

Білім беру бағдарламасының паспорты

Білім беру саласының коды мен жіктелуі	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Дайындық бағыттарының коды мен жіктелуі	6B071 Инженерия және инженерлік іс
Білім беру бағдарламасының коды мен атауы	6B07102 Материалдарды өңдеуде және машина жасауда бағдарламалау және аппараттар
Білім беру бағдарламасының бірегейлігі	<p>- Білім беру бағдарламасының аса маңызды бірегейлігі "НаноСкан-4D Компакт", Expert PRO, CCDS2000 детонациялық кешені, материалдарды плазмалық-электролиттік түрлендіруге арналған қондырғы, СББ негізінде материалдарды өңдеу бойынша және т.б қазіргі заманғы жабдықтармен жарақтандырылған.</p> <p>- Сәрсен Аманжолов атындағы ШҚУ-нің "Ұжымдық қолданыстағы ұлттық ғылыми зертхана" базасында және «Беттік инженерия және трибология» ғылыми зерттеу орталығы субъектілердің кәсіби және зерттеу құзыреттілігін дамыту мүмкіншілігі бар.</p> <p>- университеттерде, колледждерде, ғылыми-зерттеу институттарында, технопарктерде, зауыттарда және басқа да ғылыми және өндірістік кәсіпорындарда инженер, зертханашы, кіші ғылыми қызметкер, бағдарламашы-жөндеуші, технолог-бағдарламашы лауазымдарында жұмыс істеу үшін білім, білік және дағдыға ие болады;</p> <p>- материалдарды алу және өңдеу, сондай-ақ бағдарламалау, машина жасауда қолданылатын автоматтандырылған жабдыққа қашықтан және тікелей қызмет көрсету әмбебап дағдыларын меңгереді;</p> <p>- тәжірибе мен өлшеулер жүргізуді, үлгілеуді, қажетті есептерді орындауды, техникалық есептер мен жедел мәліметтерді құруды үйренеді;</p>
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы	
БББ мақсаты	Ғылым мен техника саласында, сондай-ақ еңбек нарығында талап етілетін машина жасау, бағдарламалау және технологиялық жабдықтарға сервистік қызмет көрсету үшін бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау.
БББ міндеттері	<ol style="list-style-type: none"> 1. Білім алушыларда материалтану, бағдарламалау және жоғары технологиялық жабдықтарға қызмет көрсету саласында ғылыми-зерттеу және есептеу-талдау қызметінде кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру. 2. Материалдар мен олардың бөлшектерін механикалық, термомеханикалық, электрохимиялық және плазмалық өңдеу негіздерімен және технологияларымен таныстыру; 3. Жабдықтың конструкциясы мен әрекет ету принципі, сондай-ақ технологиялық процесті жобалау мен автоматтандыру саласында кәсіби білімді дамыту; 4. Материалтану, бағдарламалау технологиясы саласындағы ғылыми-зерттеу және есептеу-талдау қызметінде қазіргі заманғы

	<p>ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, ғаламдық ақпараттық ресурстарды зерделеу;</p> <p>5. қоғамдық, кәсіби және өзге де қызметте қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық, цифрлық технологияларды меңгеру;</p>
БББ оқыту нәтижелері	<p>Білім беру бағдарламасы аяқталғаннан кейін бітіруші қабілетті болады:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. алдын ала берілген технологиялық және функционалдық қасиеттері бар заманауи перспективалы материалдарды алу, өңдеу және модификациялау технологиясын таңдау; 2. бұйымның технологиялылығы, үнемділігі, сенімділігі мен ұзақ мерзімділігі талаптарын ескере отырып, пайдаланудың берілген шарттары үшін тиісті материалдарды дербес таңдау; 3. қазіргі заманғы бағдарламалау тілдерінде бағдарламалау; 4. робототехникалық жүйелерді, СББ-станоктарды және материалдарды өңдеу бойынша жабдықтарды басқару үшін және өндірістің технологиялық процестерін автоматтандыру үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану; 5. автоқұрастыру өндірісі мен машина жасаудың мехатронды және роботталған жүйелеріне қызмет көрсету; 6. 3D принтерлер, СББ-станоктар арқылы күрделі үш өлшемді проекциялық модельдер мен бұйымдарды жасау; 7. жұмыс учаскесінде өндірістің техникалық және экологиялық қауіпсіздігін ұйымдастыру; 8. қазіргі заманғы өндірістік үдерістерді, қондырғыларды, станоктарды, аспаптар мен жабдықтарды, оның ішінде өңірдің кәсіпорындарында пайдаланылатын жабдықтарды талдау; 9. өлшеу қателіктерін бағалаумен және графиктерді құрумен компьютерлік өңдеу және эксперимент нәтижелеріне статистикалық талдау жүргізу; 10. өндіріске енгізу және коммерцияландыру үшін инновациялық идеяларды, композициялық материалдарды, оның ішінде наноматериалдарды пайдалану принциптерін талдау 11. тілдік қорды жетілдіру, түрлі халықтардың, діндердің құндылықтар жүйесіне толерантты қарым-қатынасымен патриоттық тәрбие беру, елді дамытудың мемлекеттік бағдарламаларының идеяларын жүзеге асыру және өзін-өзі дамыту үшін жеке адамдармен, ұжыммен, қоғаммен тиімді әлеуметтік және мәдениетаралық өзара іс-қимылды орындау; 12. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды, академиялық адалдық принциптері мен мәдениетін, ғылыми зерттеулер мен академиялық хаттардың негіздерін ескере отырып, пікір қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және интерпретациялауды жүзеге асыру.
Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже:	6B07102 Материалдарды өңдеуде және машина жасауда бағдарламалау және аппараттар білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры
Маман лауазымдарының тізімі	<ul style="list-style-type: none"> - инженер; - Лаборант; - кіші ғылыми қызметкер; - техник-зертханашы;

	<ul style="list-style-type: none"> - бағдарламашы-реттеуші, - технолог-бағдарламашы.
Кәсіби қызмет объектісі	<ul style="list-style-type: none"> - инновациялық жөндеу-механикалық кәсіпорындары; - машина жасау бейіндегі кәсіпорындар; - технологиялық жабдықтар мен құрал-саймандық техникалар, автоқұрастыру өндірісінде; - кара және түсті металлургияда, оның ішінде "Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ, "Өскемен арматура зауыты" АҚ, "Востокмашзавод" АҚ, "АзияАвто" АҚ, "УК ТМК" АҚ, "Kazminerals" компаниялары, "Қазмырыш" ЖШС, "ҚР Ұлттық ядролық орталығы" (Курчатов қаласы), "Үлбі металлургиялық зауыты" АҚ; - салалық ғылыми-зерттеу және жобалау институттарында; - технопарктерде; - ҚР жоғары және орта техникалық оқу орындарының зертханаларында;