

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ
"ҒҰМАРБЕК ДӘУКЕЕВ АТЫНДАҒЫ АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА
ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ"
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ
Энергетика және жасыл технологиялар институты**



**7М07118 ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ ЖӘНЕ
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ
(Ғылыми және педагогикалық ғылымдар магистрі дәрежесі)
БАҒДАРЛАМАСЫН ӘЗІРЛЕУ ЖОСПАРЫ**

2023–2028 жылдарға арналған

Берілетін академиялық дәреже - инженерлік ғылымдар магистрі
Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкес біліктілік деңгейі:
7-деңгей.

Алматы 2023

1. МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

«7M07118 Жаңартылатын энергияның заманауи және инновациялық технологиялары» білім беру бағдарламасы (ғылыми және педагогикалық ғылымдар бойынша магистратура бағдарламасы) келесілерге негізделіп әзірленді: Өлеуметтік серіктестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері ; Энергетика саласындағы әлеуметтік серіктестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссияның 2019 жылғы 25 шілдедегі № 05-13-3-4 / PR хаттамасымен бекітілген «Энергетика» салалық біліктілік шеңбері; Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 тіркелді; Кәсіби стандарттар немесе стандарттар жобасы.

Білім беру бағдарламасы жаңартылатын және баламалы энергия көздері кафедрасында әзірленді.

«7M07118 Жаңартылатын энергияның заманауи және инновациялық технологиялары» бағдарламасының мақсаты - іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулерге және жаңартылатын энергия саласындағы практикалық мәселелерді шешуге арналған құзыреттіліктерді дамыту. Ол кең іргелі білімге, шығармашылығына, бастамашылығына және еңбек нарығы мен таза энергия технологияларының өзгермелі талаптарына бейімделуге қабілетті жаңа буын мамандарын даярлайды.

Магистратура студенттері үшін оқу мерзімі екі жыл. Бағдарлама түлектеріне «7M07118 Жаңартылатын энергияның заманауи және инновациялық технологиялары» білім беру бағдарламасы бойынша инженерия магистрі дәрежесі беріледі .

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН БАСҚАРУ МЕХАНИЗМДЕРІ

Ұзақ мерзімді жоспарлау деңгейінде білім беру бағдарламасын дамытудың жалпы басым бағыттары мен стратегиялық мақсаттары анықталады, индикаторлар мен көрсеткіштер енгізіледі. Ұзақ мерзімді жоспарлау құжаттарына университеттің көзқарасы, миссиясы, стратегиясы, сапа саясаты және даму жоспары кіреді. Білім беру бағдарламаларының қысқа мерзімді даму жоспарлары осы құжаттарға негізделген.

Университет деңгейіндегі қысқа мерзімді жоспарлау Гумарбек Дәукеев атындағы АЭЖБУ сапа мақсаттарымен, алқалы органдардың жұмыс жоспарларымен және бағдарламаны іске асыру мәселелерін шешетін салалардағы жылдық жұмыс жоспарларымен ұсынылған. Бөлімше деңгейінде білім беру бағдарламасын әзірлеуді жоспарлау институттар мен магистратура кафедраларының сапа мақсаттарында, кешенді институт жоспарларында және кафедра жұмыс жоспарларында көрініс табады. Институт пен кафедра жоспарларында іс-шараларды аяқтау мерзімдері, жауапты тұлғалар және орындалуды тіркеуге арналған баған болуы керек. Қысқа мерзімді жоспарларға қойылатын талаптардың бірі - олардың университеттің миссиясымен, стратегиялық мақсаттарымен және міндеттерімен сәйкестігі, сондай-ақ операциялық жетілдіру бөлімінің болуы. Бұл жоспарлар жиынтығы білім беру бағдарламаларын әзірлеудің және олардың сапасын қамтамасыз етудің негізгі тетігі болып табылады. Бұл жоспарлар білім беру

бағдарламаларын әзірлеудің білім беру, әдістемелік, тәжірибеге бағытталған және логистикалық аспектілерін қарастырады. Жеке деңгейде жоспарлау оқытушылардың жеке жоспарларымен ұсынылған.

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ДАМУ ЖОСПАРЫНЫҢ НЕГІЗГІ МАҚСАТТАРЫ

- білім беру бағдарламасын сапалы енгізуді басқару және білім беру процесін басқару тетіктерін жетілдіру ;
- бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау ;
- БББ-ны сапалы кадрлармен қамтамасыз ету жағдайларын жақсарту ;
- білім беру мекемелерін дамытудағы ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтің рөлін күшейту;
- БББ-ны іске асыру үшін ресурстық әлеуетті дамыту .

4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ӘЗІРЛЕУ ЖОСПАРЫ

«7M07118 Жаңартылатын энергияның заманауи және инновациялық технологиялары» БББ-ның 2023–2028 жылдарға арналған даму жоспары , іс-шаралар, мерзімдер, жауапты тұлғалар және іске асыру тетіктері көрсетілген, 1-кестеде келтірілген.

5. ТӘУЕКЕЛДЕРДІҢ БББ ҮШІН ӘСЕРІН АЗАЙТУ БОЙЫНША ІС-ШАРАЛАР

2-кестеде білім беру бағдарламасын іске асыру кезінде туындайтын тәуекелдерді азайту бойынша шаралардың тізімі келтірілген.

1 кесте – «7М07118 Жаңартылатын энергияның заманауи және инновациялық технологиялары» БББ әзірлеу жоспары

Қызмет салалары	Іс-шаралар	Жауапты	Іске асыру механизмі	Мерзімдері
1	2	3	4	5
1. Білім беру бағдарламасын сапалы енгізуді басқару және білім беру процесін басқару тетіктерін жетілдіру	1. ОС-ны Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің нормативтік құжаттарымен қамтамасыз ету: Мемлекеттік білім беру стандарттарын, муниципалдық унитарлық кәсіпорындарды және аймақтық унитарлық кәсіпорындарды ішкі нормативтік құжаттармен (ережелер, нұсқаулықтар (нысандар)) қамтамасыз ету.	Университет басшылығы, ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , Білім беру бағдарламасын ың меңгерушісі.	ҚР Қорғаныс министрлігінде, РУМС-те нормативтік құжаттарды алуға сұраныстарды қалыптастыру. Талдау және стратегиялық даму департаментімен, СМЖ департаментімен бірлесіп жұмыс істеу.	2023-2028 жылдар
	2. Білім беру бағдарламасының құрылымын жетілдіру. Модульдік білім беру бағдарламасын жаңарту.	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , БББ меңгерушісі	Оқу бағдарламасы осы саладағы қазіргі халықаралық оқыту тәжірибелерін, жұмыс берушілердің талаптарын және еңбек нарығының сұраныстарын шолу негізінде жыл сайын 15-20%-ға жаңартылып отырады. Жұмыс берушілердің қажеттіліктері, түлектердің қанағаттануы және бағдарлама нәтижелеріне қол жеткізу талданады.	2023-2028 жж.,
	3. БББ қалыптастырудың модульдік принципін әзірлеу және жетілдіру.	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі ,	Пәндер арасындағы логикалық және мазмұндық өзара байланыстарға негізделген модульдерді әзірлеу. Бірыңғай	2023-2028 жылдар

		БББ меңгерушісі	оқыту әдісін қамтамасыз ету. Оқу материалының интеграцияланған мазмұнына негізделген өз бетінше оқуға арналған контингент қалыптастыру.	
	4. Білім беру бағдарламасының оқу-әдістемелік қамтамасыз етілуін жүйелі түрде жақсарту	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , оқытушылар құрамы	Жұмыс берушілердің қажеттіліктерін, түлектердің қанағаттанушылығын және профессорлық-оқытушылық құрамның біліктілігін арттыруды ескере отырып, оқу-әдістемелік қолдауды жыл сайын жаңартып отыру.	2023-2028 жылдар
	5. Ақпараттық жүйелер саласындағы мамандарды тарту, өндірістік тағылымдамаларды ұйымдастыру және түлектерді жұмысқа орналастыру үшін өндірістік компаниялармен және мемлекеттік органдармен ынтымақтастық орнату.	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , ОП, ППС, Тағылымдама және жұмыспен қамту бөлімінің меңгерушісі	Жетекші компаниялармен шеберлік сабақтарын, дөңгелек үстелдерді және ғылыми семинарларды өткізу. Өндірістік тағылымдамаларды ұйымдастыруға қатысу. Өртүрлі салалардағы жас мамандарға деген сұранысты талдау.	2023-2028 жылдар
2. Бәсекеге қабілетті кадрларды даярлау	1. Мүдделі тараптардың ұсыныстарын ескере отырып, ЭҚБ-ны әзірлеу және жетілдіру	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , БББ меңгерушісі	Жұмыс берушілермен өзара әрекеттесу. Модульдік білім беру жоспарының пәндерін жұмыс берушілердің ұсыныстарына, зерттеу нәтижелеріне және оқытушылардың біліктілігін арттыруға негізделген жыл сайынғы жаңартулар.	2023-2028 жылдар
	БББ мамандарын көптілді оқыту бағдарламасын әзірлеу және енгізу	Университет басшылығы, ITE	Бағдарламаларды әзірлеу, оқытушылардың біліктілігін және шетел тілдерін білу деңгейін арттыру (2028 жылға қарай 40%-	2023-2028 жылдар

		кафедрасының меңгерушісі , білім беру бағдарламасының жетекшісі, оқытушылар құрамы	ға дейін).	
	3. Инновациялық оқыту әдістерін әзірлеу және енгізу	ІТЕ департаментінің басшысы , ІЕЕ басқармасы, БББ басшысы	Кафедраның әдістемелік семинарларында оқыту әдістерін жетілдіруге қатысты мәселелерді талқылау және Институт. Интерактивті оқыту әдістерін қолдану	2023-2028 жылдар
	4. Жоғары сапалы студенттер контингентін қалыптастыру	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , факультет , Ақпараттық технологиялар кафедрасы, Үміткерлерді іріктеу департаменті	Мансаптық бағдар беру жоспары, кафедра веб-сайтын үнемі жаңартып отыру және қабылдау комиссиясында оқытушылармен кеңес беру.	2023-2028 жылдар
	5. Студенттер мен оқытушылардың академиялық мобильділігін жүзеге асыру	кафедрасының меңгерушісі , ІЕЕ басшылығы, оқытушылар	Шетелдік университеттерде студенттердің біліктілігін арттыру және оқытушылардың тағылымдамадан өтуі. Серіктес университеттер тізімін кеңейту.	2023-2028 жылдар

		құрамы, халықаралық ынтымақтасты қ бөлімінің меңгерушісі		
3. БББ-ны сапалы кадрлармен қамтамасыз ету жағдайларын жақсарту	1. PhD дәрежесі бар оқытушылардың үлесін PhD оқу, тағылымдамадан өту және академиялық дәрежесі бар шетелдік оқытушыларды тарту арқылы 75%-ға дейін арттыру.	Университет әкімшілігі, Ғылым және коммерциялан дыру департаменті, ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі	Профессорлық-оқытушылық құрамның біліктілігін арттыру, жас мұғалімдерді докторантураға түсуге ынталандыру және ең білікті түлектерді оқытушылық және ғылыми-зерттеу қызметіне тарту PhD докторантура бағдарламалары . Шетелдік ғалымдарды курстарды оқытуға және бірлескен ғылыми жобаларды ұйымдастыруға шақыруды жоспарлау.	2023-2028 жылдар
Білім беру мекемелерін дамытудағы ғылыми-зерттеу және инновациялық қызметтің рөлін күшейту .	1. Кафедрада ғылыми зерттеулерді күшейту . Гранттық және келісімшарттық зерттеулер мен жобаларға қатысу. Бірлескен ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру және оқу-әдістемелік әдебиеттерді басып шығару мақсатында халықаралық серіктестермен байланыстарды кеңейту.	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , кафедра қызметкерлері	Профессор-оқытушылар құрамы мен студенттерді белсенді, қаржыландырылатын ғылыми жобаларға тарту. Инновациялық жобалар санының артуы, соның ішінде инновациялық патенттік өтінімдерді беру және оларды қолдану, нәтижелерді оқу процесіне біріктіру және жоғары табысты және халықаралық рейтингі бар журналдарда жариялау.	2023-2028 жылдар
	2. Кафедра оқытушыларының ғылыми зерттеулерінің нәтижелерін коммерцияландыруға қол жеткізу	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , Ғылым және коммерциялан	Ұлттық компаниялармен және жеке кәсіпорындармен бірлесіп жүзеге асырылатын ғылыми жобалар мен бағдарламалар санын арттыру.	2023-2028 жылдар

		дыру кафедрасы, факультет		
	3. Студенттерді ғылыми іс-шараларға белсенді қатысуға ынталандыру және ынталандыру	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , кафедра қызметкерлері	Студенттердің республикалық және халықаралық жарыстарға қатысуы. Студенттерді кафедралық ғылыми-зерттеу жұмыстарына тарту. Қаржыландырылған ғылыми жобалар бойынша оқитын студенттер санын көбейту.	2023-2028 жылдар
	4. Нөлдік емес импакт-факторы бар журналдарда оқытушылар мен докторанттардың жарияланымдарының көбеюі	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , кафедра қызметкерлері	Томсонның халықаралық ғылымиметриялық дерекқорларына кіретін импакт-факторы бар журналдарда ғылыми жарияланымдарды дайындау Рейтер , Scopus).	2023-2028 жылдар
5. БББ енгізу үшін ресурстық әлеуетті дамыту	1. Жаңа зертханалық жабдықтарды сатып алу	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , кафедра қызметкерлері	Жылдық сатып алу жоспарлары	2023-2028 жылдар
	2. Кеңсе жабдықтарын, ғылыми жабдықтарды, техникалық оқу құралдарын, көрнекі құралдарды және т.б. сатып алу.	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , БББ меңгерушісі	Жылдық сатып алу жоспарлары	2023-2028 жылдар
	3. Кафедраның ақпараттық және білім беру ресурстарын (веб-сайт, портал, электрондық оқу-әдістемелік материалдар және	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , кафедра	Университеттің ақпараттық және білім беру ресурстарын дамыту жөніндегі іс-шаралар	2023-2028 жылдар

	т.б.) әзірлеу.	қызметкерлері, Ақпараттық технологиялар департаменті,		
	4. Педагогикалық қызметкерлерді материалдық және моральдық ынталандырудың әртүрлі нысандарын әзірлеу	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі	PPP рейтингі	2023-2028 жылдар
	5. Инновациялық жабдықтарды өндіруші жетекші компаниялардың тақырыптық зертханаларын ашу	ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі , БББ меңгерушісі	Келісімшарттар жасау, аудиториямен қамтамасыз ету.	2023-2028 жылдар

2 кесте – Тәуекелдерді азайту жөніндегі іс-қимыл жоспары

Тауар нөмірі	Ықтимал тәуекелдердің атауы	Оларды жою шаралары
1	Мемлекеттік тілдегі кәсіби пәндер бойынша жаңа оқу және әдістемелік әдебиеттердің жеткіліксіз жеткізілуі.	Кафедра оқытушыларының жұмыс оқу бағдарламасына сәйкес ғылыми және оқу әдебиеттерін жыл сайын басып шығаруын жоспарлау. Оқытушы-профессорлардың мемлекеттік тілдегі оқу әдебиеттерін әзірлеу және оқу процесіне енгізу жөніндегі жұмысын жандандыру.
2	Білім беру бағдарламасы бойынша оқитын студенттер санының азаюы, басқа университеттерге кету	Алматыдағы және басқа да аймақтардағы мектептер мен колледждерге арналған кешенді кәсіби бағдар беру жоспарын әзірлеу. Мектеп оқушыларымен бірлескен ғылыми және білім беру жобаларын, соның ішінде мектептер мен колледждерде шеберлік сабақтарын және олимпиадаларды ұйымдастыру. Әлеуметтік желілерде белсенді қатысу.
3	Өтініш берушілердің шет тілдерін жеткіліксіз білуі	Бірінші курс студенттері арасында шет тілін меңгеру деңгейін диагностикалық тестілеуден өткізу. Университеттің халықаралық серіктес университеттеріндегі академиялық мобильділік бағдарламаларына қатысу мүмкіндігімен студенттерді ынталандыру.
4	Оқуға түскен кезде жаратылыстану ғылымдары бойынша білім деңгейінің төмендігіне байланысты білім сапасының төмендеуі	Грантпен қаржыландырылатын бағдарламаларға қабылдау шегін көтеру. Үміткерлерге дайындық курстарын өткізу. Мектептерде әлеуетті үміткерлерді іріктеу және оларға ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын жүргізу.
5	Қолданыстағы материалдық-техникалық базаның тез ескіруі	Заманауи жабдықтарды уақтылы және жоспарлы түрде сатып алу. Кәсіпорындармен олардың зертханалық жабдықтарын оқу процесінде бірлесіп пайдалануға мүмкіндік беретін келісімдер.
6	Дәстүрлі оқыту әдістерінің ескіруі	Оқу процесіне инновациялық оқыту технологияларын жетілдіру және енгізу. Қолданыстағы оқу құралдарын жаңарту.
7	Оқытушылар мен ғылыми қызметкерлердің орташа жасының өсуі	Заманауи талаптарға сәйкес магистратура және докторантура (PhD) бағдарламалары арқылы жоғары білікті ғылыми кадрларды даярлау. Жоғары білімі және/немесе магистр дәрежесі бар жас мамандарды жұмысқа тарту. Жас мамандардың мансаптық өсуіне қолайлы жағдайлар жасау.

8	Жоғары дәйексөз индексі бар журналдарда ғылыми мақалалар жариялаудағы профессорлық-оқытушылық құрамның белсенділігінің төмендігі	импакт- факторы бар халықаралық басылымдарда оқытушыларға арналған жарияланым жоспарын әзірлеу . Қазақстан Республикасының министрліктері мен халықаралық ұйымдар қаржыландырылатын ғылыми жобаларға гранттар алу үшін жариялаған байқауларға белсенді қатысу.
9	Өнеркәсіптік серіктестермен ынтымақтастық туралы келісімдерді тоқтату	Жетекші салалық компаниялармен тағылымдамадан өту/оқыту және кейіннен жұмысқа орналасу (мерзімін ұзартумен) бойынша жаңа келісімшарттарды уақтылы жасау.
10	Басқа университеттермен білім беру бағдарламалары бойынша жоғары бәсекелестік	Атамекен сияқты ұлттық, аймақтық және мемлекеттік халықаралық рейтингтерге қатысу . Басқа университеттерде жүзеге асырылған ұқсас білім беру бағдарламаларын талдау.

ЖАЭК кафедрасының меңгерушісі



Шыныбай Ж.С.

БББ жетекшісі



Солтанаев А.М.