

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

7M07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

7M071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

M103 - Механика және металл өңдеу
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

7M07104 - Машина жасау
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Магистр
(дайындық деңгейі)

Семей

Білім беру бағдарламасы

7M07 – Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

7M071 - Инженерия және инженерлік іс
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0710
(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

M103 - Механика және металл өңдеу
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

7M07104 - Машина жасау
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Магистр
(дайындық деңгейі)

АЛҒЫ СӨЗ

Әзірленді

Қазақстан Республикасы ҒжЖБМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы ЖжЖООкББМЖМС негізінде 7М071 - Инженерия және инженерлік іс даярлау бағыты бойынша 7М07104 - Машина жасау білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі
АК жетекшісі	Советбаев Раил Аянович	"Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика" кафедрасының меңгерушісі м.а.
БББ менеджері	Шаяхметов Ержан Ярнарлович	Машина жасаудағы цифрлік технологиялар және логистика кафедраның аға оқытушысы , PhD
АК мүшесі	Абильмажинов Ермек Толегенович	"Машина жасаудағы цифрлық технологиялар және логистика" кафедрасының профессоры, т.ғ.д.
АК мүшесі	Гражданкин Дмитрий Сергеевич	«ERG Service» ЖШС, бас технолог
АК мүшесі	Кузбаев Канат Мухаметканович	Техникалық бақылау бөлімінің жетекшісі, "Семей Инжиниринг" АҚ
АК мүшесі	Раис Әлішер Әлібекұлы	ММШ 301.1 тобының магистранты
АК мүшесі	Коц Владислав Николаевич	ММШ 2401 тобының магистранты

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны
Отаров Нурлан Даниярович	"Семей Инжиниринг" АҚ өндірістік-техникалық цехының бастық орынбасары
Мусин Едиль Алимханович	"Daewoo Bus Kazakhstan" ЖШС техникалық директоры

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің кеңес отырысында
Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды
№6 хаттама, 12.02.2025 ж.

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында
2025 жылы «27» наурыз No 7 хаттама.

Университет Басқарма шешімімен
№23 «04» 04 2025 ж. 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 7M07104 - Машина жасау»

1.Кіріспе

1.1.Жалпы деректер

ББ 7М07104 "Машина жасау" негізгі білім беру бағдарламасының міндетті құрамдас бөлігі болып табылады. Әрбір пәннің (курстың) бағдарламасы нақты маманды даярлаудың бірыңғай мақсатты қондырғысын орындауға бағытталған және базалық оқу-әдістемелік құжат болып табылады.

Білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде оқу процесінде тез өзгеретін 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

Ғылыми-педагогикалық бағыттағы магистрлерді даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі білім алушылардың теориялық оқытудың кемінде 88 кредитін, соның ішінде 6 кредит педагогикалық практика, 13 кредит зерттеу практикасы, сондай-ақ тағылымдамадан өтуді және магистрлік жобаны орындауды қоса алғанда, магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының кемінде 24 кредитін, қорытынды аттестацияның кемінде 8 кредитін игеру болып табылады. Барлығы 120 кредит.

1.3.Типтік оқу мерзімі: 2 жыл.

2.Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1.Білім беру бағдарламасының мақсаты	Интеллектуалды меншікті қорғау және техникалық құжаттарды жетілдіру мәселелерін қамтитын бұйымның өзіндік жолын жобалау кезіндегі инженерлік шешімдерді кіргізу және тәжірибелік икемділігін түрлендіру үшін мамандарды дайындау.
2.2.Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	7M07 - Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	7M071 - Инженерия және инженерлік іс
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код	0710
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	M103 - Механика және металл өңдеу
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	7M07104 - Машина жасау
2.3.БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық)	-
2.4.Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже / біліктілік	7M07104- Машина жасау білім беру бағдарламасы бойынша техника ғылымдарының магистрі
Кәсіптік стандарттың атауы	1 Сынақтарды өткізу 2 Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты
Жаңа мамандықтар атласы	-
Өңірлік стандарт	-
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	жоғары оқу орнындағы оқытушы, зертхана меңгерушісі, технолог, әртүрлі меншік нысанындағы тамақ кәсіпорындарының шебері, өндірістік зертхананың техник-технологы, ғылыми-зерттеу институттары мен жоғары оқу орындарындағы маман (зертханашы); басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының Біліктілік анықтамалығының біліктілік талаптарына сәйкес жұмыс өтіліне талап қоймастан стандарттау және сертификаттау орталықтарындағы маман.
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	7
Кәсіби қызмет саласы	әскери-өнеркәсіптік кешенді, машина жасау өндірісін, әскери-өнеркәсіптік, индустрияны, көлік пен байланысты, ауыл және коммуналдық шаруашылықты, білім беру мен тұтынуды қоса алғанда, барлық салалар.
Кәсіби қызмет нысаны	басқару органдары, кәсіпорындар, индустрияны, ауыл және коммуналдық шаруашылықты, әскери-өнеркәсіптік кешенді, өндіріс және тұтыну салаларын қоса алғанда, мемлекеттік және мемлекеттік емес меншік нысанындағы ұйымдар. басқару органдары, кәсіпорындар, индустрияны,

	ауыл және коммуналдық шаруашылықты, әскери-өнеркәсіптік кешенді, өндіріс және тұтыну салаларын қоса алғанда, мемлекеттік және мемлекеттік емес меншік нысанындағы ұйымдар.
Кәсіби қызмет түрлері	"Машина жасау" ББ бойынша түлектер келесі кәсіби қызмет түрлерін атқара алады: - өндірістік-технологиялық; - ұйымдастырушылық-басқарушылық; - ғылыми-зерттеу және педагогикалық; - жобалау-конструкторлық; - сараптама; жобалық.
2.5. Бітіруші түлек моделі	1 БББ сипаттамасы 7М07104 – "Машинажасау" білім беру бағдарламасы түлектің біліктілік сипаттамасымен әзірленген. Онда инновациялық ойлауы, инженерия саласындағы озық технологияларды меңгерген, қалыптасқан ғылыми ойлауы, нарық қажеттіліктеріне икемді жауап беру, одан әрі өзін-өзі жетілдіру және бәсекеге қабілеттілік үшін қажетті Soft skills дағдылары бар магистранттарды білім беру даярлау мақсаттарының ерекшеліктері көрсетілген. 7М07104 – "Машинажасау" білім беру бағдарламасы түлектерінің моделі келесі нормативтік құжаттар негізінде әзірленді: 1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы. 2. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру МЖМБС 20.07.2022 ж. № 2 3. Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру Қағидалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрлігінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығы 4. Жоғары білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 қаулысы 5. "Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті" КЕАҚ-ның 2023-2029 жылдарға арналған даму бағдарламасы 2 Білім беру бағдарламасының мақсаты Техникалық құжаттаманы қалыптастыру және зияткерлік меншікті қорғау мәселелерін қамтитын өнімнің өмірлік циклін басқару жобаларын әзірлеу кезінде инженерлік шешімдерді практикалық іске асыру және енгізу дағдыларын қалыптастыру үшін мамандар даярлау: - еңбек нарығында сұранысқа ие жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрларды дайындау; - өзекті кәсіби мәселелерді шеше алатын, инженерия саласында жүйеленген білімі бар инженерді қалыптастыру; - жоғары әлеуметтік және азаматтық жауапкершілікке ие, кәсіби, ғылыми және педагогикалық қызметті жүзеге асыруға қабілетті техникалық ғылымдар магистрінің (Машинажасау саласында) негізгі және арнайы құзыреттерін қалыптастыру;

- магистранттардың әдіснаманы, эксперимент теориясын, экспериментті өңдеудің математикалық және статистикалық әдістерін игеруі, жаңа өнертапқыштық шешімдер жасау;
- ғылыми ойлау мен дүниетаным контекстінде жалпыадамзаттық және әлеуметтік-жеке құндылықтардың қалыптасуы.

3 Білім беру бағдарламасының міндеттері

- Техникалық ғылымдар магистрін дайындау: өз шешімдері үшін жауапкершілік алатын, мақсатқа ұмтылатын, көшбасшылық қабілеттері бар, командада жұмыс істей алатын, ғылыми зерттеулер жүргізуге қабілетті, заманауи ғылыми-педагогикалық әдістерді қолданатын, өзін-өзі жетілдіруге және дамытуға бейім мамандарды даярлау..

-өндірісті жобалау-конструкторлық және есептеу-технологиялық қамтамасыз етуді жүзеге асыру және тез өзгеретін әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделе алатын машинажасау өндірісінің жобалау және технологиялық құжаттамасын қалыптастыру, сондай-ақ жан-жақты кәсіби және зияткерлік дамудағы жеке тұлғаның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін мамандар даярлау.

- инженерлік және әртүрлі зерттеу әдістерін меңгеру.

4 Техника және технология магистрін ББ 7М07104 – "Машина жасау" оқыту нәтижелері:

-келесі типтегі кәсіби қызметтің міндеттерін шешуге дайын: ұйымдастырушылық-басқарушылық, технологиялық;

- жоғары кәсіптік білім деңгейінде алған білім мен түсініктерді, өзін-өзі оқыту қабілетін көрсету;

- білімді, түсінуді және проблемаларды жаңа немесе бейтаныс жағдайларда контексттерде және зерттелетін саламен байланысты кеңірек (немесе пәнаралық) салаларда, көбінесе ғылыми зерттеулер контекстінде шешу қабілетін қолдану;

- осы пайымдаулар мен білімді қолданғаны үшін этикалық және әлеуметтік жауапкершілікті ескере отырып, білімді интеграциялау, қиындықтарды жеңу және толық емес немесе шектеулі ақпарат негізінде пайымдау;

- өз қорытындылары мен білімдерін және олардың негіздемесін мамандар мен мамандарға нақты, анық және негізді жеткізу.

4.1 Оқытудың қол жеткізілген нәтижелерінде игерілген құзыреттер

Осы БББ магистратураны игеру нәтижесінде түлек келесі құзыреттерге ие болуы керек:

1) жалпы мәдени құзыреттіліктермен (ОК):

- өзінің зияткерлік және мәдени деңгейін жетілдіру және дамыту қабілеті;

- білім беру және кәсіптік міндеттерді шешуде ғылым мен білімнің қазіргі заманғы мәселелерін білуді пайдалануға дайын болу;

	- зерттеудің жаңа әдістерін өз бетінше игеру, өзінің кәсіби қызметінің ғылыми бейінін өзгерту қабілеті; 2) кәсіби құзыреттермен: жалпы кәсіби: - өмірлік циклдің барлық кезеңдерінде жобаны басқару мүмкіндігі; - машина жасау саласындағы іргелі білім негізінде өндірістік міндеттерін шешу қабілеті; - инженерия саласындағы жетістіктерді жүйелеу және жалпылау арқылы өз таңдауын негіздеу қабілеті; - ғылыми-техникалық, жобалық және қызметтік құжаттаманы әзірлеу, ғылыми-техникалық есептерді, шолуларды, жарияланымдарды, рецензияларды ресімдеу қабілеті; - заманауи жабдықтар мен аспаптарда (магистрлік бағдарламаның мақсаттарына сәйкес) зерттеулерді өз бетінше орындау. 4.2 Түлектің жеке қасиеттері Инженерия саласындағы бәсекеге қабілетті маман болу үшін түлектің жеке қасиеттері болуы керек: - Аналитикалық дағдылар: жүйелік тәсіл негізінде проблемалық жағдайларға сыни талдау жасай білу, іс-қимыл стратегиясын әзірлеу; - Диагностикалық дағдылар: өз қызметінің басымдықтарын және оны өзін-өзі бағалау негізінде жетілдіру тәсілдерін анықтау және іске асыру, одан әрі білім беру бағыты мен кәсіби мансапты жобалау мүмкіндігі; - Вербалды және вербалды емес дағдылар: команданың жұмысын ұйымдастыра және басқара білу, мәдениетаралық өзара іс-қимыл процесінде мәдениеттердің әртүрлілігін талдау және ескеру, мақсатқа жету үшін командалық стратегияны әзірлеу. - Болжау дағдылары: мақсаттар мен міндеттерді алға жылжыту қабілеті; мақсаттарға жету жолдарын таңдау; нәтижені, мүмкін болатын ауытқулар мен жағымсыз құбылыстарды болжау; процестің кезеңдерін (немесе кезеңдерін) анықтау; уақытты бөлу; табандылық, белсенділік, жүктемеге төтеп беру қабілеті, күрделі тапсырмаларды орындау кезінде табандылық. - Түзету дағдылары: өз қызметінің басымдықтарын және өзін-өзі бағалау негізінде оны жетілдіру тәсілдерін анықтау және іске асыру мүмкіндігі.
--	--

3.Білім беру бағдарламасының модульдері мен мазмұны

Модуль 1.Социолингвистикалық және ғылыми-педагогикалық қызмет

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Әлеуметтік лингвистикалық құзыреттіліктерді және негізгі ғылыми- педагогикалық, басқарушылық және коммуникативті білім мен дағдыларды кәсіби қызметте қолдану қабілетін қалыптастырады.

Модуль пәндері

Шет тілі (кәсіби)

Ғылым тарихы мен философиясы

Жоғары мектептің педагогикасы

Басқару психологиясы

Педагогикалық практика

2 Модуль. Машина жасаудағы ғылыми зерттеулер және автоматтандыру

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Ғылыми зерттеулер жүргізу; ғылыми міндеттерді шешуде талдау жасау, креативті және шығармашылық тұрғыда ойлау; сандық басқаруы бар станоктар мен икемді өндірістік модульдерді қолдана отырып, машина жасаудағы автоматтандыру жобаларын әзірлеу; цифрлық технологияларды қолдана отырып, нәтижелерді өңдеу және талдау арқылы эксперименттер жүргізу әдістемелерін әзірлеу; жеке және топ мүшесі ретінде тиімді жұмыс істеу.

Модуль пәндері

Аспаптық өндірісті автоматтандыру

Машина жасаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру

Теориялық тәжірибеге кіріспе

Икемді өндірістік модульдер және машина жасаудағы автоматтандырылған желілер

Экспериментті жобалау әдістері

Кесу құралының тиімділігін арттыру

Статистикалық әдістердің тәжірибеде жоспарлануы

Кесу процестерін модельдеудің теориялық негіздері

Кесу теориясы және жоғары өңдеу дәлдігі

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау I

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау II

Зерттеу практикасы

Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау III

3 Модуль. Машина жасаудағы үдерістерді моделдеу және инновациялық қызмет

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Жобалық шешімдерге алдын ала техникалық- экономикалық негіздеме жүргізу; инновациялық міндеттерді шешуде талдау жасау, креативті және шығармашылық тұрғыда ойлау; берілген әдістемелер бойынша эксперименттер жүргізу, нәтижелерін өңдеу және талдау; жеке және топ құрамында жұмыс істей білу.

Модуль пәндері

Вибрацияны және соғуды өлшеу

Машиналардың сапасын қамтамасыз ету үшін инженерлік әдістер

Машина жасаудағы инновациялық технологиялар

Машина жасаудағы квалиметрия

Машина жасау өндірісін дайындау

Машина жасаудағы жүйелік талдау, оңтайландыру және математикалық модельдеу

Машина жасаудағы технологиялық процестерді жетілдіру және оңтайландыру

Машина тензосы және виброметриясы

Тербеліс теориясы

Машина жасаудағы техникалық нормалау

Жобалық зерттеулердің динамикалық есебі

Инженерлік есептеулердің әдістері

Машина жасау өндірісінің инновациялық шешімдері

Механикалық жүйенің тербелістерін модельдеу

Машина жасаудағы технологиялық процестерді жетілдіру

Ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтерді ұйымдастыру және жоспарлау

Механикалық тербелістердің қолданбалы теориясы

Өңдеу уақытының нормасын есептік моделдеу

Машина жасаудағы басқару жүйелері

Автоматтандырылған өндірісті жетілдіру

Машина өңдеу технологиясының қазіргі мәселелері

Машина жасаудағы процестерді цифрлық басқару

Қорытынды аттестаттау

Модуль бойынша оқыту нәтижелері

Магистрлік диссертацияны жазу және қорғау

Модуль пәндері

Магистрлік диссертация

4.Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте

«7M07104 - Машина жасау»

Пән атауы	Цикл / компо- не нт	Семестр	Кредиттер саны	Барлық сағат саны	Дәріс	Пр. / Сем.	Зерт .	ОБА ӨЖ	БАӨ Ж	Білімді бақылау нысаны
Модуль 1.Социолингвистикалық және ғылыми-педагогикалық қызмет										
Шет тілі (кәсіби)	БП/ ЖООК	1	3	90		30		20	40	Емтихан
Ғылым тарихы мен философиясы	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Жоғары мектептің педагогикасы	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Басқару психологиясы	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Педагогикалық практика	БП/ ЖООК	3	6	180						Практика бойынша қорытынды баға
2 Модуль. Машина жасаудағы ғылыми зерттеулер және автоматтандыру										
Аспаптық өндірісті автоматтандыру	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы технологиялық процестерді автоматтандыру	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Теориялық тәжірибеге кіріспе	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Икемді өндірістік модульдер және машина жасаудағы автоматтандырылған желілер	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Экспериментті жобалау әдістері	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Кесу құралының тиімділігін арттыру	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Статистикалық әдістердің тәжірибеде жоспарлануы	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Кесу процестерін модельдеудің теориялық негіздері	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Кесу теориясы және жоғары өңдеу дәлдігі	БП/ТК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау I	ҒЗЖ/ ЖООК	2	11	330						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау II	ҒЗЖ/ ЖООК	3	4	120						Ғылыми-зерттеу жұмысы
Зерттеу практикасы	БеП/ ЖООК	4	13	390						Практика бойынша қорытынды баға
Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау III	ҒЗЖ/ ЖООК	4	9	270						Ғылыми-зерттеу жұмысы
3 Модуль. Машина жасаудағы үдерістерді моделдеу және инновациялық қызмет										
Вибрацияны және соғуды өлшеу	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан

Машиналардың сапасын қамтамасыз ету үшін инженерлік әдістер	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы инновациялық технологиялар	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы квалиметрия	БеП/ ЖООК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасау өндірісін дайындау	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы жүйелік талдау, оңтайландыру және математикалық модельдеу	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы технологиялық процестерді жетілдіру және оңтайландыру	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина тензосы және виброметриясы	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Тербеліс теориясы	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы техникалық нормалау	БеП/ТК	2	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Жобалық зерттеулердің динамикалық есебі	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Инженерлік есептеулердің әдістері	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасау өндірісінің инновациялық шешімдері	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Механикалық жүйенің тербелістерін модельдеу	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы технологиялық процестерді жетілдіру	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтерді ұйымдастыру және жоспарлау	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Механикалық тербелістердің қолданбалы теориясы	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өңдеу уақытының нормасын есептік моделдеу	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы басқару жүйелері	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Автоматтандырылған өндірісті жетілдіру	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина өндеу технологиясының қазіргі мәселелері	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Машина жасаудағы процестерді цифрлық басқару	БеП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Қорытынды аттестаттау										
Магистрлік диссертация		4	8	240						

«Шәкәрім Университет» КЕАҚ

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің Академиялық комитеті тарапынан әзірленген, жоғары оқу орнынан кейінгі 2025 жылғы білім алушыларды қабылдауға арналған 7М07104-"Машина жасау" білім беру бағдарламасына

РЕЦЕНЗИЯ

Рецензияланатын білім беру бағдарламасы (бұдан әрі - БББ) 7М07104 "Машина жасау" (магистратура деңгейі) 7М071-Инженерия және инженерлік іс даярлау бағыты бойынша ҚР Ғылым және жоғары білім министрі 20.07.2022 ж. №2 бекіткен Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары (МЖБС), 20.04.2011 №152 бекіткен кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары және 20.01.2023 ж. бекіткен П 042-1.06-2023 "Білім беру бағдарламасы туралы ережелер" негізінде әзірленген құжаттар жүйесі болып табылады.

Рецензияланатын бағдарламасы мыналарды қамтиды: кіріспе; білім беру бағдарламасының паспорты; білім беру бағдарламасының мақсаты; құзыреттерді қалыптастыру жөніндегі модульдер және білім беру бағдарламасының мазмұны; білім беру бағдарламасының көлемі бойынша жиынтық кесте.

Білім беру бағдарламасының мақсаты техникалық құжаттаманы қалыптастыру және зияткерлік меншікті қорғау мәселелерін қамтитын өнімнің өмірлік циклін басқару жобаларын әзірлеу кезінде инженерлік шешімдерді практикалық іске асыру және енгізу дағдыларын қалыптастыру үшін мамандарды даярлау болып табылады. Білім беру бағдарламасының паспорты бітірушінің біліктілік сипаттамаларын қамтиды, онда 7М07104 – "Машина жасау" білім беру бағдарламасы бойынша техникалық ғылымдар магистрі дәреже көрсетіледі; Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының Біліктілік анықтамалығының біліктілік талаптарына сәйкес лауазымдар тізбесі; БА (басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы) бойынша біліктілік деңгейі; кәсіптік қызмет саласы-өнеркәсіптің барлық салалары, оның ішінде әскери-өнеркәсіптік кешен, машина жасау өндірісі, әскери-өнеркәсіптік, индустрия, көлік және байланыс, ауыл және коммуналдық шаруашылық, білім беру және тұтыну; кәсіптік қызмет объектісі және кәсіптік қызмет түрлері.

Білім беру бағдарламасы келесі модульдерді қамтиды: әлеуметтік-лингвистикалық және ғылыми – педагогикалық қызмет, Машина жасаудағы ғылыми зерттеулер мен автоматтандыру, Машина жасаудағы процестерді модельдеу және инновациялық қызмет - оқу процесінде алынған құзыреттерді ескере отырып қалыптастырылған. Әрбір модульге оқу бағдарламасында көрсетілген әрбір пән бойынша оқыту нәтижелерін беретін оқу пәндері кіреді. Әр пән үшін: пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы, пәнді оқу мақсаты, пререквизиттер мен постреквизиттер көрсетілген. БББ қорытынды аттестациямен және магистрлік диссертация жазумен қорытындыланады.

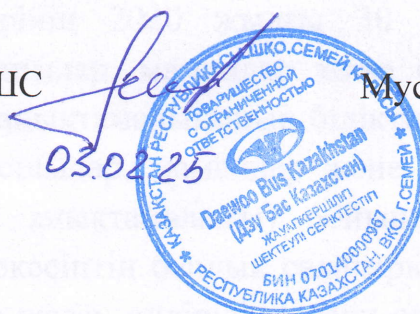
Білім беру бағдарламасының көлемі бойынша жиынтық кестеде (4-кесте) оқу модульдері; құзыреттілікті қалыптастыратын пәндер мен практикалар; блоктар (БД/ПД) циклі және ВК/КВ компоненттері (ЖОО компоненті, таңдау компоненті); кредиттер мен сағаттар саны; академиялық семестр және білімді бақылау нысаны ұсынылған.

Рецензияланатын білім беру бағдарламасы бойынша оқу жоспарының пәндері кәсіптің негізгі функцияларын орындауға байланысты жалпы мәдени, жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттердің барлық қажетті тізбесін қалыптастырады. Пәндердің мазмұны қазіргі заманғы проблемалардың мәнін ашады және өзекті болып табылады.

Жалпы, білім беру бағдарламасының мазмұны бітірушінің құзыреттілік моделіне сәйкес келеді, магистранттарда Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына және жұмыс берушілердің сұраныстарына сәйкес құзыреттерді дәйекті және жан-жақты қалыптастырады.

Әзірленген білім беру бағдарламасы, 7M07104 - "Машина жасау" білім беру бағдарламасы бойынша техникалық ғылымдар магистрлерін даярлау деңгейіне толық сәйкес келеді.

Техникалық директор
"Daewoo Bus Kazakhstan" ЖШС



Мусин Е.А.

«Шәкәрім Университет» КЕАҚ

Жасанды интеллект және құрылыс жоғары мектебінің Академиялық комитеті
тарапынан әзірленген, жоғары оқу орнынан кейінгі 2025 жылғы білім
алушыларды қабылдауға арналған 7М07104-"Машина жасау" білім беру
бағдарламасына

РЕЦЕНЗИЯ

"7М07104 - Машина жасау" білім беру бағдарламасы, "М103 - Механика және металл өңдеу" білім беру бағдарламаларының топтары, "7М071 - Инженерия және инженерлік іс" дайындық бағыттары, "7М07 - инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары" білім беру салалары, дайындық деңгейі Магистр.

Рецензияланатын білім беру бағдарламасы (бұдан әрі - БББ) 7М07104 "Машина жасау" (магистратура деңгейі) 7М071-Инженерия және инженерлік іс даярлау бағыты бойынша ҚР Ғылым және жоғары білім министрі 20.07.2022 ж. №2 бекіткен Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары (МЖБС), 20.04.2011 №152 бекіткен кредиттік технология бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары және 20.01.2023 ж. бекіткен П 042-1.06-2023 "Білім беру бағдарламасы туралы ережелер" негізінде әзірленген құжаттар жүйесі болып табылады.

Рецензияланатын бағдарламасы мыналарды қамтиды: кіріспе; білім беру бағдарламасының паспорты; білім беру бағдарламасының мақсаты; құзыреттерді қалыптастыру жөніндегі модульдер және білім беру бағдарламасының мазмұны; білім беру бағдарламасының көлемі бойынша жиынтық кесте.

Білім беру бағдарламасының мақсаты техникалық құжаттаманы қалыптастыру және зияткерлік меншікті қорғау мәселелерін қамтитын өнімнің өмірлік циклін басқару жобаларын әзірлеу кезінде инженерлік шешімдерді практикалық іске асыру және енгізу дағдыларын қалыптастыру үшін мамандарды даярлау болып табылады. Білім беру бағдарламасының паспорты бітірушінің біліктілік сипаттамаларын қамтиды, онда 7М07104 – "Машина жасау" білім беру бағдарламасы бойынша техникалық ғылымдар магистрі дәреже көрсетіледі; Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің 2020 жылғы 30 желтоқсандағы №553 бұйрығымен бекітілген басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының Біліктілік анықтамалығының біліктілік талаптарына сәйкес лауазымдар тізбесі; БА (басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы) бойынша біліктілік деңгейі;

кәсіптік қызмет саласы-өнеркәсіптің барлық салалары, оның ішінде әскери-өнеркәсіптік кешен, машина жасау өндірісі, әскери-өнеркәсіптік, индустрия, көлік және байланыс, ауыл және коммуналдық шаруашылық, білім беру және тұтыну; кәсіптік қызмет объектісі және кәсіптік қызмет түрлері.

Білім беру бағдарламасы келесі модульдерді қамтиды: әлеуметтік-лингвистикалық және ғылыми – педагогикалық қызмет, Машина жасаудағы ғылыми зерттеулер мен автоматтандыру, Машина жасаудағы процестерді модельдеу және инновациялық қызмет және қорытынды аттестаттау-оқу процесінде алынған құзыреттерді ескере отырып қалыптастырылған. Әрбір модульге оқу бағдарламасында көрсетілген әрбір пән бойынша оқыту нәтижелерін беретін оқу пәндері кіреді. Әр пән үшін: пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы, пәнді оқу мақсаты, пререквизиттер мен постреквизиттер көрсетілген.

Білім беру бағдарламасының көлемі бойынша жиынтық кестеде (4-кесте) оқу модульдері; құзыреттілікті қалыптастыратын пәндер мен практикалар; блоктар (БД/ПД) циклі және ВК/КВ компоненттері (ЖОО компоненті, таңдау компоненті); кредиттер мен сағаттар саны; академиялық семестр және білімді бақылау нысаны ұсынылған.

Рецензияланатын білім беру бағдарламасы бойынша оқу жоспарының пәндері кәсіптің негізгі функцияларын орындауға байланысты жалпы мәдени, жалпы кәсіптік және кәсіптік құзыреттердің барлық қажетті тізбесін қалыптастырады. Пәндердің мазмұны қазіргі заманғы проблемалардың мәнін ашады және өзекті болып табылады.

Жалпы, білім беру бағдарламасының мазмұны бітірушінің құзыреттілік моделіне сәйкес келеді, магистранттарда Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының талаптарына және жұмыс берушілердің сұраныстарына сәйкес құзыреттерді дәйекті және жан-жақты қалыптастырады.

Әзірленген білім беру бағдарламасы, 7M07104 - "Машина жасау"білім беру бағдарламасы бойынша техникалық ғылымдар магистрлерін даярлау деңгейіне толық сәйкес келеді.

"Семей Инжиниринг" АҚ
Техникалық бөлім бастығы



Отаров Н.Д
28.01.2025

**Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Шәкәрім университет»**

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

7M07104 - Машина жасау

(БББ коды және атауы)

2025-2027 жылға

Семей 2025 ж.

БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күтілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2024-2025		2025-2026	
				Жоспар	Орындалғаны	Жоспар	Орындалғаны
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 «БББ 7М07104 - 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	« 7М07104 - 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	

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	
1.5	Ағылшын тілінде элективті курстарды әзірлеу және енгізу	Оқу процесіне ағылшын тілінде пәндерді енгізу	бірлік	-		-	
1.6	Оқу процесіне инновациялық технологияларды қолдану бойынша семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу	Оқу процесіне инновациялық технологияларды енгізу	бірлік	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	
1.8	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	-		1	
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	
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	« 7M07104 - Машина жасау» бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	адам саны	-		-	

1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын БББ « 7M07104 - Машина жасау» бағыт бойынша дамыту	Шетелдік жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	адам саны	-		-	
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 және халықаралық деңгейде біліктілігін арттырудан өткен ПОҚ үлесі 20%-дан кем емес	адам саны	1		-	
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	-		-	
2.3	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	
2.4	Оқытушылық және ғылыми қызметке практикалық қызмет саласының мамандарын тарту	Практик-мамандардың білім беру бағдарламаларын іске асыруға қатысу (мамандардың кемінде 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	-		-	

3.2	« 7М07104 - 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	-		-	
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	-		1	
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	-		1	

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		-	
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	2		3	
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	%	10		10	
4.5	Мектеп сайтын толықтыру және жетілдіру мониторингі	Білім беру бағдарламаларын іске асырудың әртүрлі аспектілері бойынша мектеп сайтын қалыптастыру	%	50		65	

Құрастырған:

Кафедра меңгерушісі Р. Советбаев Советбаев Р.А.

Жасанды интеллект және құрылыс мектеп Кеңесінің
отырысында бекітілді
№5 хаттама, 13.05.2025