7M07155 Сандық энергия жүйелері: электр энергиясын өндіру, тарату және тұтыну

**БББ ПАСПОРТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| БББ атауы | 7М07155 Сандық энергия жүйелері: электр энергиясын өндіру, тарату және тұтыну |
| 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, ағылшын |
| БББ көлемі | 132 кредит |
| Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері | Қос дипломды |
| Серіктес-ЖОО (ҚББ) | "Самара мемлекеттік техникалық университеті" ЖББ ФМБББМ |
| БББ мақсаты | Оқу кезеңінде сандық технологиялар саласындағы озық білімге ие болатын, ғылыми-зерттеу және педагогикалық шеберлігі бар жоғары білікті, көп тілді және бәсекеге қабілетті энергетика саласындағы мамандарын даярлау. |
| Берілетін дәреженің аталуы | «Техника ғылымдарының магистрі» |
| Кәсіби қызмет саласы | Кәсіби қызмет саласы  энергия өндіруге, таратуға және тұтынуға, энергия ағындарын басқаруға арналған адам қызметінің техникалық құралдары, әдістері мен тәсілдерінің жиынтығы |
| Оқу кезеңінде сандық технологиялар саласындағы озық білімге ие болатын, ғылыми-зерттеу және педагогикалық шеберлігі бар жоғары білікті, көп тілді және бәсекеге қабілетті энергетика саласындағы мамандарын даярлау. | **ОН1** Ғылым дамуының философиялық мәселелерін талдау дағдыларын, тұлғааралық қарым-қатынас үшін шет тілін еркін меңгеруді, кәсіби және жеке өсуде өзін-өзі ұйымдастыруды, басқарудың әлеуметтік-психологиялық әдістерін көрсету.  **ОН2** Жоғары мектепте ғылыми-педагогикалық ойлаудың кәсіби-педагогикалық дағдылары мен мәдениетін қалыптастыру; оқытушының кәсіби құзыреттілігін дамыту; болашақ мамандарды даярлауда оқыту әдістері мен нысандарымен жұмыс істеу, заманауи білім беру технологияларын, оның ішінде ҚБТ қолдану дағдыларына ие болу.  **ОН3**Өнеркәсіптік кәсіпорындар мен электр станцияларының, жергілікті (локалды) энергия желілерінің жылу энергетикалық қондырғыларын жобалаудың негізгі әдістері туралы білімді қалыптастыру.  **ОН4** Жұмыс істеп тұрған жылу және энергия жүйелерін, жергілікті электр энергетикалық жүйелер мен кешендердің электр жабдықтарын мониторингтеу, диагностикалау және өзін-өзі диагностикалау жүйелерін пайдалану бойынша заманауи білімді көрсету  **ОН5**  Үлкен деректерді статистикалық өңдеу және талдау, оның ішінде зияткерлік энергия желілерінде, инженерлік құралдарды қолдана отырып, энергетикалық жабдықтың цифрлық егіздерін әзірлеу дағдыларын көрсету.  **ОН6** Математикалық, имитациялық, сандық және құрылымдық модельдеуін, термогидродинамикалық және жылу-масса алмасу, жылу энергетикалық және жұмыс процестерін, аппараттарды, жергілікті (локалды) энергетикалық және динамикалық жүйелердің жұмыс режимдерін, шекаралық қабатты, физика-химиялық талдауда, жылу энергетикасы мен тұтастай алғанда энергетиканы білімдерін көрсету.  **ОН7** Компьютерлік модельдеу отындардың жану әдістерін қолдану; өндірістердегі зерттеулер, газды жағудың техникалық тәсілдерін сәйкестендіру және бейімдеу, термиялық талдау және жылу физикасының термодифузиялық процестерін басқарудың калориметриялық әдістері және жүйелердегі аварияға қарсы басқаруды болжау, энергиямен жабдықтау желілерін модельдеу кезінде геоақпараттық жүйелерді қолдану  **ОН8**Электр энергетикасын дамытуда заманауи, геоақпараттық, инновациялық, прогрессивті, оның ішінде энергия үнемдейтін технологиялар туралы білімдерін көрсету  **ОН9** Жаңартылатын электр энергетикасы проблемаларын, ауыл шаруашылығы өндірісіндегі биоэнергетикалық проблемаларды, энергетика мен АӨК-дегі оңтайландыру міндеттерін шешу үшін қазіргі заманғы құралдар мен оңтайландыру есептеулерін, электр энергетикасы жүйелерінің сенімділігін талдау әдістерін, электр энергиясының сапасын басқару үшін сараптамалық талдау және бағалау жүйесін білуді көрсету. |