



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

6B05 - Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B051 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0510

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B050 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B05102 – Биотехнология
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Бакалавр
(дайындық деңгейі)

Семей

Білім беру бағдарламасы

6B05 – Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

6B051 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0510

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

B050 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

6B05102 - Биотехнология
(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 6B051 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар даярлау бағыты бойынша 6B05102 - Биотехнология білім беру бағдарламасы Академиялық комитетінде

АК құрамы	Аты- жөні, толық	Ғылыми лауазымы, атағы, қызметі
АК жетекшісі	Нұрымхан Гүлнұр Несіптайқызы	Тамақ инженериясы зерттеу мектебінің деканы
БББ менеджері	Джумажанова Мадина Муратовна	«Биотехнология» кафедрасының аға оқытушысы, PhD
АК мүшесі	Какимова Жайнагуль Хасеновна	«Биотехнология» кафедрасының меңгерушісі, т.ғ.к.
АК мүшесі	Мирашева Гульмира Оразбековна	«Биотехнология» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, т.ғ.к.
АК мүшесі	Сайлаубаев Аскар Сейлжанович	«Шығыс-Сүт Корпорация» ЖШС директоры
АК мүшесі	Калиева Зульфия Жумағазықызы	«Асер» ЖШС технологы
АК мүшесі	Мұратбек Әліби Еркінұлы	«6B05102 - Биотехнология» БББ, БТ-201 топ студенті
АК мүшесі	Бауезова Айжана Қайратқызы	«6B05102 - Биотехнология» БББ, БТ-302 топ студенті

ПІКІР БЕРІЛДІ

Аты- жөні, толық	Қызметі, жұмыс орыны
Сембаева Шынар Тоқтауқызы	«Шығыс-Сүт Корпорация» ЖШС технологы
Сапинова Шынар Кайыпкановна	«Каликанулы» ШҚ технологы

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Инженерлік-технологиялық факультетінің академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында 2024 жылғы 15 қаңтар №3 хаттама

Тамақ инженериясы зерттеу мектебінің академиялық сапа жөніндегі комиссиясының отырысында Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды
2024 жылғы «06» маусым №1 хаттама

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 6B05102 - Биотехнология»

1.Кіріспе

1.1.Жалпы деректер

6B05102 «Биотехнология» білім беру бағдарламасы бойынша даярлықты жүзеге асыратын Семей қаласының Шәкәрім атындағы университетінің «Биотехнология» кафедрасының тамақтану инженериясының ғылыми мектебі B050 «Биологиялық және сабақтас ғылымдар» білім беру бағдарламаларының тобы бойынша жүзеге асыратын 6B05102 «Биотехнология» Білім беру бағдарламасы аймақтық еңбек нарығының қажеттілігін ескере отырып әзірленген.

Білім беру бағдарламасы білім беру процесін жүзеге асырудың мақсатын, күтілетін нәтижелерін, мазмұнын, шарттары мен технологияларын, осы дайындық бағыты бойынша бітірушінің дайындық сапасын бағалауды регламенттейді және бітірушінің кәсіби қызметінің бағыттары мен бағдарламасының сипаттамасын, оқу нәтижелері мен алған құзыреттерін, білім алушыларды даярлау сапасын қамтамасыз ететін білім беру процесін ұйымдастыруды қамтиды.

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

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: 4 жыл.

2. Білім беру бағдарламасының паспорты

2.1. Білім беру бағдарламасының мақсаты	Тамақ және қайта өңдеу өндірісінде пайдалану мақсатында микробтық, өсімдік, жануарлардан алынатын биологиялық объектілермен биотехнологиялық процестерді жүзеге асыру үшін еңбек нарығында бәсекеге қабілетті мамандар даярлау
2.2. Білім беру бағдарламасы шеңберінде даярлау бейінінің картасы	
Білім беру саласының жіктелуі және коды	6B05 - Жаратылыстану ғылымдары, математика және статистика
Даярлау бағытының жіктелуі және коды	6B051 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар
Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуіндегі код	0510
Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды	B050 - Биологиялық және сабақтас ғылымдар
Білім беру бағдарламасының коды және атауы	6B05102 - Биотехнология
2.3. БББ айрықша ерекшеліктері (қос дипломды/бірлескен, ЖЖОКБҰ-серіктес, double major, инновациялық)	жоқ
2.4. Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Берілетін дәреже / біліктілік	6B05102 «Биотехнология» білім беру бағдарламасы бойынша жаратылыстану бакалавры
Кәсіптік стандарттың атауы	"Сүт өнімдерін өндіру" "Ашытқы өндірісі" "Ірімшік өндірісі"
Жаңа мамандықтар атласы	жоқ
Өңірлік стандарт	жоқ
Кәсіп атауы / маманның қызметінің тізімі	инженер-технолог (технолог); - сапа жөніндегі инженер; - инженер-зертханашы; - өндірісті дайындау жөніндегі инженер; - өндірістік зертханалардағы зертханашы; - ғылыми-зерттеу, конструкторлық, технологиялық, жобалау ұйымдарындағы зертханашы; - техник-технолог; - техник-зертханашы
СБШ (салалық біліктілік шеңбері) бойынша біліктілік деңгейі	6
Кәсіби қызмет саласы	Қайта өңдеу өнеркәсібі, ауыл шаруашылығы
Кәсіби қызмет нысаны	- Өндірістік кәсіпорындар және тамақ және қайта өңдеу, микробиологиялық өнеркәсіп зертханалары; - Ауыл шаруашылық кәсіпорындары; - Селекциялық станциялар; - Экологиялық қызметтер мен ұйымдар; - Санитарлық-эпидемиологиялық станция; - Өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау жөніндегі зертхана
Кәсіби қызмет түрлері	Есептік-жобалық; Ұйымдастыру-басқарушылық; Өндірісті-технологиялық; Сервисті-пайдалану

	Селекциялық
2.5.Бітіруші түлек моделі	<p>Қоғам дамуының заманауи тенденцияларын ескере отырып, әлеуметтік-мәдени, экономикалық, құқықтық, экологиялық білімді, коммуникативті дағдыларды көрсету, ақпараттық технологияларды қолдану;</p> <p>Әлеуметтік және кәсіби маңызы бар тәжірибені талдау және сыни тұрғыдан түсіну, мәдениетаралық ортада ауызша және жазбаша түрде, оның ішінде шет тілінде тиімді қарым-қатынас жасау;</p> <p>Физиканың іргелі заңдарын, сызықтық алгебра элементтерін, физиканың математикалық есептеріндегі дифференциалдық және интегралдық есептеулерді және табиғатта, оның ішінде тірі тіршілік ағзасында өтетін физикалық процестерді сипаттаудың математикалық әдістерін қолдану;</p> <p>Есептік есептерді шешуде химияның негізгі стехиометриялық заңдарын қолдану, реакциялардың әртүрлі түрлерінің өту заңдылықтары, химиялық процестердің энергетикалық сипаттамаларын және берілген концентрациядағы ерітінділер компоненттерінің санын есептеу;</p> <p>Тірі және жансыз табиғатта болып жатқан негізгі үдерістерді мен құбылыстарды талдау және биологиялық объектілердің құрылымдық және функционалдық ұйымдастыру принциптерін анықтау, биотехнологиялық процестің оңтайлы жағдайларын таңдау үшін негізгі ингредиенттер мен мақсатты өнімдердің биосинтезінің ықтимал жолдарын анықтау;</p> <p>Далалық, зертханалық және өнеркәсіптік жағдайларда биообъектілердің қызмет етуінің морфо-физиологиялық, биохимиялық, молекулалық-генетикалық ерекшеліктерін түсіндіру және микроағзалардың жекелеген жасушаларын өсіруде физикалық-химиялық және микробиологиялық әдістерді қолдана отырып, сапалық және сандық талдауларды орындау;</p> <p>Биотехнологияның әртүрлі салаларында қолданылатын микроорганизмдерді, өсімдіктерді немесе жануарларды ғылыми зерттеулер мен практикалық зерттеулер үшін объектілер ретінде қолдану;</p> <p>Экологиялық менеджмент бойынша халықаралық стандарт талаптарына сәйкес биотехнологиялық өндірістің және өнеркәсіптік қалдықтарды өңдеудің технологиялық процесін жүзеге асыруға қабілетті;</p> <p>Санитарлық және басқа да регламенттер талаптарына сәйкес биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарын АЖЖ элементтерімен, инженерлік графиканы және өндірістің экономикалық тиімділігін қамтамасыз ету жолдары пайдалана отырып жобалау;</p> <p>Заманауи ғылыми – зерттеу, білім беру және ақпараттық технологияларды пайдалана отырып,</p>

	<p>ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, жоспарлау және жүргізу тәртібін анықтайды, сондай-ақ объектіге және қойылған міндеттерге байланысты талдау әдістерін таңдай алады; Ақпаратты іздеу және сақтау үшін ақпараттық ресурстарды пайдалану, электрондық кестелермен жұмыс істеу, деректерді жүйелеу, деректер қорымен жұмыс істеу.</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. Тілдік дайындық

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Ауызша және жазбаша сөйлеуді дәлелдейді және анық құрастырады, жазбаша және ауызша, оның ішінде шет тілінде ойлау нәтижелерін дұрыс (логикалық) қалыптастырады

Модуль пәндері

Академиялық мақсаттағы ағылшын тілі

Кәсіби-бағытталған тілдер

Кәсіби бағытталған мәтінмен жұмыс

3 модуль. Жаратылыстану-ғылыми пәндер

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Кәсіби қызметте жаратылыстану-ғылыми пәндерінің негізгі заңдарын қолданады

Модуль пәндері

Математика

Физика

Химия

4 модуль. Тірі жүйелер биотехнологиясы

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тірі жүйелерде болып жатқан құбылыстарды түсінеді және биотехнологиялық процестерде биотехнология объектілерін қолданады

Модуль пәндері

Мамандыққа кіріспе

Ет және сүт өндірісіндегі микробиология және биотехнология

Тағамдық микробиология

Тағамдық микробиология және санитарлық гигиена

Оқу тәжірибе

Жалпы және молекулалық генетика

Биотехнология нысандары
Тамақтану физиологиясы
Өсімдік физиологиясы
Биоинженерия
Биохимия
Жасушалық биотехнология
Өсімдік жасушаларының культурасы
Биотехнология негіздері
Микроорганизмдер биотехнологиясының негіздері
Тауартану негіздері
Өндірістік тәжірибе I
Микроорганизмдердің өндірістік штамдарын құрудың заманауи әдістері
Жануарлар биотехнологиясы
Өсімдік биотехнологиясы
Биотехнологиядағы фитогормондар

5 модуль. Биотехнологиялық өндірісті ұйымдастыру

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Биотехнологиялық өндірісті ұйымдастырады және өндіріс процестерін басқарады

Модуль пәндері

Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі
Индустриалды биотехнология
Өндірістік биотехнология негіздері
Тағамдық биотехнология
Өндірістік биотехнология
Тағам өнімдерінің экспертизасы
Биотехнологиялық өндірістерді микробиологиялық бақылау
Ашыту өндірісінің микроорганизмдері
Тамақ өнеркәсібінде функциональды стартерлі культуралар
Ашыту өндірісінің биотехнологиясы
Сүт өнімдерін өндіру және екіншілік шикізатты өңдеу биотехнологиясы
Ұлттық сүт өнімдерін өндіру биотехнологиясы
Шығындарды басқару
Өнеркәсіптік қалдықтарды өңдеу биотехнологиясы
Фототрофты микроорганизмдер биотехнологиясы
Өндірістік биотехнологиядағы дрожжилар мен микромицеттер
Тағам өндірісінде ферменттік препараттарды қолдану
Пробиотикалық биотехнология
Микроорганизмдердің өнеркәсіптік штамдарының селекциясы
Экологиялық биотехнология

6 модуль. Биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарын жобалау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарының кешенді инженерлік жобаларын орындайды

Модуль пәндері

Инженерлік графика
Компьютерлік графика
Кескінді геометрия және сызу

Биотехнологиялық жабдықтар

Тамақ өндірісінің технологиялық процестері мен аппараттары

Ет және сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының технологиялық жабдықтары

Өндірістік тәжірибе II

Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау

Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер

Кәсіпорын экономикасы

Тағам өндірістерінің қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы

Ашыту өндірісінің кәсіпорындарын жобалау

Ет және сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау

Биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарын ПРЖА қолданумен жобалау

Тамақ және өнеркәсіптік өндірістерде биоқауіпсіздіктің қазіргі мәселелері

Биоиндустрияда биологиялық белсенді заттарды қолданудың заманауи технологиялары

Дипломалды тәжірибе

Өндірістік тәжірибе III

7 модуль. Ғылыми зерттеулер және зияткерлік меншікті қорғау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Іргелі және қолданбалы пәндердің білімін пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарын дайындау және жүргізу және зияткерлік меншікті қорғау қабілетін көрсетеді Module 7. Scientific research and protection of intellectual property

Модуль пәндері

Биотехнологиялық өндірістің микробиологиялық негіздері

Тағам өнімдерін өндірудің ғылыми негіздері

Тағам биотехнологиясының қазіргі заманғы даму бағыттары

Сапаны басқаруда зияткерлік меншік

Медициналық және ветеринарлық биотехнология

Тағам өнімдерін талдау әдістері

Патенттану

Ғылыми –зерттеу жұмысының методологиясы

Мамандық бойынша ҒЗЖ

Ғылыми зерттеу негіздері

Қорытынды аттестаттау

Модуль мазмұнының қысқаша сипаттамасы

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

Модуль пәндері

Дипломдық жоба

Кешенді емтихан

4. Білім беру бағдарламасындағы көлемін көрсететін жиынтық кесте

«6B05102 - Биотехнология»

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. Тілдік дайындық										
Академиялық мақсаттағы ағылшын тілі	БП/ТК	3	3	90		30		20	40	Емтихан
Кәсіби-бағытталған тілдер	БП/ТК	3	3	90		30		20	40	Емтихан
Кәсіби бағытталған мәтінмен жұмыс	БП/ТК	3	3	90		30		20	40	Емтихан

3 модуль. Жаратылыстану-ғылыми пәндер

Математика	БП/ ЖООК	1	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Физика	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Химия	БП/ ЖООК	3	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан

4 модуль. Тірі жүйелер биотехнологиясы

Мамандыққа кіріспе	БП/ ЖООК	1	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Ет және сүт өндірісіндегі микробиология және биотехнология	БП/ТК	2	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Тағамдық микробиология	БП/ТК	2	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Тағамдық микробиология және санитарлық гигиена	БП/ТК	2	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Оқу тәжірибе	БП/ ЖООК	2	2	60						Практика бойынша қорытынды баға
Жалпы және молекулалық генетика	БП/ТК	3	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Биотехнология нысандары	БП/ ЖООК	3	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Тамақтану физиологиясы	БП/ТК	3	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Өсімдік физиологиясы	БП/ТК	3	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Биоинженерия	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Биохимия	БП/ ЖООК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Жасушалық биотехнология	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өсімдік жасушаларының культурасы	БП/ТК	4	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Биотехнология негіздері	БП/ ЖООК	4	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Микроорганизмдер биотехнологиясының негіздері	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Тауартану негіздері	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Өндірістік тәжірибе I	БП/ ЖООК	4	5	150						Практика бойынша қорытынды баға
Микроорганизмдердің өндірістік штамдарын құрудың заманауи әдістері	БП/ТК	4	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Жануарлар биотехнологиясы	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өсімдік биотехнологиясы	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Биотехнологиядағы фитогормондар	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан

5 модуль. Биотехнологиялық өндірісті ұйымдастыру

Тағам өнімдерінің қауіпсіздігі	БеП/ТК	5	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Индустриалды биотехнология	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өндірістік биотехнология негіздері	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Тағамдық биотехнология	БеП/ТК	5	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Өндірістік биотехнология	БеП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Тағам өнімдерінің экспертизасы	БеП/ТК	5	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Биотехнологиялық өндірістерді микробиологиялық бақылау	БП/ТК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Ашыту өндірісінің микроорганизмдері	БП/ТК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Тамақ өнеркәсібінде функциональды стартерлі культуралар	БП/ТК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Ашыту өндірісінің биотехнологиясы	БеП/ТК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Сүт өнімдерін өндіру және екіншілік шикізатты өңдеу биотехнологиясы	БеП/ТК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Ұлттық сүт өнімдерін өндіру биотехнологиясы	БеП/ТК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Шығындарды басқару	БП/ТК	7	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Өнеркәсіптік қалдықтарды өңдеу биотехнологиясы	БеП/ТК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Фототрофты микроорганизмдер биотехнологиясы	БеП/ТК	7	6	180	15	30	15	40	80	Емтихан
Өндірістік биотехнологиядағы дрожжилар мен микромицеттер	БеП/ТК	7	6	180	15	30	15	40	80	Емтихан
Тағам өндірісінде ферменттік препараттарды қолдану	БеП/ТК	7	6	180	15	30	15	40	80	Емтихан
Пробиотикалық биотехнология	БеП/ТК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Микроорганизмдердің өнеркәсіптік штаммдарының селекциясы	БеП/ТК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан
Экологиялық биотехнология	БеП/ ЖООК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан
6 модуль. Биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарын жобалау										
Инженерлік графика	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Компьютерлік графика	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Кескінді геометрия және сызу	БП/ТК	3	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Биотехнологиялық жабдықтар	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Тамақ өндірісінің технологиялық процестері мен аппараттары	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ет және сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының технологиялық жабдықтары	БП/ТК	5	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Өндірістік тәжірибе II	БП/ ЖООК	6	5	150						Практика бойынша қорытынды баға
Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау	БП/ТК	7	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Стандарттау, сертификаттау және техникалық өлшеулер	БП/	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан

	ЖООК									
Кәсіпорын экономикасы	БП/ТК	7	3	90	15	15		20	40	Емтихан
Тағам өндірістерінің қалдықтарын қайта өңдеу биотехнологиясы	Беп/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ашыту өндірісінің кәсіпорындарын жобалау	Беп/ТК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Е т және сүт өнеркәсібі кәсіпорындарын жобалау	Беп/ТК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Биотехнологиялық өндіріс кәсіпорындарын ПРЖА қолданумен жобалау	Беп/ТК	7	6	180	30	30		40	80	Емтихан және курстық жұмыс/Жоба
Тамақ және өнеркәсіптік өндірістерде биоқауіпсіздіктің қазіргі мәселелері	Беп/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Биоиндустрияда биологиялық белсенді заттарды қолданудың заманауи технологиялары	Беп/ТК	7	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Дипломалды тәжірибе	Беп/ТК	8	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
Өндірістік тәжірибе III	Беп/ТК	8	15	450						Практика бойынша қорытынды баға
7 модуль. Ғылыми зерттеулер және зияткерлік меншікті қорғау										
Биотехнологиялық өндірістің микробиологиялық негіздері	БП/ТК	5	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Тағам өнімдерін өндірудің ғылыми негіздері	БП/ТК	5	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Тағам биотехнологиясының қазіргі заманғы даму бағыттары	БП/ТК	5	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Сапаны басқаруда зияткерлік меншік	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Медициналық және ветеринарлық биотехнология	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Тағам өнімдерін талдау әдістері	БП/ ЖООК	6	5	150	15	15	15	35	70	Емтихан
Патенттану	БП/ТК	6	5	150	15	30		35	70	Емтихан
Ғылыми – зерттеу жұмысының методологиясы	Беп/ТК	6	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Мамандық бойынша ҒЗЖ	Беп/ТК	6	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Ғылыми зерттеу негіздері	Беп/ТК	6	5	150	15		30	35	70	Емтихан
Қорытынды аттестаттау										
Дипломдық жоба		8	8	240						
Кешенді емтихан		8	8	240						

«СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ШӘКӘРІМ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ДАМУ ЖОСПАРЫ

6B07109 Тамақ инженериясы

2024 - 2027 жылға

Семей 2024 ж.

Мазмұны

№	Бөлім атаулары	Беттер
1.	Білім беру бағдарламасының даму жоспарының төлқұжаты	3
2.	Білім беру бағдарламасының аналитикалық негіздемесі	4
2.1	Білім беру бағдарламасы туралы ақпарат	4
2.2	Білім алушылар туралы мәлімет	5
2.3	Білім беру бағдарламасының дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары	5
2.4	Білім беру бағдарламасының жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат	7
2.5	Білім беру бағдарламасының жетістіктерінің сипаттамалары	8
3	Білім беру бағдарламасының дамыту жоспарының негізгі мақсаттары	8
4	Білім беру бағдарламасының тәуекелдерін талдау	9
5	Білім беру бағдарламасының дамыту бойынша іс-шаралар жоспары	10

1. Бакалавриат даму жоспарының төлқұжаты 6B07109 - Тамақ инженериясы

1	Даму негізі	«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ 2023-2029 жылдарға арналған даму бағдарламасы Мектептің жұмыс жоспары
2	Іске асыру мерзімі	2024 - 2027
3	Іске асырудан күтілетін нәтижелер	Ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген білікті маман мен «мінсіз тұлғаны» қалыптастыру. Тез өзгертін әлеуметтік-экономикалық жағдайларға бейімделуге қабілетті тамақ және қайта өңдеу кәсіпорындарының инжинирингі саласында жұмыс істеу үшін бәсекеге қабілетті мамандар даярлау, сондай-ақ тұлғаның жан-жақты кәсіби және зияткерлік дамуына қажеттіліктерін қанағаттандыру

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.

6B07109 – «Тамақ инженериясы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технологиялар бакалавры дәреже бере отырып білім беру процесінің аяқталуының негізгі критерийі, кемінде 240 кредитті игеру болып табылады.

6B07109 – «Тамақ инженериясы» білім беру бағдарламасы тез өзгеретін әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделе алатын тамақ және ет-сүт өнеркәсібінің технологиялық машиналары мен жабдықтары саласында жұмыс істеу үшін бәсекеге қабілетті мамандарды даярлауға, сондай-ақ жеке тұлғаның жан-жақты кәсіби және интеллектуалдық даму қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған.

6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ бойынша бакалаврларды даярлауды тамақ инженериясы ғылыми-зерттеу мектебінің «Технологиялық жабдықтар» оқу кафедрасы келесі құжаттар негізінде жүзеге асырады:

- 25.06.2020 ж. берілген №KZ38LAA00018432 лицензиясына қосымша,
- 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңы;
- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларының үлгісі;
- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарының білімі. Қазақстан Республикасы ҰҚМ 20.07.2022 ж. №2 бұйрығы; АП 042-1. 01-2021 Ред. 2022 ж. "12" қыркүйектегі №3.
- Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесі. Қазақстан Республикасы БҒМ 2011.04.20 №152 бұйрығы;
- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығымен бекітілген қашықтықтан білім беру технологиялары бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары;
- Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 600 қаулысымен бекітілген Жоғары білімнің кәсіптік оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларының үлгісі;
- Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасының Білім және ғылымды дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының жарғысы.

Білім беру бағдарламасы ұлттық біліктілік шеңберіне және кәсіби стандарттарға сәйкес әзірленген, Дублин дескрипторларымен және Еуропалық біліктілік шеңберімен келісілген.

6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ оқу жоспарлары, элективті пәндер каталогы, ЖОО компонентінің пәндер тізбесі, пәндер силлабустары, сондай-ақ зертханалық және практикалық сабақтарға әдістемелік нұсқаулар арқылы іске асырылады.

2.2 Білім алушылар туралы мәлімет

Оқу жылы \ Оқыту негізі	2024-2025 оқу жылы	2025-2026 оқу жылы	2025-2027 оқу жылы
Грант	10	20	30
Келісім шарт	0	0	0
Барлығы	10	20	30

2.3 БББ дамуының ішкі және сыртқы жағдайлары

6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ іске асыратын «Технологиялық жабдықтар» кафедрасының 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. «Технологиялық жабдықтар» кафедрасының 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.

«Технологиялық жабдықтар» 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 6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ пәндері бойынша сабақтар өткізу үшін де, білім алушылардың өзіндік жұмысы, курстық және дипломдық жобаларды орындау үшін де қолданылады. 6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ оқытылатын пәндер бойынша негізгі әдістемелік материалдармен жеткілікті дәрежеде қамтамасыз етілген.

«Технологиялық жабдықтар» 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. 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, AutoCAD графикалық редакторын пайдалану.

ББ 6В07109 – «Тамақ инженериясы» білім беру қызметін жүргізу үшін тамақ өнеркәсібі машиналары мен аппараттарының, эксперименттік қондырғылар мен стендтердің өнеркәсіптік үлгілері түріндегі 30 бірлік зертханалық жабдықпен жабдықталған. Бұл жабдық «Ет өнеркәсібі кәсіпорындарының инжинирингі», «Сүт өнеркәсібі кәсіпорындарының инжинирингі», «Технологиялық машиналарды монтаждау және пайдалану», «Технологиялық машиналарды жөндеу», «Машиналар, автоматтар және ағындық желілер» пәндеріне зертханалық және практикалық сабақтар өткізу үшін пайдаланылады.

«Гидравлика» пәні бойынша сабақтар өткізу үшін испандық "Edibon" фирмасының зертханалық стендтері бар: Вентури, Бернулли стендтері, сұйықтық қозғалысының режимдерін анықтауға арналған стенд, гидравликалық кедергілерді анықтау, орталықтан тепкіш сорғыны сынауға арналған стенд.

«Тамақ өндірісінің механикалық және гидромеханикалық процестері мен аппараттары» және «Тамақ өндірісінің жылу және массаалмасу процестері мен аппараттары» пәндері бойынша сабақтар өткізу үшін зертхана «Жылуалмастырғыштар», «Абсорбция», «Жалғансұйылу», «Центрифугалау», «Кептіру» стендтерімен жабдықталған.

Жыл сайын ашық сабақтар панорамасы аясында интерактивті түрде дәрістер мен зертханалық-практикалық сабақтар өткізу бойынша шеберлік сыныптары өткізіледі.

ББ шеңберінде іске асырылатын практикалардың барлық түрлері Академиялық мәселелер жөніндегі проректор бекіткен практикалардың өтпелі бағдарламасына, академиялық күнтізбеге, практика базалары бар шарттарға, сондай-ақ ББ негізінде жүзеге асырылады 042-1.10-2019 «Магистранттардың/PhD докторанттардың практикадан өтуі туралы ереже» және университет ректорының бұйрығы. «Кондиз» ЖШС, «Семнан» ЖШС, СФ КАЗНИИППП ЖШС, ЖК Альтеев 6В07109 – «Тамақ инженериясы» ББ тәжірибелерінің базасы болып табылады. Практика базалары практиканың талаптары мен мазмұнына сәйкес келеді.

2.4 Білім беру бағдарламасын жүзеге асыратын педагогикалық ұжым туралы ақпарат

6В07109 – «Тамақ инженериясы» ББ іске асыруды қамтамасыз ететін «Технологиялық жабдықтар» кафедрасының профессорлық-оқытушылық құрамы 7 адамды құрайды, оның ішінде 1 техника

ғылымдарының докторы, 3 техника ғылымдарының кандидаты, 1 PhD докторы, 2 оқытушы. Кафедра дәрежесі 72,0% құрайды.

«Технологиялық жабдықтар және машинажасау» кафедрасы білім берудің үш деңгейі бойынша білім беру процесін жүзеге асырады: бакалавриат, магистратура және PhD докторантура. Кафедрада ғылыми-педагогикалық кадрларды қалыптастыру магистратура, PhD докторантура, профессор-оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру арқылы жүзеге асырылады.

ББ оқытушылары Қазақстанның жетекші жоғары оқу орындарында (ФПК жоспары бойынша) және ҚР БҒМ, ЖОО және басқа да ұйымдар өткізетін оқыту семинарларында біліктілігін арттырудан өтеді. Оқытушыларды оқыту сертификаттармен және куәліктермен расталды. Университеттің ПОҚ алыс және жақын шетел жоғары оқу орындарында, жоғары оқу орындарында және ҚР ҒЗИ-де ғылыми тағылымдамадан өтеді. Оқытушылардың біліктілік құрамы оқу процесін сапалы қамтамасыз ете алады, біліктілік талаптарына, білім беру бағдарламасының деңгейі мен ерекшелігіне сәйкес келеді.

6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ ПОҚ ҚР БҒМ, ҚР АШМ, даму институттары болып табылатын жобаларды гранттық қаржыландыруға, бағдарламалық-нысаналы қаржыландыруға арналған конкурстарға қатысады. Кафедраның ғылыми бағыты технологиялық машиналар мен жабдықтарды, тамақ, ет-сүт және өңдеу өнеркәсібінің пресстері мен аппараттарын жетілдіру саласындағы зерттеулермен байланысты. Кафедраның ПОҚ жоғары ғылыми және әдістемелік жарияланымдық белсенділікке ие. Оқытушылардың ғылыми қызметінің нәтижелері импакт-факторы бар ғылыми басылымдарда көрсетіледі. «ТО» кафедрасының ғалымдары Web of Science және Scopus базаларында Хирш индексіне (h-index) ие.

№	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	2024-2025 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы	2026-2027 оқу жылы
1	БББ бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	72	75	80
2	Оның ішінде ЖББ циклі бойынша ғылыми дәрежесі бар ПОҚ үлесі	%	50	50	50

2.5 БББ жетістіктерінің сипаттамасы

6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ 2024 жылы сараптамадан өтіп білім беру бағдарламалардың реестеріне еңгізілді.

3. БББ дамыту жоспарының негізгі міндеттері

Университеттің стратегиялық даму жоспарына сәйкес 6B07109 – «Тамақ инженериясы» ББ 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, білім алушыларды 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	Мектептерде, колледждерде және әлеуметтік желілерде кәсіптік бағдар беру жұмысын күшейту
2	Үш тілде білім беру бағдарламаларын енгізу үшін тілді білудің жеткіліксіз деңгейі	Шет тілдерін оқыту курстарына білім алушылар мен ПОҚ тарту
3	Жұмысқа орналасу деңгейі төмендеуі	Жұмыс берушілермен жұмысты күшейту, білім алушылардың бос орындар жәрмеңкелеріне қатысуы, түлектердің түйіндемелерін жасау
4	Студенттер мен ПОҚ-ның сыртқы және ішкі академиялық ұтқырлығының жеткіліксіз дамуы	Студенттер мен ПОҚ-ның ішкі және сыртқы академиялық ұтқырлығын жолға қою үшін серіктес ЖОО-ларды анықтау, ҚР ЖОО-ларымен және шетелдік ЖОО-лармен байланыс орнату.
5	БББ бойынша ПОҚ дәрежелілігінің төмендеу қаупі	Магистратурада және PhD докторантурада білім алушылар контингентін ұлғайту.
6	Материалдық-техникалық базаның ескіруі	Материалдық базаны жоспарлы жаңарту, жаңа жабдыққа өтінім беру

5. БББ дамыту бойынша іс-шаралар жоспары

№	Критерийлер	Күгілетін нәтижелер	Өлшем бірлігі	2024-2025 оқу жылы		2025-2026 оқу жылы		2026-2027 оқу жылы			
				Жоспар	Орындалғаны	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 6В07109 – «Тамақ инженериясы» 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	6B07109 – «Тамақ инженериясы» 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	0		0		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			
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	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	0	0	0			
1.10	ПОҚ мен білім алушылардың академиялық алмасудың халықаралық бағдарламаларына қатысуы	бВ071 – «Инженерия және инженерлік іс» бағыты бойынша білім беру бағдарламаларын іске асыратын шетелдік университеттермен халықаралық ынтымақтастықты дамыту	адам саны	0	0	0			
1.11	ПОҚ және білім алушылардың шығыс академиялық ұтқырлығын бВ071 – «Инженерия және инженерлік іс» бағыт бойынша дамыту	ҚР жетекші жоғары оқу орындарында ұқсас бағдарламаларды іске асыру тәжірибесін пайдалану негізінде білім беру бағдарламасын жетілдіру	адам саны	1	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	2	2	2			


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	0	0	1				
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	6B07109 – «Тамақ инженериясы» 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	1				

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	0		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	-	-		-				

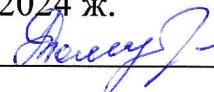
Бағыт 4. Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және цифрландыру

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	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	%	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			

Кафедра меңгерушісі  Абдилова Ф.Б.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Тамақ инженериясы ғылыми-зерттеу мектебінің академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында №1 хаттама 06.06.2024 ж.
Комиссия Төрағасы  -Толубекова С.С.

КЕЛІСІЛДІ

Декан  Нұрымхан Г.Н.
06.06.2024 ж.