

**«Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
университеті» КЕАҚ**

Металлургия және өнеркәсіптік инженерия институты

Технологиялық машиналар, көлік және логистика кафедрасы

«МАШИНАЛАР МЕН ЖАБДЫҚТАРДЫҢ САНДЫҚ ИНЖЕНЕРИЯСЫ»

ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**«8D07110 - Машиналар мен жабдықтардың сандық инженериясы»
білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD)**

2-ші басылым

2018 жылғы Жоғары білім берудің мемлекеттік стандарты бойынша

Алматы 2020

Өзірленген:	Қаралды: институт Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	Страница 1 из 23
-------------	---	-------------------------	------------------

Бағдарлама жасалды және тараптарға қол қойды:

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-дан:

1. ТМ,КжЛ кафедра меңгерушісі

2. МжӨИИ директоры

3. ТМ,КжЛ кафедрасының ОӘТ төрағасы

Елемесов К.К.

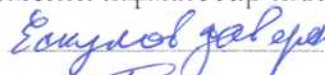
Елемесов К.К.

Крупник Л.А.

Жұмыс берушілерден:

1. Институт кеңесінің мүшесі төрағасы,

«ЖТИ» ЖШС ҚЯУ филиалының оқу-әдістемелік жұмыстар жөніндегі
проректоры-директор орынбасары



Ескулов С.С.

1. «Бурмаш» ЖШС бас директоры



Кудайкулова Г.А.

2. «ААМЖЗ» АҚ коммерциялық директоры



Канатбаев М.А.

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық зерттеу техникалық университетінің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында бекітілген.

Біліктілігі:

Ұлттық біліктілік шеңберінің 8 деңгейі: Жоғары білім, практикалық тәжірибе, және/немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру, практикалық тәжірибе

Кәсіби құзыреті: машина жасау және сандық инженерия саласындағы жоғары құзыреттілік: өндірістік және ғылыми міндеттерді шешуде шығармашылық көзқарас көрсету қабілеті; кәсіби және ғылыми акпаратты сыни талдау; аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет дағдысы болуы; зерттеу қызметінің базалық әдістерін пайдалана отырып, инновациялық жобалармен жұмыс істей білуі; жаңа ғылыми және жобалық шешімдердің өнертабыстық тазалығын қамтамасыз ету және олардың өнертабысқа қабілеттілігін бағалау мақсатында өнертабыстық зерттеулер жүргізе білуі.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы

1 «Машиналар мен жабдықтардың сандық инженериясы» білім беру бағдарламасының мақсаты терең ғылыми және педагогикалық дайындыққа ие жоғары, жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми-зерттеу секторы үшін кадрлар даярлау болып табылады.

2 Осы ББ түлектері келесі кәсіби қызмет түрлерін жүргізе алады:

- педагогикалық;
- ғылыми-зерттеу;
- ұйымдастыру-басқару;
- өндірістік-технологиялық.

" Машиналар мен жабдықтардың сандық инженериясы " мамандығы бойынша Доктор кәсіби қызмет түріне байланысты келесі кәсіби міндеттерді шешуге дайындалды:

а. ғылыми-зерттеу қызметі:

- ғылыми зерттеулердің мақсаттары мен міндеттерін дербес таңдау және негіздеу;

- қазіргі заманғы жабдықтарды, аспаптарды және ақпараттық технологияларды (магистратура бағдарламасының бағыттылығына (бейініне) сәйкес қойылған міндеттерді шешу әдістерін өз бетінше таңдау және меңгеру);

- ғылым мен техниканың заманауи жетістіктерін, озық қазақстандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін талдау және қорыту;

- ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін бағалау, ғылыми есептерді, жарияланымдарды, баяндамаларды дайындау, өнертабысқа өтінім жасау және ашулар;

б. өндірістік-технологиялық қызмет:

- практикалық міндеттерді шешу кезінде өндірістік және ғылыми-өндірістік далалық, зертханалық және интерпретациялық зерттеулерді өз бетінше дайындау және жүргізу (магистратура бағдарламасының бағыттылығына (бейініне) сәйкес);

- қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, қолда бар мамандандырылған ақпаратты жинау, талдау және жүйелеу;

- ғылыми-өндірістік міндеттерді шешу мақсатында зертханалық ақпаратты кешенді өңдеу және түсіндіру;

- ғылыми-өндірістік жұмыстардың экономикалық тиімділігін анықтау;

в. ұйымдастыру-басқару қызметі:

- ғылыми-зерттеу және ғылыми-өндірістік зертханалық және интерпретациялық жұмыстарды жоспарлау және ұйымдастыру;

- ғылыми және ғылыми-өндірістік семинарлар мен конференцияларды жоспарлау және ұйымдастыру;

г. педагогикалық іс-әрекет:

- семинарлық, зертханалық және практикалық сабақтар мен практикаларды, лекциялық сабақтарды дайындау және жүргізуге қатысу;
- геология саласындағы студенттер мен магистранттардың ғылыми-оқу жұмысына басшылық жасауға қатысу.

3 ББ кәсіби қызметінің объектілері:

- жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру мекемелері;
- ғылыми-зерттеу және жобалау-конструкторлық ұйымдар;
- тау-кен металлургия және мұнай-газ өнеркәсібі кәсіпорындары;
- технологиялық жабдықтарды дайындау және шығару бойынша кәсіпорындар және технологиялық машиналарға сервистік қызмет көрсету бойынша ұйымдар.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны

Философия докторын (PhD) даярлаудың білім беру бағдарламасы ғылыми-педагогикалық бағыты бар және іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын және жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесі мен ғылыми сала үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Бейін бойынша доктор даярлаудың білім беру бағдарламасы іргелі білім беру, әдіснамалық және зерттеу дайындығын және Ұлттық экономика, әлеуметтік сала: білім беру, медицина, құқық, өнер, экономика, бизнес-әкімшілік салалары үшін және Ұлттық қауіпсіздік және әскери іс салалары үшін ғылымның тиісті бағыттары бойынша пәндерді тереңдетіп оқытуды көздейді.

Докторантураның білім беру бағдарламалары кәсіби даярлық бөлігінде PhD докторларын немесе бейіні бойынша докторларды даярлаудың аккредиттелген бағдарламаларын іске асыратын шетелдік жоғары оқу орындары мен ғылыми орталықтардың тәжірибесін зерделеу негізінде әзірленеді.

Бейіндік докторантураның білім беру бағдарламасының мазмұнын ЖОО өзі белгілейді.

Философия докторларын (PhD) (бейін бойынша доктор) даярлау бойынша білім беру процесінің аяқталуының негізгі өлшемі докторанттың оқу және ғылыми қызметтің барлық түрлерін қоса алғанда кемінде 180 академиялық кредиттерді игеруі болып табылады.

Докторантурада оқу мерзімі игерілген академиялық кредиттер көлемімен анықталады. Философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша дәрежесін алу үшін академиялық кредиттердің белгіленген көлемін игеру және күтілетін оқу нәтижелеріне қол жеткізу кезінде докторантураның білім беру бағдарламасы толық игерілген болып есептеледі.

Докторантурада кадрларды даярлау магистратураның білім беру бағдарламалары негізінде екі бағыт бойынша жүзеге асырылады:

- 1) оқу мерзімі кемінде үш жыл ғылыми-педагогикалық;
- 2) кемінде үш жыл оқу мерзімімен бейінді.

Кәсіби қызметтің мазмұны:

педагогикалық қызмет:

- бағыт пәндері бойынша әр түрлі деңгейдегі білім беру мекемелерінде педагогикалық жұмысты орындау;
- зертханалық және зерттеу кешендерін әзірлеу;
- оқу үдерісін әдістемелік қолдау;

ғылыми-зерттеу қызметі:

Әзірленген:	Қаралды: институт Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	Страница 5 из 23
-------------	--	-------------------------	------------------

- зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты, отандық және шетелдік тәжірибені жинау, талдау;
 - әр түрлі салалардағы кәсіби қызмет объектілерінің теориялық және эксперименттік үлгілерін әзірлеу және зерттеу;
 - объектілердің жұмыс істеу процестерінің сапасын талдау, синтездеу, оңтайландыру және болжау әдістемелерін әзірлеу және зерттеу;
 - автоматтандырылған жобалау мен зерттеулердің стандартты пакеттері негізінде процестер мен объектілерді моделдеу;
 - берілген әдістеме бойынша эксперименттерді қою және жүргізу және нәтижелерді талдау;
 - эксперименттерді өткізу нәтижелерін талдау, шолуларды, есептерді және ғылыми жарияланымдарды дайындау және құрастыру; *ұйымдастырушы-басқарушылық қызмет:*
 - әзірлеуші мен тапсырыс беруші ұжымдарының өзара іс-қимылын ұйымдастыру, әртүрлі пікірлер жағдайында басқарушылық шешімдер қабылдау;
 - ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде түрлі талаптар (құны, сапасы, орындалу мерзімі) арасында ымыраға келу, оңтайлы шешімдерді табу;
- өндірістік-технологиялық қызмет:*
- Өндірісте технологиялық жабдықтарды жобалау, енгізу және сүйемелдеу процестерін авторлық сүйемелдеу;
 - технологиялық машиналардың жұмыс істеуінің сапалы көрсеткіштерін зерттеу және оларды жетілдіру технологияларын қалыптастыру.
- Білім беру бағдарламасының міндеттері:
- докторанттарда заманауи өндіріс аясында зерделенетін және талқыланатын мәселелерге сыни баға беруге мүмкіндік беретін жүйелі білімді тереңдету;
 - заманауи сандық технологияларды қолдану негізінде технологиялық машиналар мен жабдықтардың құрылымдарын талдау дағдыларын дамыту;
 - қазіргі заманғы шетелдік және отандық ғылыми әдебиеттермен жұмыс істей білуді тереңдету және машиналар мен жабдықтарды құрудағы оқиғаларға өзіндік баға беру;
 - ғылыми мақалалар жазу, шетелдік ғылыми әдебиеттерді оқу, шетелдік оқу орындарында оқуды жалғастыру, халықаралық конференциялар мен шетелдік серіктестермен келіссөздерге қатысу үшін қажетті ағылшын тілін еркін меңгеруді кеңейту;
 - бірегей ғылыми зерттеу есебінен технологиялық машиналар мен жабдықтарды цифрландыруда жаңа бағыттарды дамытуға үлес қосу қабілетін дамыту.

2 Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар

Докторантураға «магистр» дәрежесі және 1 (бір) жылдан кем емес жұмыс өтілі бар немесе резидентурада оқуды аяқтаған тұлғалар қабылданады.

Докторанттардың қатарына қабылдауды жоғары оқу орындары мен ғылыми ұйымдардың қабылдау комиссиялары жалпыеуропалық шет тілін меңгеру құзыреттеріне (стандарттарына) сәйкес докторантураның білім беру бағдарламаларының топтары бойынша түсу емтиханының және шет тілін меңгергендігін растайтын сертификаттың қорытындысы бойынша жүзеге асырады.

Жоғары оқу орындарына қабылданған кезде докторанттар тиісті білім беру бағдарламаларының тобынан білім беру бағдарламасын дербес таңдайды.

Мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша философия докторларын (PhD) мақсатты даярлауға адамдарды қабылдау конкурстық негізде жүзеге асырылады.

Докторантураға азаматтарды қабылдау тәртібі «жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгі ережелеріне» сәйкес белгіленеді.

Докторанттар контингентін қалыптастыру ғылыми және педагогикалық кадрларды даярлауға мемлекеттік білім беру тапсырысын орналастыру, сондай-ақ азаматтардың өз қаражаты және өзге де көздер есебінен оқу ақысын төлеу арқылы жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының азаматтарына мемлекет мемлекеттік білім беру тапсырысына сәйкес, егер олар осы деңгейдегі білімді алғаш рет алатын болса, конкурстық негізде тегін жоғары оқу орнынан кейінгі білім алу құқығын беруді қамтамасыз етеді.

Докторанттың «кірісінде» докторантураның тиісті кәсіптік оқу бағдарламасын меңгеру үшін қажетті барлық пререквизиттері болуы тиіс. Қажетті пререквизиттер тізбесін жоғары оқу орны дербес анықтайды.

Қажетті пререквизиттер болмаған жағдайда докторантураға оларды ақылы негізде меңгеруге рұқсат етіледі. Бұл жағдайда докторантурада оқу докторант пререквизиттерді толық игергеннен кейін басталады.

3 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар

Докторантураның білім беру бағдарламасын меңгерген және докторлық диссертацияны қорғаған адамдарға жүргізілген сараптама нәтижелері бойынша ерекше мәртебесі бар жоғары оқу орнының немесе Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің диссертациялық кеңестерінің оң шешімі болған жағдайда философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесі беріледі және қоса берілген мемлекеттік үлгідегі диплом (транскрипт) беріледі.

PhD докторы дәрежесін алған тұлғалар ғылыми білімді тереңдету, мамандандырылған тақырып бойынша ғылыми және қолданбалы міндеттерді

шешу үшін постдокторлық бағдарламаны орындайды немесе таңдаған жоғары оқу орнының жетекші ғалымының басшылығымен ғылыми зерттеулер жүргізеді.

3.1 Докторантура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар:

1) түсініктің болуы:

- ғылым эволюциясындағы парадигмалардың ауысуы және дамуының негізгі кезеңдері туралы;
- жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) ғылымының пәндік, дүниетанымдық және әдіснамалық ерекшелігі туралы;
- тиісті білім саласындағы ғылыми мектептер, олардың теориялық және практикалық әзірлемелері туралы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның ғылыми тұжырымдамалары туралы;
- ғылыми әзірлемелерді практикалық қызметке енгізу механизмі туралы;
- ғылыми қоғамдастықтағы өзара іс-қимыл нормалары туралы;
- зерттеуші-ғалымның педагогикалық және ғылыми этикасы туралы;

2) білу және түсіну:

- жаһандану және интернационализация жағдайында отандық ғылымның дамуының қазіргі тенденциялары, бағыттары мен заңдылықтары;
- ғылыми таным методологиясы;
- тиісті саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның жетістіктері;
- ғылым мен білімнің әлеуметтік жауапкершілігін (түсіну және қабылдау);
- ғылыми коммуникация мен халықаралық ынтымақтастықты жүзеге асыру үшін шетел тілін жетік меңгерген;

3) білу:

- ғылыми зерттеулер үдерісін ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру;
- зерттеу саласындағы әртүрлі теориялық концепцияларды талдау, бағалау және салыстыру және қорытынды жасау;
- әр түрлі көздерден ақпаратты талдау және өңдеу;
- заманауи теориялар мен талдау әдістері негізінде академиялық тұтастықпен сипатталатын өзіндік ғылыми зерттеу жүргізу;
- өзінің жаңа ғылыми идеяларын генерациялау, ғылыми танымның шекарасын кеңейте отырып, өз білімдері мен идеяларын ғылыми қоғамдастыққа хабарлау;
- заманауи зерттеу әдістемесін таңдау және тиімді пайдалану;
- өзінің әрі қарай кәсіби дамуын жоспарлау және болжау;

4) дағдысы болу:

- әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни талдау, бағалау және салыстыру;
- аналитикалық және эксперименттік ғылыми қызмет;
- зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау;
- шешендік өнер және халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда көпшілік алдында сөз сөйлеу;
- ғылыми хат және ғылыми коммуникация;
- ғылыми зерттеулер процестерін жоспарлау, үйлестіру және іске асыру;
- зерттеу саласын жүйелі түсіну және таңдалған ғылыми әдістердің сапасы мен нәтижелілігін көрсету;
- ғылыми іс-шараларға, іргелі ғылыми отандық және халықаралық жобаларға қатысу;
- көшбасшылық басқару және ұжымды басқару;
- ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызметке жауапты және шығармашылық қарым-қатынас;
- заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, ғылыми ақпаратты беру тәжірибесі мен іздеу жүргізу;
- ғылыми жаңалықтар мен әзірлемелерге зияткерлік меншік құқықтарын қорғау;
- шет тілінде еркін қарым-қатынас;

5) Құзыретті:

- ақпараттық ағындардың тез жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми және ғылыми-педагогикалық қызмет саласында;
- теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізуде;
- ғылыми зерттеуде теориялық және қолданбалы есептерді қою және шешу;
- тиісті саладағы мәселелерге кәсіби және жан-жақты талдау жүргізуде;
- тұлғааралық қарым-қатынас және адам ресурстарын басқару мәселелерінде;
- мамандарды жоғары оқу орындарында даярлау мәселелерінде;
- ғылыми жобалар мен зерттеулерге сараптама жүргізу;
- тұрақты кәсіби өсуді қамтамасыз етуде.

3.2 Философия докторы (PhD) бағдарламасы бойынша білім алушының ДҒЗЖ талаптары):

- 1) докторлық диссертация қорғалатын докторантураның білім беру бағдарламасының негізгі проблематикасына сәйкестігі;
- 2) ғылыми жаңашылдық пен практикалық маңыздылығы бар және өзекті;
- 3) ғылым мен практиканың қазіргі теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделеді;

4) компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен интерпретациялаудың заманауи әдістеріне негізделеді;

5) ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін пайдалана отырып орындалады;

6) негізгі қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерін қамтиды.

3.3 Тәжірибені ұйымдастыруға қойылатын талаптар:

Тәжірибе ғылыми, ғылыми-педагогикалық және кәсіби қызметтің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі.

Докторантураның білім беру бағдарламасы қамтиды:

1) философия докторы бағдарламасы бойынша білім алушыларға арналған педагогикалық және зерттеу практикасы;

2) өндірістік практика – бейіндік докторантура бағдарламасы бойынша білім алушылар үшін.

Педагогикалық тәжірибе кезінде докторанттар қажет болған жағдайда бакалавриат және магистратура бағдарламалары бойынша сабақтар өткізуге шақырылады.

Докторанттың ғылыми тәжірибесі отандық және шетелдік ғылымның соңғы теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктерін зерттеу, сондай-ақ практикалық дағдыларды қалыптастыру, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану, диссертациялық зерттеудегі тәжірибелік деректерді өңдеу және түсіндіру мақсатында жүзеге асырылады.

Докторанттың өндірістік практикасы оқу процесінде алынған теориялық білімді бекіту және кәсіби деңгейін арттыру мақсатында жүргізіледі.

Зерттеудің және өндірістік тәжірибенің мазмұны докторлық диссертация тақырыбымен анықталады.

4. Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

4.1 Оқу мерзімі: 3 жыл

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



МОДУЛДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру бағдарламасы 8D07110 - Машиналар мен жабдықтардың сандық инженериясы

Оқу түрі: күндізгі		Оқу мерзімі: 3 жыл		Академиялық дәрежесі: философия докторы (PhD)							
Пәнн ің циклі	Пән коды	Пән атауы		Семестр	Академ кред.	дәріс	лаб.	Практика.	СРО	Бақылау түрі	Кафедра
Бейіндік дайындық модулі (45 кредит)											
Базалық пәндер (БП)											
ЖОО компоненті											
БП 1.1.1	LNG304	Академиялық хат		1	6	2	0	1	3	Емтихан	АТ
БП 1.2.1	MET321	Ғылыми зерттеу әдістері		1	6	2	0	1	3	Емтихан	МУЖТЖ АМТ
Таңдау бойынша компонент											
БП1.3. 1	TEC302	Эксперимент нәтижелерін өңдеудің инновациялық әдістері		1	6	2	0	1	3	Емтихан	ТМКЖЛ
БП1.3. 2	TEC303	Ғылыми-техникалық ақпараттарды іздеу және талдау әдістемесі									
Тәжірибеге бағытталған модуль											
	AAP350	Педагогикалық тәжірибе		2	10					Есеп	ТМКЖЛ
Профильді пәндер (ПП)											
Таңдау бойынша компонент											
Инновациялық технологиялар және жабдықтар модулі											
ПП1.1. 1	TEC304	Ғылым мен өндірістегі инновациялық техника мен технологиялар		1	6	2	0	1	3	Емтихан	ТМКЖЛ
ПП1.1. 2	TEC305	Машиналар мен механизмдердің техникалық күйін диагностикалау әдістері мен құралдары									
ПП1.2. 1	TEC307	Эксплуатациялық-сервистік үрдістерді цифрландыру		1	6	2	0	1	3	Емтихан	ТМКЖЛ
ПП1.2. 2	TEC309	Ғылым және білімдегі сандық технологиялар									
Тәжірибеге бағытталған модуль											
	AAP349	Зерттеу тәжірбиесі		3	10					Есеп	ТМКЖЛ
Ғылыми-зерттеу жұмыс модулі											
ОҚТ	AAP345	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау		2	24					Есеп	
ОҚТ	AAP345	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау		3	24					Есеп	
ОҚТ	AAP346	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде		4	25					Есеп	

		тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау								
ОҚТ	ААР346	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау	5	25					Есеп	
ОҚТ	ААР346	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және докторлық диссертацияны орындау	6	25					Есеп	
Қорытынды аттестация модулі										
ҚА	ЕСА303	Докторлық диссертацияны жазу және қорғау	6	12					Диссертацияны қорғау	
Жалпы				185						

Ғылыми-білім беру қызметі жөніндегі проректор

Д.К.Наурызбаева

Академиялық жоспарлау комитетінің төрайымы

К.Б. Тулегенова

МжӨИ институтының директоры

К.К. Елемесов

ТМ,КжЛ кафедра меңгерушісі

К.К. Елемесов

5 Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары

Еуропалық жоғары білім аймағының (ҚР-ЕЖБА) Кешенді біліктілік шеңбері шеңберінде үшінші деңгей дескрипторлары оқушылардың қабілеттерін сипаттайтын оқу нәтижелерін көрсетеді:

- 1) машина мен жабдықты цифрлық инженерия саласында қолданылатын зерттеу саласының жүйелі түсінігін, дағдылары мен зерттеу әдістерін меңгеруін көрсетеді;
- 2) зерттеудің маңызды процесін ғылыми көзқараспен бейімдеу, жобалау, енгізу және бейімдеу қабілетін көрсету;
- 3) ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялануға лайық ғылыми облыстың шекарасын кеңейтуге өзіндік ерекше зерттеулермен үлес қосу;
- 4) жаңа және күрделі идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу;
- 5) өз білімі мен жетістіктерін әріптестеріне, ғылыми қоғамдастыққа және қалың жұртшылыққа хабарлау;
- 6) білімге негізделген қоғамның технологиялық, әлеуметтік немесе мәдени дамуының академиялық және кәсіби контекстінде ілгерілетуге жәрдемдесу.

6 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша

Қосымша Еуропа комиссиясының, Еуропа Кеңесінің және ЮНЕСКО/СЕПЕС стандарттары бойынша әзірленген. Бұл құжат академиялық тану үшін ғана қызмет етеді және білім туралы құжаттың ресми растамасы болып табылмайды. Жоғары білім туралы дипломсыз жарамсыз. Еуропалық қосымшаны толтырудың мақсаты-диплом иесі, ол алған біліктілігі, Осы біліктіліктің деңгейі, оқыту бағдарламасының мазмұны, нәтижелері туралы, Біліктіліктің функционалдық мақсаты туралы жеткілікті деректерді, сондай-ақ ұлттық білім беру жүйесі туралы ақпаратты ұсыну. Бағаны аудару орындалатын қосымша моделінде еуропалық трансферттер жүйесі немесе кредиттерді қайта есептеу (ECTS) қолданылады.

Дипломға еуропалық қосымша шетелдік университеттерде білімін жалғастыруға, сондай-ақ шетелдік жұмыс берушілер үшін ұлттық жоғары білімді растауға мүмкіндік береді. Шетелге шығу кезінде кәсіби тану үшін білім туралы дипломды қосымша заңдастыру қажет. Дипломға еуропалық қосымша ағылшын тілінде жеке сұраныс бойынша толтырылады және тегін беріледі.

7 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Ғылыми зерттеу әдістері

КОД – GRH318

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

«Зерттеу әдістемесі» пәнін оқып-үйрету мақсаты докторанттарға ғылыми ақпараттарды жинау, ұйымдастыру, талдау амалы мен әдістері және ғылыми зерттеу жүргізудің негізгі кезеңдерімен таныстыру,

Курстың мақсаты:

- зерттеу жұмыстарының ерекшеліктері туралы идеяларды қалыптастыру;
- ғылыми зерттеулердің құрылысы принциптері туралы білімін жүйелеу және онымен жұмыс жасаудың негізгі кезеңдері;
- ғылыми қорытынды мен дәйексөздің негізгі принциптері туралы білім алу;
- диссертациялық зерттеулерді апробациялау және оның нәтижелерін жариялау туралы идеяларды қалыптастыру;
- аяқталған диссертациялық зерттеудің нәтижелерін қорғауға, қорғауға және құжаттауға дайындық рәсімдерін білу.

Пәннің қысқаша сипаттамасы

Курстың бағдарламасы тау-кен, металлургиялық және мұнай-газ кластерлерінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізудің әдістерін зерттеуді, деректерді жинау, талдау, өңдеу және ұсыну үшін қазіргі заманғы құралдарды пайдалануды қамтиды; осы салада жұмыс істейтін ғылыми-зерттеу жабдықтардың сипаттамаларын зерттеу;

«Зерттеу әдістемесі» курсынан оқығаннан кейін докторанттар:

Білу керек:

- білім берудегі зерттеу жұмыстарының әдістемесі;
- ғылыми зерттеулер жүргізу процесін ұйымдастыру;
- Университетте ғылыми зерттеулер жүргізу ерекшелігі;
- зерттеу жұмысының түрі ретінде диссертациялық зерттеудің ерекшеліктері;
- Диссертациялық зерттеудің негізгі принциптері;
- Диссертациялық зерттеуді дайындау және қорғау тәртібі.

Мүмкіндіктері:

- арнайы ғылыми-зерттеу жұмысы;
- ғылыми зерттеулер этикасының принциптері;
- ғылыми зерттеулер нәтижелерін тестілеудің формалары мен әдістері;
- мақалаларды, тезистерді және заманауи ақпарат құралдарын пайдалана білу.

Мүмкін болу:

- ғылыми зерттеулердің құралдары мен әдістерін қолдануға;
- ғылыми сілтемелер мен дәйексөз білу дағдыларын қолдануға;
- заманауи ғылыми және ғылыми ақпарат көздерімен тиімді жұмыс істеу

Академиялық хат

КОД – LNG304

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

Курстың мақсаты - ғылыми-зерттеу жұмыстары саласындағы дағдылар мен құзыреттіліктерді дамыту және біліктілік диссертацияларын жазу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Пәнді оқу ғылыми-академиялық ортада тиімді қарым-қатынас жасауға қажетті, докторанттардың жоғары дайындық деңгейін қамтамасыз ететін жазбаша ғылыми-әдістемелік қарым-қатынас саласындағы іскерлікті дамыту мен жетілдіруге негізделген. Пәннің міндеттері докторанттарды ғылыми тілде жазуға қойылатын негізгі талаптармен таныстыру болып табылады.; кәсіби лексика мен терминологияны пайдалана отырып, жазбаша түрде дәлелді идеялар мен пікірлерді білдіру дағдыларын қалыптастыру; мәтінді редакциялау дағдыларын дамыту; ғылыми зерттеу құрылымын дұрыс және қисынды құру тәсілдерін үйрету; мақалалар, ғылыми жұмыстар мен аннотациялар жазуға дайындау; ғылыми кәсіби мәселе бойынша ойды еркін және дәлелді баяндау тәсілдерін зерделеу.

Эксперимент нәтижелерін өңдеудің инновациялық әдістері

КОД – ТЕС302

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

«Эксперимент нәтижелерін өңдеудің инновациялық тәсілдері» пәнін игерудің мақсаты зерттеу зертханаларында және де докторлық диссертацияны даярлау кезінде тәжірибе жүзінде пайдалануға бағытталған инженерлік-физикалық эксперименттің заманауи теориясының негіздерін нақты баяндау болып табылады. Негізгі мақсат болып эксперименттік мәліметтерді математикалық әдістермен өңдеуді игеру болып табылады.

Пәннің тапсырмалары:

- машиналар мен жабдықтарды сандық жүйеге көшіру саласында зерттеулердің бағыттары мен ерекшеліктерімен таныстыру;
- зерттеулерді жүргізудің негізгі кезеңдерімен таныстыру;
- эксперименттік зерттеулерді жүргізу және ұйымдастыру әдістерін зерделеу;
- эксперимент нәтижелерін өңдеу және ұсыну әдістерін зерделеу;
- эксперименталды зерттеулерді сандық жүйеге көшіру және автоматтандыру әдістерін зерделеу.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курстық бағдарламада эксперименттерді жоспарлау әдістерін зерттеу кіреді сенімді нәтижелерге қол жеткізу үшін олардың саны. Алынған дағдылар Вох Wilson тегіс көтеру әдісін қолданып. Бағдарлама мүмкіндіктерін зерттеді зертханалық және өндірістік эксперименттерді статикалық өңдеу үшін.

Графтар мен эмпирикалық формулаларды құру әдістері сенімділік сипаттамалары, қосылудың жақындығы, өзгеру коэффициенті және басқа көрсеткіштер.

Пәннің дамуы нәтижесінде студенттер өздерін көрсетуі керек келесі білім беру нәтижелері:

Біліу керек:

- кәсіби саладағы зерттеу процестерінің және құбылыстарының заманауи әдістері қызмет;
- тәжірибелік нәтижелерді математикалық өңдеудің заманауи әдістері;
- заманауи нормативтік құжаттар мен ұсыну және орындау талаптары тәжірибелік нәтижелер.

Мүмкін болу:

Зерттеудің нәтижелерін заманауи математикалық әдістермен өңдеу әдістер;

- ғылыми білімдердің әдіснамалық негіздерін және идеясын қолдана білу шығармашылық, ғылымды дамытудағы ғылыми ақпараттың рөлі;
- берілген тақырып бойынша ғылыми-техникалық әдебиеттерге әдеби шолу жүргізу соның ішінде ақпараттық технологияларды пайдалану, сыни талдау және талдау ақпаратты синтездеу;

- ғылыми зерттеулер нәтижелерін түсіндіріп, ұсынуға;

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін ғылыми-техникалық есептер түрінде шығару МЕСТ мәліметтері бойынша, тезисті жасау, ғылыми жарияланымдарды дайындау.

Істеу білу керек

- білімдегі методологиялық негіздердің идеясын қолдану мүмкіндігі ғылымның дамуы;
- ғылыми мәселелердің ғылыми сипатын дербес талдау дағдылары зерттеу, зерттеу барысында туындайтын проблемаларды шешу мүмкіндігі қызмет;
- озық ғылымды және озық технологияларды пайдалануға дайындық ғылыми мақалалар;
- мақсаттарды жоспарлау және белгілеу және зерттеу мақсаттарын қалыптастыру, эксперименталды жұмыс әдістерін таңдау;
- зерттеу нәтижелерін есептер, рефераттар, ғылыми тақырыптар түрінде ұсынуға дайын басылымдар және ғылыми талқылаулар.

Ғылыми-техникалық ақпараттарды іздеу және талдау әдістемесі

КОД – ТЕС303

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

Курсты оқыған кезде студенттер қазіргі заманғы қолданбалы бағдарламалар мен ақпараттық жүйелерді пайдалана отырып, ғылыми-техникалық ақпараттың үлкен көлемде іздеу, жүйелеу, өңдеу және талдау әдістерімен танысады; қағазға

Өзірленген:	Қаралды: институт Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	Страница 16 из 23
-------------	--	-------------------------	-------------------

мұрағат материалдарын өңдеу, талдау және оларды кейіннен ақпараттық жүйелерді цифрландыру әдістері. Оларды әр түрлі көздерде әртүрлі амалдармен және әдістермен ақпараттарды ұтымды іздеу, іріктеу, есепке алу, талдау, өңдеу және пайдалану дағдыларын меңгеру.

– зерттеудің барлық сатыларында библиографиялық, реферат, толықмәтінді дерекқорларды қолдануды үйрету: арнайы әдебиет бойынша ақпараттың анықтамасы мен зерттеу нәтижелерін жобалау, іздеу, тапсырыс беру, талдау, талдау;

– жалпыға ортақ электронды құжаттардың библиографиялық сипаттамасын және олардың құрамдас бөліктерін библиографиялық анықтамалар мен MEMST негізінде

Пәннің негізгі міндеттері:

– стандартталған ғылыми жобалау мәдениетін енгізу

– зерттеудің барлық сатыларында библиографиялық, реферат, толықмәтінді дерекқорларды қолдануды үйрету: арнайы әдебиет бойынша ақпараттың анықтамасы мен зерттеу нәтижелерін жобалау, іздеу, тапсырыс беру, талдау, талдау;

– жалпыға ортақ электронды құжаттардың библиографиялық сипаттамасын және олардың құрамдас бөліктерін библиографиялық анықтамалар мен MEMST негізінде

КУРСТЫ АЯҚТАУ БОЙЫНША БІЛІМ, БІЛІК, ДАҒДЫ

- шетелдік электрондық қорлардың ғылыми журналдардың мұрағаттарында жарияланған мақалаларын зерделеу үшін шет тілдерді қолдану мүмкіндігі;

- ғылыми зерттеудің теориялық негіздері; нормативті құжаттар, стандарттар, сонымен қатар ҒЗЖ есептерін әзірлеуге және әдебиет көздерін библиографиялық сипаттауға қолданылатын стандарттар;

- өнімді өндіру технологиясы, жабдықтарды пайдалану, өндірісті ұйымдастыру саласындағы мәселелер;

- ғылыми-техникалық ақпараттың түрлі дерек көздерін пайдалану;

- ғылыми-зерттеу жұмысы барысында пайда болатын және терең кәсіби білімді қажет етеін есептерді құрастыру және шешу;

- қорытынды жасау және зерттеу нәтижелерін тәжірибеде пайдалануға арналған ұсыныстарды қалыптастыру.

Ғылым мен өндірістегі инновациялық техника мен технологиялар

КОДЫ – ТЕС304

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

КУРСТЫҢ МАҚСАТЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

- дамудың қазіргі мәселелері, түрлері, түрлері туралы білімді қалыптастыру; қолданбалы өнеркәсіптік технологиялар мен кәсіпорындардың қызметіндегі инновациялар, даму оларды қолданудың қажетті дағдылары.

- қажетті зерттеу әдістерін таңдау мүмкіндігі бар нақты зерттеулердің мақсаттарына негізделген жаңа әдістерді әзірлеу;

- қажетті зерттеу әдістерін таңдап, қолданыстағы түрлерін өзгерту нақты зерттеудің мақсаттарына негізделген жаңа әдістерді әзірлеу

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ: Курс бағдарламасына болашақ технологияларға байланыстыра отырып, техника құрылымдарын болжаудың жаңа әдістерімен байланысты мәселелер кіреді. Жабдықтың сапасын бағалаудың инновациялық әдістері, пайдалану параметрлерін таңдау әдістері игеріледі. Бұл процестерді цифрландыруға, параметрлерді бақылаудың перспективалық техникасына және шешім қабылдау әдістеріне ерекше көңіл бөлінеді. Техника мен технологияларды жетілдіру бағытындағы әлемдік тәжірибені зерделейді.

КУРС СОҒЫНДАҒЫ БІЛІМІ МЕН БІЛІКТІЛІГІ

- өндіріс пен технологияны ұйымдастыру принциптері, формалары мен әдістері процестер;

- инновациялық технологиялар мен жабдықтар.

- инновациялық қызметті ұйымдастырудың жоспары мен бағдарламасын әзірлеу мүмкіндігі;

- ғылыми-өндірістік бөлімшелер, техникалық-экономикалық негіздемені жүргізу инновациялық жобалар мен бағдарламалар.

Машиналар мен механизмдердің техникалық күйін диагностикалау әдістері мен құралдары

КОДЫ – ТЕС305

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

ПӘНДІ МЕҢГЕРУ МАҚСАТЫ

Пәнді игерудің мақсаты докторанттарда объектілердің сенімділігі мен техникалық жағдайын болжаудың сандық әдістемелерін қолдану, диагностикалау теориясының негіздерін оқу, бөлшектердің, механизмдер мен бұйымдардың техникалық жағдайын диагностикалаудың негізгі түсініктерін, тәсілдері мен инновациялық әдістерін оқу болып табылады.

Машиналарды жұмысқа қабілетті жағдайда ұстау үшін техникалық диагностиканы қолдану мәселелерін зерттеу кіреді; қазіргі заманғы аспаптық құралдар мен есептеу бағдарламаларын қолдана отырып, техникалық диагностика нәтижелері бойынша олардың ресурсын болжау әдістері, диагностиканың қазіргі заманғы аспаптық әдістері мен құралдарын зерттеу, параметрлерді бақылауды цифрландыру, машиналар мен механизмдердің техникалық күйі мен мониторингін орнату.

Білуге:

- өлшеу теориясының негізгі ережелері

- диагностикалаудың техникалық сандық құралдарының түрлері, әдістері мен жіктелуі;

- өлшем бірлігін қамтамасыз ету негіздері;
 - диагностикалау үшін бастапқы деректерді анықтау тәсілдері;
 - мамандыққа сәйкес машиналар мен жабдықтардың нақты түрлерін диагностикалау ерекшеліктері;
 - көрсеткіштерді алу, өлшеу нәтижелерін өңдеу және диагностикаланатын жабдық туралы қорытынды алу кезіндегі жұмыстардың мазмұны мен жүйелілігі;
 - технологиялық жабдықтың жұмыс істеу қабілеттілігінің өлшемдері;
 - түрлі машиналар мен жабдықтарды сандық диагностикалау кезінде қолданылатын негізгі басшылық нормативтік-техникалық материалдар;
 - диагностикаланатын объектінің функционалдық схемаларын орындау ережесі;
 - өлшеу нәтижелерін өңдеу тәсілдері және қабылданатын шешімдерді негіздеу;
 - техникалық диагностиканың даму тенденциялары;
 - машиналар мен жабдықтардың техникалық жай-күйінің сәйкестігін растаудың түрлері, рөлі және маңызы;
 - негізгі сандық схемалар және диагностикалаудың түрлері;
 - машиналардың техникалық жай-күйін сандық диагностикалаудың сапасын басқарудың негізгі ережелері мен принциптері;
 - сандық диагностикалау кезінде қателерді анықтау және жою әдістері;
 - сандық диагностикалаудың сапасын басқару әдістері;
- Білу:*
- сандық техникалық диагностика әдістерін негізді қолдану;
 - нақты қолдану шарттары үшін өлшеу құралдарын таңдау;
 - бірнеше рет өлшеу нәтижелерін қарапайым өңдеуді жүргізу;
 - сандық диагностикалық параметрлердің негізгі сипаттамаларын есептеу;
 - қарапайым өлшемді тізбектерді есептеу;
 - өз қызметінде нормативтік құжаттарды пайдалану;
 - ғылыми-техникалық және қызметтік құжаттарды жасау және рәсімдеу.
 - машиналар мен жабдықтарды сандық диагностикалау бойынша жұмыстарды орындау үшін осы нормативтік құжаттарды жинауды жүзеге асыру;
 - сандық диагностиканы өткізу кезеңдерін жоспарлау;
 - диагностикалық параметрлерді сандық бағалау нәтижелерін талдау;
 - практикалық іс-әрекетте үдерістік тәсілдерді қолдану, теория мен тәжірибені ұштастыру;
 - сапа менеджменті жүйесінің принциптерін қолдануды талдау;

Эксплуатациялық-сервистік үрдістерді цифрландыру

КОД – ТЕС307

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

Пәнді оқып-үйрену мақсаты докторанттарды техника мен жабдықты жедел және сервистік өндірудегі технологиялық үрдістерді цифрландыру негіздерімен таныстыру болып табылады.

Пәннің міндеттері:

- цифрлық технологияларды пайдалана отырып технологиялық үдерістер мен өндірістің тиімділігін арттыру әдістерімен танысу;
- технологиялық машиналардың параметрлерін бақылау және басқару үшін цифрлы датчиктерді және микропроцессорлық технологияларды қолданумен технологияны зерттеу;
- жөндеу және қызмет көрсету объектілерін басқаруда өндірістік жағдайларды модельдеу және материалдық және еңбек ресурстарын оңтайландыру.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Курсты оқу нәтижесінде докторанттар:

Білуі керек:

- технологиялық жабдықтың өнімділігін өлшеудің цифрлы құралдары, олардың көлемі, құрылысы және дизайн ерекшеліктерін;
- технологиялық жабдықтың функционалдық құрылғылары мен құрылымдардың негізгі технологиялық параметрлері және оларды өлшеу әдістерін;
- автоматикалық жүйелер құрылғыларының және функционалдық блоктарының техникалық және метрологиялық сипаттамаларын;
- технологиялық жабдықтарды, жеке механизмдерді және компоненттерді диагностикалау және оңалту әдістерін;

Қолдануы керек:

- цифрландыру және автоматтандыру жүйелерінің функционалдық блоктары мен белгіленген стандарттарға сәйкес параметрлерін техникалық бақылау жүргізу;
- істен шығулар мен ақаулардың себебін анықтау үшін диагностикалық әдістер мен өлшем құралдарын таңдау;
- техникалық диагностикалық құралдардың көрсеткіштері негізінде, цифрлау және автоматтандыру жүйелерінің құрылғыларының және функционалдық блоктарының көрсеткіштерін бағалау;
- автоматика жүйелерінің құрылғыларының және функционалдық блоктарының сенімділік көрсеткіштерін есептеу;
- визуалды тексеру арқылы технологиялық жабдықтың функционалдық блоктары мен аппараттарының ақаулары мен істен шығу себептерін анықтау.

Ғылым және білімдегі сандық технологиялар

КОД – ТЕС309

КРЕДИТ – 6 (2/0/1/3)

КУРСТЫҢ МІНДЕТІ ЖӘНЕ МАҚСАТЫ: Ғылыми негіздегі бағдарламаларды жүзеге асыру қажеттілігі туралы гипотезаны және отандық ғылымда дайындалған мәдени көзқарасты негізге ала отырып, цифрлы технологияларды талдау негізінде білім беру процесін дамытудың басым бағыттарын анықтайтын білім беру және ғылыми-зерттеу қызметінде негізгі ақпараттық технологиялармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.

КУРСТЫҢ ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ: Курстың бағдарламасы ғылым мен білімге цифрлық технологияны пайдалануды арнайы компьютерлік бағдарламаларын қолдана отырып, ғылыми-техникалық ақпараттың үлкен көлемін іздеу, өңдеу және талдау; технологиялық объектілерді моделдеу және зерттеуде цифрлық технологиялар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану; техниканың жаңа түрлерін модельдеу және құру кезінде; оқу материалдарын таныстыру және қалдық білімін бағалауда педагогикалық тәжірибеде зерттеуді қамтиды.

КУРСТЫ АЯҚТАҒАННАН KEЙІНГГІ БІЛІМІ, ІКЕМДІЛІГІ, БІЛКІЛІГІ

- ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, ғылыми-зерттеу және жобалық жұмыстарды ұйымдастыруда дағдылар мен қабілеттерін тәжірибеде пайдалана білу.

Докторлық диссертация қорғау

КОД – ЕСА303

КРЕДИТ – 12

Докторлық диссертацияны орындаудың мақсаты докторанттың ғылыми-теориялық және зерттеу-талдау деңгейін, қалыптасқан кәсіби және басқарушылық құзыреттілігін, кәсіби міндеттерді өз бетінше орындауға дайындығын және оның дайындығының кәсіби стандарт және докторантураның білім беру бағдарламасының талаптарына сәйкестігін бағалау болып табылады.

ҚЫСҚАША СИПАТТАМАСЫ

Докторлық диссертация - бұл жаңа ғылыми жетістік ретінде білуге болатын теориялық тұжырымдамаларды әзірлейтін тәуелсіз зерттеу болып табылатын докторлық ғылыми жұмыс немесе ғылыми мәселе шешілген немесе ғылыми-негізделген техникалық, экономикалық немесе технологиялық шешімдер анықталып, оларды енгізу дамудың маңызды үлесін қосатын докторлық елдің экономикасы.

Докторлық диссертация – докторанттың барлық оқу кезеңінде жүргізілген ғылыми-зерттеу/Эксперименталды-зерттеу жұмысының қорытындысы.

–Докторлық диссертацияны қорғау магистрді дайындаудың қорытынды кезеңі болып табылады. Докторлық диссертация келесі талаптарға сәйкес болуы тиіс:

Әзірленген:	Қаралды: институт Ғылыми кеңесінің отырысы	Бекітілген: ҚазҰТЗУ ОӘК	Страница 21 из 23
-------------	--	-------------------------	-------------------

– диссертация тақырыбы ғылымды дамытудың басым бағыттарымен және/немесе мемлекеттік бағдарламалармен не іргелі немесе қолданбалы зерттеулер бағдарламаларымен байланысты болуы тиіс;

– диссертацияның мазмұны, қойылған мақсаттар мен міндеттер, алынған ғылыми нәтижелер диссертацияның тақырыбына қатаң сәйкес келуі тиіс;

– диссертация дербестік, ішкі бірлік, ғылыми жаңашылдық, нақтылық және практикалық құндылық принциптерін сақтай отырып орындалады.

Мазмұны

1 Бағдарламаның көлемі мен мазмұны	8
2 Оқуға түсушілерге қойылатын талаптар	7
3 Оқуды аяқтауға және диплом алуға қойылатын талаптар	7
3.1 Докторантура түлектерінің негізгі құзыреттеріне қойылатын талаптар	8
3.2 Философия докторы бағдарламасы бойынша білім алушының ДҒЗЖ талаптары	9
3.3 Практикаларды ұйымдастыруға қойылатын талаптар	10
4 Білім беру бағдарламасының жұмыс оқу жоспары	11
5 Білім, білік, дағды және құзыреттілік деңгейі мен көлемінің дескрипторлары	13
6 ECTS стандарты бойынша дипломға қосымша	13
7 Пәннің қысқаша сипаттамасы	14