



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B064 - Механика және металл өңдеу
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Бакалавр
(дайындық деңгейі)

Семей

Білім беру бағдарламасы

6B07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B064 - Механика және металл өңдеу
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

бакалавр
(дайындық деңгейі)

АЛҒЫ СӨЗ

Әзірленді

Қазақстан Республикасы ҒжЖБМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы (жаңа редакцияда - 20.02.2023 № 66) ЖжЖООкББМЖМС негізінде 6В071 - Инженерия және инженерлік іс даярлау бағыты бойынша 6В07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі
АК жетекшісі	Кожаметова Динара Ошановна	Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің деканы, PhD
БББ менеджері	Шаяхметова Айгерим Канатовна	оқушысы
АК мүшесі	Советбаев Раил Аянович	«Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасының меңгерушісі м.а.
АК мүшесі	Шаяхметов Ержан Ярнарович	«Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасының аға оқытушысы, PhD
АК мүшесі	Турагулов Расул Алгабекович	«Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасының докторанты
АК мүшесі	Кузбаев Канат Мухаметказыевич	Техникалық бақылау бөлімінің басшысы, "Семей инжиниринг"АҚ
АК мүшесі	Токтарбеков Даулет Сағатович	"ПКФ Семей Сталь Сервис" ЖШС цех бастығы
АК мүшесі	Алшинбеков Ернар Ермекович	6В07106-Машинажасау ББ, МШ-101тобының студенті
АК мүшесі	Билялов Альтаир Канатович	6В07106-Машинажасау ББ, МШ-101тобының студенті

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орны
Отаров Нұрлан Даниярұлы	«Семей инжиниринг» АҚ өндірістік-техникалық цехы бастығының орынбасары
Турымбеков Азамат Хасенович	Жергіліктілендіру және өнеркәсіптік жинақтау басқармасы басшысының м.а

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

инженерлік-технологиялық факультетінің академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында
2024 жылғы 15 қаңтардағы No 3 хаттама
жасанды интеллект жоғары мектебінің академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында және құрылыс
Университеттің Ғылыми кеңесінің бекітуіне ұсынылады
No 1 хаттама, 6 маусым 2024 ж

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы "19" қаңтардағы № 6/1 хаттама.
Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы 28 маусыдағы № 11 хаттама

Мазмұны

1. Кіріспе

2. Білім беру бағдарламасының паспорты:

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты;

2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы:

Білім беру саласының жіктелуі және коды;

Даярлау бағытының жіктелуі және коды;

Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код;

Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды;

Білім беру бағдарламасының коды және атауы;

2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық);

2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы:

Берілетін дәреже / біліктілік;

Кәсіптік стандарттың атауы;

Жаңа мамандықтар атласы;

Өңірлік стандарт;

Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі;

СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі;

Кәсіби қызмет саласы;

Кәсіби қызмет нысаны;

Кәсіби қызмет түрлері;

2.5. Бітіруші түлек моделі.

3. Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

4. Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте 6B07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар»

1.Кіріспе

1.1.Жалпы деректер

6B07108 «Машина жасау» мамандығы бойынша білім беру бағдарламасы Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің, «Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасында жүзеге асырылады. Шәкәрім университетінің білім беру бағдарламасы аймақтық еңбек нарығының қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған.

Абай облысы Қазақстанның өнеркәсіптік өңірлерінің бірі болып табылады, онда машина жасау өндірісінің барлық салалары, соның ішінде әскери-өнеркәсіп, көлік және байланыс, ауыл шаруашылығы және коммуналдық шаруашылық салалары бар. Аймақта мынадай кәсіпорындар жұмыс істейді: «Семей машина жасау зауыты» акционерлік қоғамы, «Семей Инжиниринг» инженерлік акционерлік қоғамы, «СемАЗ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «КазНИИППП» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «ПКФ Семей Сталь сервис» серіктестігі, «СЕЙВУР ЛТД» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Казэлектромаш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Daewoo Bus Kazakhstan» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "ПК "Цементный завод Семей" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «АЗИЯ АВТО» акционерлік қоғамы, «Казцинкмаш» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі.

Аталған кәсіпорындарға ғылым мен техника саласында, соның ішінде жаңа материалдар мен технологияларды, приборлар мен құрылғыларды зерттеуге, жасауға және пайдалануға байланысты қажетті құралдар мен іс қимылдың әдіс-тәсілдерін меңгерген кәсіби құзыреттілікке ие мамандар қажет.

Білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде оқу процесінде тез өзгертін технологиялық ортада білім алушылардың цифрлық құзыреттерін дамыта отырып, жасанды интеллект құралдарын қолдану көзделеді.

Білім беру бағдарламасы жоғары оқу орны жағдайында ерекше білім беру қажеттіліктері бар студенттерді оқытуды, сондай-ақ оның әлеуметтенуін және қоғамға кірігуін көздейді.

1.2.Қорытындылау критерийлері

Даярлау бойынша білім беру үрдісінің аяқталуының негізгі критерийі бакалавр білім алушылардың теориялық оқытудың кемінде 205 кредитін, сондай-ақ практиканың кемінде 27 кредитін игеруі, 8 кредит қорытынды аттестаттау болып табылады. Барлығы 240 кредит.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 3 жыл

2. Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты	Машиналарды жобалау мен өндіруде заманауи цифрлық технологияларды сәтті қолдана алатын, өзгермелі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделе алатын, сондай-ақ өндірісті жобалау, конструкторлық және есептік-технологиялық қамтамасыз етуді жүзеге асыру үшін мамандарды дайындау және де жеке тұлғаның жан-жақты кәсіби және интеллектуалдық дамуына қажеттіліктерін қанағаттандыру.
2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	6B07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	6B071 - Инженерия және инженерлік іс
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код	0710
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	B064 - Механика және металл өңдеу
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	6B07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар
2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық)	-
2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже / біліктілік	6B07107 «Машина жасаудағы цифрлық технологиялар» білім бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры
Кәсіптік стандарттың атауы	1. Технологиялық жабдықтарды жөндеу» 2. «Тесттер өткізу» 3. «Машина жасаудағы метрологиялық қамтамасыз ету және процесті бақылау» 4. «Машина жасаудағы метрологиялық қамтамасыз ету және технологиялық процесті бақылау»
Жаңа мамандықтар атласы	-
Өңірлік стандарт	-
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	а) Жетекшілер лауазымы: Өндіріс меңгерушісі; Цех (участок) басшысы; Участок мастері; Өндірістік бөлім басшысы; Ауысым басшысы; Жұмыс өндіруші. б) Мамандар лауазымы: Диспетчер, Инженер, Инженер-конструктор (конструктор), Инженер-лаборант, Аспаптар бойынша инженер, Өндірісті әзірлеу бойынша инженер, Инженер-технолог (технолог), Лаборант, Кәсіби кеңесші. с) Басқа қызметтер лауазымы (техникалық атқарушылар): Кодификатор. d) Ғылыми-зерттеу, конструкторлық, технологиялық, жобалау және іздеу ұйымдарына арналған үшін ортақ ғылыми, ғылыми және техникалық қызметкерлер лауазымы: Инженер, Лаборант. е) Конструкторлық, технологиялық, жобалау және іздеу ұйымдарының жетекшілері мен техникалық

	қызметкерлерінің лауазымдары: Инженер-жобалаушы
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	б-деңгей
Кәсіби қызмет саласы	машина жасау өндірісі, әскери-өнеркәсіптік индустрия, көлік және коммуникация, ауыл шаруашылығы және коммуналдық шаруашылықпен бірге өнеркәсіптік өндірістің барлық салалары; құрамында механикалық-жөндеу қызметтерін көрсететін кәсіпорындар; техникалық білімді қажет ететін өнімдерді әзірлеу, өндіру немесе өткізу жөніндегі кәсіпорындар, білім беру мен тұтынушыларға қызмет көрсету салалары
Кәсіби қызмет нысаны	басқару органдары, кәсіпорындар, мемлекеттік мекемелер және мемлекеттік емес меншік жеке ұйымдар, соның ішінде өндіріс, ауыл шаруашылығы және коммуналдық шаруашылық, әскери-өнеркәсіптік кешен, өндіру мен тұтыну саласы
Кәсіби қызмет түрлері	<p>ұйымдастыру-басқару – машина жасау өндірісін басқарудың әртүрлі деңгейлерінде ұйымдастыру, қажетті құжаттарды рәсімдеу;</p> <p>өндірістік-технологиялық – кәсіпорынның технологиялық қызметін іске асыру, яғни технологиялық процеске сәйкес өнім өндіруді қамтамасыз ету;</p> <p>жобалық-конструкторлық – машина жасау өндірісіне арналған конструкцияларды және машина жасау өндірісінің технологиялық жабдықталуын жобалау;</p> <p>ғылыми-зерттеу – ұйымдастыру жолымен іске асырылып және тікелей орындалауды қажет ететін машина жасау өндірісіне қатысты ғылыми зерттеулерді іске асыру, сондай-ақ басқа да кәсіпорындардың ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асыруға арналған қажетті жобалау құжаттамаларын әзірлеу;</p> <p>эксплуатациялық – машина жасау өндірісінің өнімдерін дұрыс пайдалануға арналған қажетті конструкциялық құжаттамаларды әзірлеу.</p> <p>Мүдделілік білдірген жұмыс берушілердің сұранысы бойынша «Машина жасаудағы цифрлық технологиялар» мамандығы бойынша бакалавр әртүрлі қызмет түрлеріне дайындалады, бірақ негізгі бағыты өндірістік-технологиялық және эксплуатациялық қызмет болып табылады.</p>
2.5.Бітіруші түлек моделі	<ul style="list-style-type: none"> - Жобалау үшін бастапқы деректерді жинау және алдын ала талдау; - өндіріс технологиясын ескере отырып, стандартты автоматтандыру құралдарын қолдана отырып, техникалық тапсырмаға сәйкес бөлшектер мен тораптарды есептеу және жобалау; - техникалық шешімдерді таңдау және негіздеу үшін бастапқы деректерді дайындау; - бөлшектерді дайындаудың технологиялық процестерін әзірлеу кезінде конструкторлық құжаттаманы пайдалану;

	<p>-ғылыми-техникалық ақпаратты, зерттеу тақырыбы бойынша отандық және шетелдік тәжірибені зерделеу;</p> <p>- стандартты бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, әзірленген әдістемелер бойынша есептеулер мен сандық эксперименттер жүргізу;</p> <p>- бекітілген әдістеме бойынша эксперименттік зерттеулер жүргізуге қатысу, жүргізілетін зерттеулердің сипаттамасын жасау, нәтижелерді талдау және қорыту.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

1 модуль. Қоғамдық және гуманитарлық білім негіздері

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл модуль әлеуметтік-мәдени, экономикалық-құқықтық, экологиялық білім, коммуникативтік іскерліктер, қоғам дамуының қазіргі заманғы үрдістерін ескере отырып, ақпараттық технологияларды қолдану аспектілерді ашады.

Модуль пәндері

Шетел тілі

Қазақ (Орыс) тілі (1)

Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім негіздері

Дене шынықтыру

Шетел тілі

Қазақстан тарихы

Қазақ (Орыс) тілі (2)

Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)

Дене шынықтыру

Дене шынықтыру

Абай әлемі

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Дене шынықтыру

Философия

2 модуль. Физика-математикалық негіздері

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль пәндері

Математика

Физика

3 модуль. Жалпы техникалық дайындық

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Обучение включает в себя усвоение технических навыков и знаний, необходимых для успешного выполнения задач в рамках профессиональной деятельности.

Модуль пәндері

Сандық инженерияға кіріспе

Инженерлік графика

Машина жасау сызуы

Сызба геометрия

Оқу практикасы

Компьютерлік бағдарламалар мен жабдықтар

Компьютерлік модельдеу негіздері

AutoCAD ортасында инженерлік графика

Машиналық графика

Машиналық графика негіздері

Ғылыми қызмет негіздері

4 модуль. Базалық инженерлік дайындық

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Базалық инженерлік дайындық инженерия саласындағы негізгі білім мен дағдыларды бекітеді. Студенттер инженерлік жүйелерді жобалау және есептеу негіздерін меңгереді, жобалау жұмыстарын орындау үшін арнайы бағдарламаларды қолдану дағдыларын алады

Модуль пәндері

Теориялық механика

Механиканың теориялық негіздері

Техникалық механика

Конструкциялық материалдары және термиялық өңдеу

Өзара алмастыру негіздері

КОМПАС-3D жүйесінде жобалау және модельдеу

Өндірістік практика I

Материалдар кедергісі

Механизмдердің анализі мен синтезі

Тербелістердің аналитикалық динамикасы және теориясы

Инновациялық материалдар

Материалдар механикасы

Машина жасаудағы өндірісті технологиялық дайындаудың негізгі элементтері

Металдарды кесу негізі

Механизмдер мен машиналар теориясы

Кесу теориясы

Жылуфизикасы элементтері көмегімен кесу теориясы

Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері

Механикалық жүйелердің тұрақтылығы

5 модуль. Құрастырмалау негіздері

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Модуль машинаның бөлшектері мен бөлшектерін есептеу және жобалау үшін әртүрлі құралдар мен әдістерді пайдалана отырып, жобалаудың негізгі принциптерімен танысуға мүмкіндік береді.

Модуль пәндері

Машина жасаудағы инженерлік шығармашылық

Ғылыми-техникалық шығармашылық негіздері

Машина жасау негіздері

Машина жасау технологиясының негіздері

Өнертабыс есептерін шешу теориясы

Машина жасаудағы дайындамаларды таңдау

Гидравлика және гидропневможетек

Жобалық есептеулерді оңтайландыру

Машина бөлшектері мен конструкциялау негіздері

Дайындамаларды жобалау және өндіру

Машина жасауда дайындамаларды жобалау және өндіру

Өндірістік практика II

Эргономика

Технологиялық жабдықты жобалау

Технологиялық жабдық

6 модуль. Машина жасау өндірісінің станок жабдықтары

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Студенттер машина жасау өнеркәсібінде қолданылатын станоктардың классификациясы, олардың жұмыс істеу принциптері және қолдану аясы туралы білім алады. Студенттер металл кесетін станоктарды жобалау және есептеу негіздерін меңгереді.

Модуль пәндері

Металл кескіш аспаптарды жобалау және есептеу

Аспапты жобалау

Кесу құралы

Металл кесу станоктары

Станоктарды жобалау негіздері

Өндірістік практика III

7 модуль. Машина жасау кәсіпорындарын жобалау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Студенттер машина жасау саласындағы кәсіпорындарды жобалаудың негізгі аспектілерін зерттейді. Студенттер өндірістік цехтарды есептеу және жобалау, қажетті құрал-жабдықтарды таңдау және негіздеу, өндірістік процестерді оңтайландыру және өндірістік ресурстарды басқару туралы білім алады.

Модуль пәндері

Машина жасаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру және механикаландыру

Аспап цехтарын жобалау негіздері

Участоктарды жобалау негіздері

CAD/CAM/CAE негіздері

Машина жасау өндірісін дайындау

Машина жасауда станоктың бейім-делген құрылғыла-рын есептеу және жобалау

Машина жасау кәсіпорыны экономикасы

8 модуль. Машина жасау технологиясы

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Машина жасауда қолданылатын негізгі технологиялық процестерді зерттеуге арналған. Студенттер материалдарды өңдеудің заманауи әдістерімен, механикалық бөлшектер мен механизмдерді құрастыру технологияларымен, сондай-ақ машина жасаудағы компьютерлік модельдеу және жобалау негіздерімен танысады.

Модуль пәндері

Машина жасаудың технологиялық процестерін жобалау негіздері

Бронды қару-жарақ пен техниканы жөндеу негіздері

Броньды танк қару-жарағы мен техникасын күрделі жөндеу технологиясы

Машина жасау технологиясы

Машина жасаудағы стандартты бөлшектерді өндіру технологиясы және өңдеу әдістері

Құрастыру өндірісін цифрландыру

Заманауи машина жасау өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау

Машиналар шығарудың технологиялық процестерін жобалау

Машина жасаудағы АЖЖ

Аспаптарды өндіруге арналған станоктар

Бағдарламамен басқарылатын станоктарда өңдеу кезіндегі өндірісті технологиялық әзірлеу

Типтік бөлшектерді әзірлеу технологиясы

Бронды қару-жарақ пен техниканың электр жабдықтарын, бақылау-өлшеу аспаптары мен жабдықтарын күрделі жөндеу технологиясы

Өңдеу технологиясы және сандық бағдарламаланған станоктарда бағдарламалау

СББ станоктарында бөлшектерді өндіру технологиясы

Машина жасау технологиясы, реверс-инжиниринг

Дипломалды практика

Қорытынды аттестаттау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Дипломдық жобаны жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру.

Модуль пәндері

Кешенді емтихан

4.Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте

«Б07108 - Машина жасаудағы цифрлық технологиялар»

Пән атауы	Цикл / компо- не нт	Семестр	Кредиттер саны	Барлық сағат саны	Дәріс	Пр. / Сем.	Зерт .	ОБА ӨЖ	БАӨ Ж	Білімді бақылау нысаны
1 модуль. Қоғамдық және гуманитарлық білім негіздері										
Шетел тілі	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Қазақ (Орыс) тілі (1)	ЖББП/ МК	1	5	150		45		35	70	Емтихан
Экономикалық-құқықтық және экологиялық білім негіздері	ЖББП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	1	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Шетел тілі	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Қазақстан тарихы	ЖББП/ МК	2	5	150	15	30		35	70	Мемлекеттік экзамен
Қазақ (Орыс) тілі (2)	ЖББП/ МК	2	5	150		45		35	70	Емтихан
Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)	ЖББП/ МК	2	8	240	30	45		55	110	Емтихан
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	2	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	3	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Абай әлемі	БП/ ЖООК	3	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖББП/ МК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Дене шынықтыру	ЖББП/ МК	4	2	60		60				Дифференциалдық сынақ
Философия	ЖББП/ МК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
2 модуль. Физика-математикалық негіздері										
Математика	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Физика	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан

3 модуль. Жалпы техникалық дайындық

Сандық инженерияға кіріспе	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Инженерлік графика	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасау сызуы	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Сызба геометрия	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Оқу практикасы	БП/ ЖООК	2	2	60						Практика бойынша қорытынды баға
Компьютерлік бағдарламалар мен жабдықтар	БП/ТК	2	5	150		30	15	35	70	Емтихан
Компьютерлік модельдеу негіздері	БП/ТК	2	5	150		30	15	35	70	Емтихан
AutoCAD ортасында инженерлік графика	БП/ТК	3	5	150		30	15	35	70	Емтихан
Машиналық графика	БП/ТК	3	5	150		30	15	35	70	Емтихан
Машиналық графика негіздері	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Ғылыми қызмет негіздері	БП/ ЖООК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан

4 модуль. Базалық инженерлік дайындық

Теориялық механика	БП/ТК	1	5	143	15	15	8	35	70	Емтихан
Механиканың теориялық негіздері	БП/ТК	1	5	143	15	15	8	35	70	Емтихан
Техникалық механика	БП/ТК	1	5	143	15	15	8	35	70	Емтихан
Конструкциялық материалдары және термиялық өңдеу	БП/ ЖООК	2	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Өзара алмастыру негіздері	БП/ ЖООК	2	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
KOMPAS-3D жүйесінде жобалау және модельдеу	БП/ТК	2	5	150		30	15	35	70	Емтихан
Өндірістік практика I	БП/МК	2	3	90						Практика бойынша қорытынды баға
Материалдар кедергісі	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Механизмдердің анализі мен синтезі	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Тербелістердің аналитикалық динамикасы және теориясы	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Инновациялық материалдар	БП/ ЖООК	3	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Материалдар механикасы	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Машина жасаудағы өндірісті технологиялық дайындаудың негізгі элементтері	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Металдарды кесу негізі	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Механизмдер мен машиналар теориясы	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан және курстық

											жұмыс/Жоба
Кесу теориясы	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Жылуфизикасы элементтері көмегімен кесу теориясы	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Машина жасау өндірісінің технологиялық процестері	БП/ ЖООК	3	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Механикалық жүйелердің тұрақтылығы	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
5 модуль. Құрастырмалау негіздері											
Машина жасаудағы инженерлік шығармашылық	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70		Емтихан
Ғылыми-техникалық шығармашылық негіздері	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70		Емтихан
Машина жасау негіздері	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Машина жасау технологиясының негіздері	БП/ТК	3	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Өнертабыс есептерін шешу теориясы	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70		Емтихан
Машина жасаудағы дайындамаларды таңдау	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Гидравлика және гидропневможетек	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70		Емтихан
Жобалық есептеулерді оңтайландыру	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70		Емтихан
Машина бөлшектері мен конструкциялау негіздері	БП/ ЖООК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Дайындамаларды жобалау және өндіру	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Машина жасауда дайындамаларды жобалау және өндіру	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Өндірістік практика II	БП/МК	4	7	210							Практика бойынша қорытынды баға
Эргономика	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70		Емтихан
Технологиялық жабдықты жобалау	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Технологиялық жабдық	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
6 модуль. Машина жасау өндірісінің станок жабдықтары											
Металл кескіш аспаптарды жобалау және есептеу	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Аспапты жобалау	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Кесу құралы	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Металл кесу станоктары	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Станоктарды жобалау негіздері	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70		Емтихан
Өндірістік практика III	БеП/ТК	6	15	450							Практика бойынша қорытынды баға
7 модуль. Машина жасау кәсіпорындарын жобалау											

Машина жасаудағы технологиялық процесстерді автоматтандыру және механикаландыру	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Аспап цехтарын жобалау негіздері	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Участоктарды жобалау негіздері	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
CAD/CAM/CAE негіздері	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Машина жасау өндірісін дайындау	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасауда станоктың бейім-делген құрылғыла-рын есептеу және жобалау	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Машина жасау кәсіпорыны экономикасы	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
8 модуль. Машина жасау технологиясы										
Машина жасаудың технологиялық процестерін жобалау негіздері	БеП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Бронды қару-жарақ пен техниканы жөндеу негіздері	БеП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Бронды танк қару-жарағы мен техникасын күрделі жөндеу технологиясы	БеП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Машина жасау технологиясы	БеП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Машина жасаудағы стандартты бөлшектерді өндіру технологиясы және өңдеу әдістері	БеП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Құрастыру өндірісін цифрландыру	БеП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Замануи машина жасау өндірісін ұйымдастыру және жоспарлау	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Машиналар шығарудың технологиялық процестерін жобалау	БеП/ТК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Машина жасаудағы АЖЖ	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Аспаптарды өндіруге арналған станоктар	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Бағдарламамен басқарылатын станоктарда өңдеу кезіндегі өндірісті технолоиялық әзірлеу	БеП/ТК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Типтік бөлшектерді әзірлеу технологиясы	БеП/ТК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Бронды қару-жарақ пен техниканың электр жабдықтарын, бақылау-өлшеу аспаптары мен жабдықтарын күрделі жөндеу технологиясы	БеП/ТК	5	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Өңдеу технологиясы және сандық бағдарламаланған станоктарда бағдарламалау	БеП/ТК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан
СББ станоктарында бөлшектерді өндіру технологиясы	БеП/ТК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Машина жасау технологиясы, реверс- инжиниринг	БеП/ТК	5	6	180	15	15	30	40	80	Емтихан
Дипломалды практика	БеП/ТК	6	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
Қорытынды аттестаттау										

Кешенді емтихан		6	8	240						
Дипломдық жоба		6	8	240						

«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

6B07108 – Машина жасаудағы цифрлық технологиялар
2024-2027 жылға

Семей 2024 ж.

Мазмұны

№	Бөлім атаулары	Беттер
1.	Білім беру бағдарламасының даму жоспарының төлқұжаты	3
2.	Білім беру бағдарламасының аналитикалық негіздемесі	2
2.1	Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат	2
2.2	Білім алушылар туралы мәлімет	4
2.3	Білім беру бағдарламасының дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары	4
2.4	Білім беру бағдарламасының жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат	5
2.5	Білім беру бағдарламасының жетістіктерінің сипаттамалары	6
3	Білім беру бағдарламасының дамыту жоспарының негізгі мақсаттары	6
4	Білім беру бағдарламасының тәуекелдерін талдау	7
5	Білім беру бағдарламасының дамыту бойынша іс-шаралар жоспары	7

1. Бакалавриат даму жоспарының төлқұжаты 6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар

1	Даму негізі	«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ 2023-2029 жылдарға арналған даму бағдарламасы Мектептің жұмыс жоспары
2	Іске асыру мерзімі	2024-2027 ж.
3	Іске асырудан күтілетін нәтижелер	Түлектердің еңбек нарығында бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін әлемдік білім беру стандарттары деңгейінде білім беру қызметтерін ұсыну. Машиналарды жобалау мен өндіруде заманауи цифрлық технологияларды ұтымды қолдана алатын, өзгермелі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделе алатын, сондай-ақ өндірісте жобалау, конструкторлық және есептік-технологиялық қамтамасыз етуді жүзеге асыра алатын мамандарды даярлау.

2. БББ аналитикалық негіздемесі

2.1 Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат

Білім беру бағдарламасы Дублин дескрипторлары мен Еуропалық біліктілік шеңберіне сәйкес ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленген. Бакалавриаттың білім беру бағдарламасын игерудің әдеттегі мерзімі - 3 жыл.

6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар білім бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры дәреже бере отырып білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі, кемінде 240 кредитті игеру болып табылады.

2.2 Білім алушылар туралы мәлімет

Оқу жылы / Оқыту негізі	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы
Грант	22	20	20
Келісім шарт	-	-	-
Барлығы	22	20	20

2.3 БББ дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары

6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар БББ іске асыратын кафедраның академиялық саясаты қазіргі заманғы жалпы білім беру, базалық және бейіндік пәндерді оқытудың озық практикасына негізделген оқытудың инновациялық технологияларын, жоғары мектепте оқытудың қазіргі заманғы стратегияларын, қазіргі заманғы әдістемелерін пайдалана отырып оқыту сапасына пайдалануға бағытталған.

Университет білім алушылары мен ПОҚ дербес оқу және ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үшін қажетті ақпараттық-білім беру ресурстарына және электрондық-кітапханалық жүйелерге шектеусіз қол жеткізе алады. Ақпараттық электрондық ресурстар: базаларға толық қол жеткізу – Scopus, ScienceDirect, "Polpred" электрондық кітапхана жүйесі, киберленинка, Президент кітапханасы. Б. Н. Ельцина, сондай-ақ кейбір электрондық базаларға шектеулі қол жетімділік оның ішінде отандық (<https://web.smart-kitap.kz>, <http://aknurpress.kz/>).

«Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасының оқу-зертханалық аудиториялары қазіргі заманғы жабдықтармен жабдықталған, қолданыстағы санитарлық нормативтерге, өртке қарсы қауіпсіздік талаптарына, білім беру ұйымдарының қызметіне қойылатын біліктілік талаптарына сәйкес келеді. Бұл аудиториялар 6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар ББ пәндері бойынша сабақтар өткізу үшін де, студенттердің өзіндік жұмысы, курстық және дипломдық жобаларды орындау үшін де қолданылады. 6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар БББ оқытылатын пәндер бойынша негізгі әдістемелік материалдармен жеткілікті дәрежеде қамтамасыз етілген.

«Машина жасау цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасының аудиториялары Қазақстанның, жақын және алыс шетелдердің жетекші ғалымдарының қатысуымен онлайн-конференциялар, дәрістер, семинарлар өткізу үшін Wi-Fi желісіне қосылған. Семей қаласы Шәкәрім атындағы университетінің оқу ресурстарының порталы жұмыс істейді (<http://ais.semgu.kz/>), онда дәрістер, бейнематериалдар, гиперсілтемелер, өз бетінше тексеруге арналған тапсырмалар, тақырыптар бойынша презентациялар, оқу құралдары және ОП пәндері бойынша басқа да оқу-әдістемелік контент орналастырылған, осы контентті ПОҚ сабақтарда қолданады және оған студенттер тәулік бойы қол жеткізе алады. Академиялық адалдық қағидатын сақтау үшін барлық курстық және емтихандық жұмыстар, диссертациялар жүйеде плагиатқа қарсы тексеруден өтеді <https://www.turnitin.com/>. Дәрістер оқу, практикалық және зертханалық сабақтар өткізу, бітіру жұмыстарын қорғау және алдын-ала қорғау үшін кафедралардың ПОҚ әзірлейтін ең көп таралған инновациялық әдістерге мыналар жатады: бейне дәрістер, слайд-презентациялар, интерактивті тақтамен жұмыс, КОМПАС-3Д, AutoCAD, ADEM, SolidWorks, Autodesk Inventor графикалық редакторын пайдалану.

Оқу-практикалық сабақтарды және бірлескен ғылыми - зерттеу жұмыстарын жүргізу, білім алушылардың ғылыми жобаларын дайындау және өткізу үшін "Семей инжиниринг" АҚ кәсіпорны базасында кафедра филиалы жұмыс істейді. Өндіріс орнында білім алушыларға дуалды оқыту негізінде сабақтар жүргізіледі.

ББ шеңберінде өткізілетін практикалардың барлық түрлері Академиялық мәселелер жөніндегі проректор бекіткен практикалардың өтпелі бағдарламасына, академиялық күнтізбеге, практика базалары бар шарттарға, сондай-ақ «П 042-1.01- 2022 Положение о профессиональной практике и определения организаций в качестве баз практик бакалавриата и высшего специального образования университета Шакарим» ережесіне және ректордың бұйрығы арқылы іске асырылады. Практика базалары практиканың талаптары мен мазмұнына сәйкес келеді.

6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар, БББ-ның практика базасы "Семей машина жасау зауыты" акционерлік қоғамы, "Семей Инжиниринг" акционерлік қоғамы, "СемАЗ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "СФ КАЗНИИППП" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "ПКФ Семей Сталь сервис" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "СЕЙВУР ЛТД" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Қазэлектромаш" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Daewoo Bus Kazakhstan" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Семей цемент зауыты" ӨК " жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Казцинкмаш" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, "Георгиевский сорғы зауыты" ЖШС.

2.4 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат

6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар, БББ іске асыруды қамтамасыз ететін «Машина жасау цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасының профессорлық-оқытушылық құрамы 7 адамды құрайды, оның ішінде 1 техника ғылымдарының докторы, 3 PhD докторы, 4 аға оқытушы, 2 оқытушы. Кафедра дәрежесі 57 % құрайды.

«Машина жасау цифрлық технологиялар және логистика» кафедрасы білім берудің екі деңгейі бойынша білім беру процесін жүзеге асырады: бакалавриат, магистратура. Кафедрада ғылыми-педагогикалық кадрларды қалыптастыру магистратура, PhD докторантура, профессор-оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру арқылы жүзеге асырылады.

БББ оқытушылары Қазақстанның жетекші жоғары оқу орындарында (ҚПК жоспары бойынша) және ҚР БҒМ, ЖОО және басқа да ұйымдар өткізетін оқыту семинарларында біліктілігін арттырудан өтеді. Оқытушыларды оқыту сертификаттармен және куәліктермен расталды. 6B07108- Машина жасаудағы цифрлық технологиялар, БББ оқытушылары 2022 жылы "А.Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті" КЕАҚ-да «Машина жасау технологиясы, металл кесетін станоктар мен құралдар» бағдарламасы бойынша біліктілікті арттыру курсынан өтті.

Оқытушылардың біліктілік құрамы оқу процесін сапалы қамтамасыз ете алады, біліктілік талаптарына, білім беру бағдарламасының деңгейі мен ерекшелігіне сәйкес келеді.

Кафедра оқытушылары ҚР БҒМ, ҚР АШМ, даму институттары болып табылатын жобаларды гранттық қаржыландыруға, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурстарға қатысады. Кафедраның ғылыми бағыты баламалы энергетика, жаңартылатын энергия көздері, машина жасау бөліктерін нығайту және қалпына келтіру, электролит-плазма және материалдарды өңдеудің басқа әдістері саласындағы зерттеулермен байланысты. Кафедраның ПОҚ жоғары ғылыми және әдістемелік жарияланымдық белсенділікке ие. Оқытушылардың ғылыми қызметінің нәтижелері импакт-факторы бар ғылыми басылымдарда көрсетіледі. "ТЖЖМ" кафедрасының ғалымдары WebofScience және Scopus базаларында Хирш индексіне (h-index) ие.

№	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы
1	БББ бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	57	57	57
2	Оның ішінде ЖББ циклі бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	50	50	50

2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы

Кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы білімін үнемі жетілдіріп отырады және біліктілігін арттырудан өтеді, оның ішінде қысқа мерзімді біліктілікті арттыру курстарынан өту, ҚР БҒМ өткізетін түрлі семинарларға қатысу, Қазақстанның жетекші университеттерінде және білім беру-ғылыми орталықтарында тағылымдамадан өту.

Жыл сайын сабақ жүргізу үшін оқытушы-практиктер тартылады:

1. Турагулов Расул Алгабекович – «Семей инжиниринг» АҚ техникалық бөлімі бастығының орынбасары
2. Отаров Нұрлан Даниярұлы - «Семей инжиниринг» АҚ өндірістік техникалық цех бастығының орынбасары
3. Кузбаев Канат Мукаметканович - «Семей инжиниринг» АҚ техникалық бақылау бөлімінің бастығы

3. БББ дамыту жоспарының негізгі міндеттері

БББ тиімді іске асыру үшін мынадай міндеттер айқындалды

- Бәсекеге қабілетті мамандарды сапалы даярлауды қамтамасыз ету
- Ғылыми жобаларды әзірлеу және іске асыру
- Кадрлық әлеуетті дамыту
- Материалдық-техникалық базаны нығайту
- Халықаралық ынтымақтастықты дамыту

Күтілетін түпкілікті нәтижелер: қаржыландырылатын гранттық жобаларға қатысуды, нөлдік емес импакт-факторы бар рейтингтік басылымдарда ПОҚ-ның жарияланымдық белсенділігін, шетелдік жоғары оқу орындарымен бірлескен білім беру бағдарламаларын әзірлеуді және олардың жұмыс істеуін, ғылыми зерттеулердің нәтижелерін оқу процесіне енгізуді, магистранттарды ғылыми зерттеулерді орындауға тартуды, білім алушылар мен ПОҚ-ның академиялық ұтқырлығын болжайды.

4. БББ тәуекелдерін талдау

№	Тәуекелдердің атауы	Тәуекелдерді жою жөніндегі іс-шаралардың атауы
1	БББ бойынша білім алушылар контингенті төмендеуіне байланысты	Бакалавриат және магистратура деңгейлері үшін кәсіптік бағдарлау жұмысын, оның ішінде әлеуметтік желілерде жандандыру. Қабылдау комиссиясындағы жұмыс, ББ бойынша ақпараттық материал, университет сайтындағы ББ бетін жаңарту
2	Үш тілде білім беру бағдарламаларын енгізу үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	Шет тілі курстары, соның ішінде университет базасында ұйымдастырылған курстар.
3	Жұмысқа орналасу деңгейі төмендеуі	ББ түлектеріне сұраныс пен ұсынысты үйлестіру, жұмыс берушілердің ұсынымдары мен қажеттіліктерін ескере отырып, білім беру бағдарламасының курстарын әзірлеу. Түлектер мен жұмыс берушілерді бос жұмыс орындары мен кандидаттар туралы ақпараттандыру жүйесін пайдалану.
4	БББ бойынша ПОҚ дәрежелілігінің төмендеу қаупі	Докторантураға түсу арқылы жас оқытушыларды даярлау.

5. БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	20243-2025 оқу жылы		2025-2026 оқу жылы		2026-2027 оқу жылы	
				Жоспар	Орындалған ы	Жоспар	Орындалған ы	Жоспар	Орындалған ы
Бағыт 1. Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету									
1.1	Жұмыс берушілердің ұсыныстарын ескере отырып, кәсіптік стандарттар негізінде білім беру бағдарламасын жаңарту	Түлектердің тәжірибеге бағдарлануын арттыру және кәсіби құзыреттілігін дамыту мақсатында «БВ07106-Машина жасау» білім беру бағдарламасына сараптама жүргізу	факт	+		+		+	
1.2	Негізгі және кәсіби құзыреттерін, еңбек нарығының сұраныстарын дамытуға сәйкес элективті пәндер каталогтарын мониторингілеу және жаңарту	Еңбек нарығының сұраныстарына сәйкес түлектердің негізгі және кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған элективті курстарды қосу арқылы білім беру бағдарламалары мазмұнының сапасын жақсарту.	факт	+		+		+	
1.3	Оқу процесіне білім алушылардың танымдық белсенділігін, коммуникативтік қабілетін дамытуға ықпал ететін заманауи оқыту технологияларын енгізу	Танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыстардың жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	факт	+		-		-	

1.3.1	«6B07106-Машина жасау» білім беру бағдарламасы бойынша жаппай ашық онлайн курстарды (ЖАОК) оқу процесіне енгізу	Танымдық белсенділікті дамытуға ықпал ететін жұмыстардың жаңалығы мен алуан түрлілігін ескере отырып, оқу пәндерін оқыту сапасын жетілдіру.	бірлік	1		0		0	
1.4	Әлеуметтік әріптестер мен жұмыс берушілерді білім беру бағдарламаларын әзірлеуге, іске асыру сараптамасына тарту	Нарықтың сұраныстары мен жұмыс берушілердің ұсынымдарын ескере отырып, іске асырылатын білім беру бағдарламаларының сапасын жақсарту	бірлік	1		1		1	
1.5	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Оқу процесіне ағылшын тілінде пәндерді енгізу	бірлік	0		0		0	
1.6	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	бірлік	1		1		1	
1.7	Іске асырылатын БББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	Білім беру бағдарламаларының іске асырылатын пәндері бойынша оқу-әдістемелік қамтамасыздандыруды жетілдіру	бірлік	1		1		1	
1.8	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен ПОҚ академиялық алмасуды дамыту мақсатында шетелдік және отандық серіктес жоғары оқу орындарымен шарттар жасасу	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен профессорлық-оқытушылық құрамның академиялық алмасуын дамыту үшін шетелдік және отандық серіктес ЖОО-лардың базасын құру	бірлік	0		0		0	


1.9	Серіктес жоғары оқу орындарынан білім алушыларды семестрге, қысқа мерзімді тағылымдамаларға, практикаға және т.б. оқуға шақыру	Білім беру бағдарламаларының Халықаралық танылуын дамыту, білім алушылардың академиялық ұтқырлық бағдарламаларын іске асыру	адам саны	-		-		-	
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	6B07 инженерия және инженерлік ісі бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	адам саны	-		-		-	
1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын 6B07 инженерия және инженерлік ісі бағыт бойынша дамыту	ҚР жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	адам саны	-		1		1	
Бағыт 2. Профессор-оқытушылар құрамы									
2.1	5 жылда бір рет білім беру бағдарламаларын іске асыру үшін ғылыми-педагогикалық кадрлардың кәсіби деңгейін арттыру және даярлау	Республикалық деңгейде біліктілігін арттырудан өткен ПОҚ үлесі 20%-дан кем емес	адам саны	0		0		0	
2.2	ПОҚ біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан, тағылымдамадан халықаралық деңгейде өтуі	ПОҚ біліктілігін арттыру, қайта даярлау, тағылымдамадан өту бағдарламасының кемінде 2 оқытушысының халықаралық деңгейде өтуі	адам саны	2		2		2	
2.3	Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда ПОҚ еңбектерінің жарияланымдарын ілгерілету	ПОҚ жалпы санының кемінде 30% Web of Science және Scopus дерекқорларымен индекстелетін басылымдарда ғылыми зерттеулердің нәтижелерін жариялаған ПОҚ үлесін ұлғайту	%	30		35		35	

2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 20%)	%	20		20		20	
Бағыт 3. Білім беру бағдарламаларын интернационалдандыру									
3.1	Шетелдік жоғары оқу орындарымен халықаралық ынтымақтастық бойынша шарттар жасасу	Бірлескен жобаларды іске асыру, шетелдік әріптестермен ғылыми жарияланымдар дайындау, білім алушылардың ғылыми тағылымдамадан өтуі үшін базалар құру	бірлік	-		1		1	
3.2	«6B07106-Машина жасау» білім беру бағдарламасы бойынша оқу үшін шетелдік білім алушыларды тарту	Шетелдік білім алушылар санын ұлғайту	адам саны	-		-		-	
3.3	Халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шараларды ұйымдастыру	ПОҚ ғылыми және ғылыми-әдістемелік қызметінің тиімділігін арттыру, шетелдік әріптестермен тәжірибе алмасу	бірлік	0		0		0	
3.4	Магистрлік жобалар мен диссертациялар бойынша дәрістер оқуға мен консультациялар беруге шетелдік мамандарды шақыру	Білім беру бағдарламаларын іске асыруда шетелдік мамандардың тәжірибесін енгізу негізінде білім беру бағдарламаларының мазмұндық компонентін жақсарту	бірлік	0		1		0	
3.5	Білім беру бағдарламаларын іске асыруға неғұрлым білікті шетелдік мамандарды тарту мақсатында озық шетелдік ғылыми-білім беру ұйымдарымен ынтымақтастықты кеңейту	Жетекші жоғары оқу орындарының тәжірибесіне сәйкес негізгі және кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру	адам саны	-		-		-	

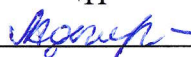
Бағыт 4. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және цифрландыру

4.1	Оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен кезең-кезеңмен жабдықтау (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран және т.б.)	Кафедраға бекітілген оқу аудиторияларын техникалық оқыту құралдарымен жарақтандыру (проекторлар, панельдер, интерактивті және мультимедиялық тақталар, көпфункционалды құрылғылар, веб-камера, проекторға арналған экран және т.б.)	бірлік	1	1	1			
4.2	Білім беру процесін автоматтандыруды жүргізу (тестілеу, сессияны басқару, студенттер контингентінің қозғалысы, деканат, кафедра, ПОҚ жүктемесі, кесте, кітапхана, силлабустар)	Білім беру процесін автоматтандыру негізінде ақпаратты басқару (тестілеу, сессияны басқару, студенттер контингентінің қозғалысы, деканат, кафедра, ПОҚ жүктемесі, кесте, кітапхана, силлабустар)	факт	+	+	+			
4.3	ПОҚ және білім алушылардың ғылыми зерттеулері нәтижелерінің толық мәтінді базасын, ПОҚ (мақалалар, монографиялар және т.б.) толықтыру	Ғалымдардың ғылыми еңбектері, ПОҚ және білім алушылардың зерттеулері, ПОҚ (мақалалар, монографиялар және т.б.) нәтижелерінің санын ұлғайту	бірлік	1	2	2			
4.4	Ғылыми және оқу әдебиеті қорын, оның ішінде іске асырылатын білім беру бағдарламалары бойынша электрондық жеткізгіштерде кеңейту	Қазіргі заманғы білім беру және ақпараттық ресурстар негізінде, оның ішінде электрондық жеткізгіштерде білім беру бағдарламаларын іске асыруды қамтамасыз ету	%	5	5	5			


4.5	Факультет сайтының толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша факультет сайтының қалыптастыру	%	50		50		50	
-----	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----	--	----	--	----	--

Кафедрасының меңгерушісі  Советбаев Р.А.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің Комиссия Төрайымы  Адылканова А.Ж.
№ хаттама 1 «06» 06. 2024 ж.

КЕЛІСІЛДІ

Декан  Кожухметова Д.О.
« 06» 06. 2024 ж.