7M07153 Электр энергетикадағы цифрлық технологиялар

**БББ ПАСПОРТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| БББ атауы | 7М07153 Электр энергетикадағы цифрлық технологиялар |
| Білім беру саласының коды мен жіктелуі | 7М07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары |
| Даярлау бағыттарының коды мен жіктелуі | 7М071 Инженерия және инженерлік іс |
| Білім беру бағдарламаларының (БББ) тобы | М099 Энергетика және электр техникасы |
| Оқыту тілі | Қазақ, орыс |
| БББ көлемі | 120 кредит |
| Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері | **-** |
| Серіктес-ЖОО (ҚББ) | **-** |
| БББ мақсаты | Заманауи білім беру технологияларының, білімнің, жиналған тәжірибенің, корпоративті интеллект пен моральдық әлеуеттің үйлесімі негізінде электр энергетикасы саласындағы білікті, бәсекеге қабілетті мамандарды кешенді және сапалы даярлауды қамтамасыз ету. |
| Берілетін дәреженің аталуы | «Техника ғылымдарының магистрі» |
| Кәсіби қызмет саласы | • ғылыми-зерттеу;  • жобалау;  • өндірістік-технологиялық;  • ұйымдастырушылық-басқарушылық;  • инновациялық  • педагогикалық қызметтер. |
| Заманауи білім беру технологияларының, білімнің, жиналған тәжірибенің, корпоративті интеллект пен моральдық әлеуеттің үйлесімі негізінде электр энергетикасы саласындағы білікті, бәсекеге қабілетті мамандарды кешенді және сапалы даярлауды қамтамасыз ету. | ОН1 Дерексіз ойлау, тілдер мен мәдениеттер арасында ұтқыр және икемді делдал болу, ғылыми дереккөздерден кәсіби мазмұнды ақпараттар алу, ғылыми мақалалар жазу, ақпарат, идеялар, тұжырымдар, проблемалар мен шешімдерді мамандарға да, маман емес адамдарға жеткізуге қабілетті;  ОН2 Электр энергетикасы саласындағы заманауи даму кезеңінде ғылым мен техникада туындайтын көп салалы және пән аралық  контексте  негізгі дүниетанымдық және әдіснамалық мәселелерді талдай білу, ғылым философиясының ережелері мен категорияларына сүйене отырып, әртүрлі фактілер мен құбылыстарды бағалауға қабілетті;  ОН3 Математикалық модельдеу әдістерін қолдану, эксперименттік зерттеулер жүргізу және олардың нәтижелерін талдау, электрэнергетиканың жүйелері мен нысандарын жобалау және пайдалануда тиімділігін арттыратын инновациялық әдістерді өңдеумен байланысты  мәселелерді шешуге қабілетті;  ОН4 Цифрлық егіздерді пайдалана отырып, басқарудың интеллектуалды энергетикалық жүйесіне жаңартылатын энергетиканы интеграциялау, электр станциялары генераторларының өзін-өзі синхрондаудың принципті схемаларын жасау саласындағы заманауи білім мен практикалық дағдыларды көрсету.  ОН5 Пәндердің оқу-әдістемелік кешенін дамыту, жоғары мектеп оқытушысының еңбегін ғылыми ұйымдастыруды сыни тұрғыдан бағалау, педагогикалық құбылыстардың сипатын талдау, заманауи ақпараттық технологияларды қолдана отырып, оқу нысанын белсендіру үшін педагогика мен психологияның инновациялық әдістерін қолдануға қабілетті;  ОН6 Интеллектуалды энергетикалық жүйелер мен ЖЭК кешендерінің жұмыс істеу қағидаттарын, "жасыл" технологияларды дамытудың озық үрдістерін, энергетикалық жаңартылмайтын ресурстарды тұтынуды қысқартуды, энергия саласы кәсіпорындарының қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуды білімдерін көрсету  ОН7 Энергия және ресурс үнемдеу міндеттерін шешуді қамтамасыз ететін электрмен жабдықтау жүйелерінің энергетикалық процестерінде жаңартылатын көздерді пайдаланудың ғылыми-техникалық негіздері бойынша өз білімдерін, түсініктері мен қабілеттерін кәсіби деңгейде қолдану  ОН8 Цифрлық және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, энергия жүйелерінің экономикалық оңтайлы және сенімді жұмыс режимін жоспарлау және басқару міндеттерін шешу үшін өз біліміңізді, түсінігіңіз бен қабілеттеріңізді кәсіби деңгейде қолданыңыз.  ОН9 Электрэнергетикалық технологиялар саласындағы кәсіби мәселелерді шешуде жобалық - технологиялық және зерттеу әдістерін қолдана білу, соның ішінде «ақылды»  желілерді жобалау мәселелері және жаңартылатын энергия көздерін құру, сонымен қатар электр жабдықтарының сенімділігі мен электр энергиясының сапасын жоғары деңгейде қамтамасыз ететін ғылыми-техникалық мәселелердің тиімді шешімдерін таңдауға қабілетті;  ОН10 Электр қуатын өндіру және тарату жүйелерін жобалауға, сонымен қатар электртехникалық жабдықтардың қауіпсіз, сенімді және үнемді жұмыстарын ұйымдастыру, диспедчерлік жүктеме графигінің орындалуына, тұтынушыларды үздіксіз электрмен қамтамасыз етуге және жіберілетін энергияның нормативті сапасын қамтамасыз етуге қабілетті. |