінің, қазандық агрегаттарының су-химиялық режимін, жылу қозғалтқыштары мен сығымдағыштардың, жылу процестерінің жұмысын реттеу режимін таңдау.  5. Жылу энергетикалық қондырғылар мен аппараттарда тиімділікті арттыру үшін термодинамика, гидродинамика, жылу-масса алмасу процестерін талдау және есептеу әдістерін қолдану.  6. Электр және магниттік тізбектердің негізгі заңдарын, электр энергиясын өндіру, беру және тарату әдістерін, жылу және электр энергетикалық қондырғыларды өлшеуге арналған техникалық құралдарды қолдану.  7. Жылу-масса алмасу аппараттарын таңдау кезінде техникалық-экономикалық есептеулер жүргізу, жылу-энергетикалық қондырғыларды автоматты басқару және жылу энергетикасының экологиялық мәселелерін шешу жолдары.  8. Турбиналар мен қосымша жабдықтар жұмысының техникалық көрсеткіштерін талдау негізінде жылу-техникалық жабдықтарды модельдеу және оңтайландыру арқылы жылу энергетикасы объектілерінің жобалау, пайдалану және монтаждау-баптау жұмыстарын орындау.  9. Жылу энергетикалық және жылу технологиялық жабдықтарды сынау, жөндеу, пайдалану және қызмет көрсету, коррозиядан қорғауды ұйымдастыру және жүзеге асыру;  10. Стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау, зерттеу, кәсіпкерлік дағдыларды қолдана отырып тәуекелдерді бағалау.  11. Өзін-өзі тәрбиелеу, өзін-өзі тәрбиелеу, салауатты өмір салты, командада жұмыс істеу дағдыларын көрсету.  12. Дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік ұстанымдары тұрғысынан әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру. |