



**Докторантураға түсушілерге арналған
сұхбаттасу бағдарламасы**

Негізгі мәліметтер			
Факультет/кафедра	Инженерия факультеті / Машина жасау және стандарттау/Металлургия		
Оқу бағдарламасының шифры мен атауы	ББТ D103 - Механика және металлөндеу ББ 8D07151 - Машина жасау ББ 8D07156 - Технологиялық машиналар және жабдықтар		
Ауызша бағалау формасы	Ғылыми тақырып бойынша ауызша сұхбаттасу		
Оқы нысаны	Күндізгі		
	Атағы/лауазымы	Аты-жөні	Қолы
Құрастырушы	т.ғ.к., профессор	Мусина Ж.К.	
МЖЖС кафедра меңгерушісі	т.ғ.к., профессор	Мусина Ж.К.	
МТ кафедра меңгерушісі	т.ғ.к., профессор	Жунусов А. К.	
Факультет ОӘК төрағасы	магистр, деканның ОЖ орынбасары	Тусупбекова М. Ж.	
МЖС кафедра отырысында қарастырылды	Хатамма/Мерзімі	2026/14/05	№ 13
МТ кафедра отырысында қарастырылды	Хатамма/Мерзімі	2026/20/05	№ 10
Факультет отырысында ОӘК қарастырылды	Хатамма/Мерзімі	2026/22/05	№ 10

Оқуға түсушілердің дайындық деңгейіне қойылатын талаптар

1. Сұхбаттасудың мақсаты мен міндеттері

Бұл емтихан магистратура түлектерінің білім деңгейін тексеруге және бағалауға арналған. «8D07151 – Машина жасау» және «8D07156 – Технологиялық машиналар және жабдықтар» бағыттары бойынша докторантурада кадрлар даярлау жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің сабақтас сатысы болып табылады және магистратураның тиісті оқу жоспарында көзделген пәндер базасына сүйенеді.

Түсу сынағы абитуриенттердің академиялық дайындығы мен зерттеу уәжін (мотивациясын) кешенді бағалау мақсатында ұйымдастырылады, бұл ең бәсекеге қабілетті үміткерлерді анықтауға мүмкіндік береді.

Докторантураға түсуге «магистр» біліктілігі және кемінде 9 ай еңбек өтілі бар тұлғалар үміткер бола алады. Біліктілік талаптарына, сондай-ақ QAZTEST сертификатын және тілдік құзыреттіліктерді растау құжаттарын (ағылшын тілі бойынша халықаралық сертификаттар: IELTS — кемінде 5,0, TOEFL IBT — кемінде 35, TOEFL ITP — кемінде 417, Duolingo English Test — кемінде 80, TOEIC — кемінде 550; өзге шетел тілдері үшін — B1 деңгейінен төмен емес шекті деңгей) міндетті түрде ұсыну кіреді.

Түсу емтиханының міндеттері:

- бейіндік құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейін анықтау;
- бейіндік құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейін анықтау;

«8D07151 – Машина жасау» және «8D07156 – Технологиялық машиналар және жабдықтар» PhD докторанттарын даярлау бағдарламасының негізгі міндеттері:

- машина жасау кәсіпорындарында ғылыми-эксперименттік қызметті жобалау және жүзеге асыру;

- машина жасау саласындағы эксперименталды ізденістерді жоспарлау мен жүргізу кезінде әдіснамалық және ғылыми жетекшілік ету;

- инновациялық, кәсіпкерлік және күрделі инженерлік қызметті стратегиялық басқару (соның ішінде нарық конъюнктурасына мониторинг жүргізу, технологиялық даму векторларын анықтау, өндірістік жоспарлау және жобаларды басқару);

- машина жасау өндірісін және индустрияның сабақтас секторларын әкімшілік-ұйымдастырушылық басқару.

Докторантураның жалпы құзыреті:

білуі керек: жаһандану мен интернационализация жағдайындағы отандық ғылымның даму үрдістері, негізгі бағыттары мен заңдылықтары;

ғылыми таным әдіснамасы; бейіндік саладағы әлемдік және қазақстандық ғылымның өзекті жетістіктері.

менгеруі керек: ғылыми зерттеулер үдерісін ұйымдастыру, жоспарлау және тиімді жүзеге асыру; зерттеліп жатқан саладағы әртүрлі теориялық тұжырымдамаларды сыни тұрғыдан талдау, бағалау және салыстыру, дәлелді қорытындылар қалыптастыру; әртүрлі дереккөздерден алынған ақпаратты жинау, жүйелі талдау және өңдеу; озық теориялар мен заманауи талдау әдістері негізінде дербес ғылыми ізденістер жүргізу; өзінің алдағы кәсіби даму траекториясын жоспарлау, болжау және құру.

дағдыларға ие болу: әртүрлі ғылыми теориялар мен идеяларды сыни тұрғыдан талдау, бағалау және салыстыру; аналитикалық және эксперименталды ғылыми қызмет; зерттеу нәтижелерін жоспарлау және болжау; халықаралық ғылыми форумдарда, конференциялар мен семинарларда көпшілік алдында сөз сөйлеу; ғылыми жазу және ғылыми коммуникация; заманауи ақпараттық және инновациялық технологияларды пайдалана отырып, патенттік ізденіс пен ғылыми ақпаратты жүргізу.

құзыретті болуы тиіс: ақпараттық ағындардың серпінді жаңаруы мен өсуі жағдайында ғылыми-зерттеу және өндірістік-индустриялық қызмет саласында; кешенді теориялық және эксперименталды зерттеулер жүргізудің әдіснамасы мен практикасында; ғылыми зерттеу шеңберінде іргелі және қолданбалы міндеттерді қоюда, декомпозициялауда және шешуде; үздіксіз жеке және кәсіби өсуді қамтамасыз ету мәселелерінде.

2. Сұхбаттасуды өткізудің формасы мен ұйымдастырылуы

Әңгімелесу ауызша нысанда өткізіледі; бұл кезең үшін максималды баға 25 баллды құрайды. Кәсіпорындар мен ұйымдардан ресми ұсыным хаттар болған жағдайда ізденушіге 5 қосымша балл беріледі. Ауызша жауаптың қорытынды бағасы белгіленген дескрипторларға сәйкес әрбір критерий бойынша балдарды қосу негізінде қалыптасады, бұл ретте жиынтық балл 25-тен аспауы тиіс. Бағалау критерийлерінің саралануы төменде көрсетілген.

Әңгімелесуді өткізу «8D07151 – Машина жасау» және «8D07156 – Технологиялық машиналар және жабдықтар» даярлық бағыттары бойынша емтихан комиссиясына жүктеледі. Комиссия білім беру бағдарламаларының бейіні бойынша ғылым кандидаты немесе докторы ғылыми дәрежелері, не философия докторы (PhD) дәрежесі бар профессор-оқытушылар құрамынан жасақталады. Емтихан комиссиясына мүше болу апелляциялық комиссияға мүше болумен сыйыспайды. Емтихан комиссиясының төрағасы бастаған құрамы жоғары оқу орны басшысының өкімімен (бұйрығымен) бекітіледі.

Ауызша әңгімелесудің нәтижелері отырыс хаттамасымен ресімделеді және сынақ өткізілген күні жарияланады.

Комиссияның міндеттеріне абитуриенттердің дайындық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттар талаптарына сәйкестігін тексеру

кіреді. Арнайы және жалпы кәсіптік пәндер бойынша білімнің тереңдігі, пайымдаулардың дәйектілігі мен дәлелділігі, ғылыми-зерттеу стажы, бар ғылыми нәтижелер, сондай-ақ ғылыми-инновациялық қызметке деген уәжділік (мотивация) деңгейі сараптамалық бағалауға жатады.

3. Сұхбатты бағалау критерийлері

Критерийлер	Дескрипторлар	Баллдар
Мотивация	Талдалған білім беру бағдарламасы бойынша оқуға уәждерді (мотивацияны) дәлелді негіздеу және осы жоғары оқу орнына түсу себептері. Оқуды аяқтағаннан кейін кәсіби-жеке тұлғалық өсу мен ғылыми-өндірістік өзін-өзі іске асыру перспективаларының стратегиялық пайымы.	5
Зерттеу құзыреттілігі	Таңдалған ғылыми бағыттағы ғылыми-зерттеу қызметінің міндеттеріне сәйкес келетін зерттеушілік құзыреттіліктерді, академиялық дағдыларды және практикалық тәжірибені көрсету.	5
Шығармашылық	Бейіндік саладағы ғылыми-практикалық мәселелер мен ситуациялық міндеттерді шешу кезінде стандартты емес (креативті) ойлау қабілеті, сондай-ақ өзгермелі және баламалы әдіснамалық тәсілдерді қолдану.	10
Коммуникативтілік	Өз көзқарасын қысқа, дәлелді және қисынды түрде жүйелі жеткізе білу, ақпаратты жинақтау (синтездеу) және академиялық қорытындылар қалыптастыру қабілеті; кәсіби және ғылыми коммуникацияны жүргізу үшін тілдерді меңгерудің жоғары деңгейі.	5
Ең көп ұпай саны		25

4. Сұхбаттасу үшін тақырыптар мен сұрақтардың үлгілер тізбесі

(тұжырымдамаларды тәжірибелік мысалдармен растай отырып негіздеу)

1 Қазақстандағы машина жасаудың ағымдағы жағдайы мен өнеркәсіптік әлеуетін талдау.

2 Қазақстандық машина жасаудың индустриалды дамуының жаңа векторлары мен инновациялық перспективалары.

3 ҚР машина жасау кластері өнімдерінің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың әдіснамалық тәсілдері.

4 Қазіргі қоғамдағы ғылымның өндіргіш күш ретіндегі рөлінің трансформациясы.

5 Ғылымды қажет ететін машина жасау өнімдерінің өмірлік циклін басқару (PLM-жүйелері).

6 Машина жасау өнімдерінің сапасын кешенді бағалаудың заманауи критерийлері мен әдістері.

7 Қазақстанның машина жасау саласындағы деструктивті факторлар және оларды бейтараптандыру алгоритмдері.

8 Машина жасау саласындағы патенттік қызметтің ерекшелігі және 30 (зияткерлік меншік) құқықтарын іске асыру құралдары.

9 Жобалау кезеңінде машиналар конструкцияларының технологиялылығын қамтамасыз ету.

10 Машина бөлшектері мен механизмдерінің сенімділігі мен ұзақ мерзімділігі мәселесін кешенді талдау.

11 Жоғары импакт-факторлы рецензияланатын журналдарда жариялау кезіндегі академиялық жазудың нәтижелілік факторлары.

12 Машина жасау ҚР аймақтарының экономикалық тұрақтылығының, егемендігі мен қауіпсіздігінің негізгі факторы ретінде.

Әдебиеттер тізімі

Негізгі:

1 1 Қазақстан Республикасының машина жасау саласын дамытудың 2024-2028 жылдарға арналған кешенді жоспары, 14.06.2023 жылғы (ҚР Үкіметінің 15.01.2026 жылғы № 17 қаулысымен енгізілген өзгерістермен).

2 Павлодар облысы әкімдігінің 2015 жылғы «27» наурыздағы №85/3 «Павлодар облысының 2030 жылға дейінгі дамуының негізгі бағыттарын іске асыру туралы» қаулысы.

3 Машина жасау технологиясы : оқу құралы / Р. Б. Бакиров, А. С. Тұралиев. - Алматы : Эверо, 2016. - 348 б.

4 Конструкциялық материалдарды кесіп өңдеу негіздері : 050712- "Машина жасау" мамандығының студенттері үшін оқу құралы / Д. Т. Ходжибергенев. - Алматы : Эверо, 2015. - 172 б.

5 Тетіктердің бұрандалы, сұлбалы және оймакілтекті беттерін өңдеу тәсілдері : оқу құралы / құраст.: К. Т. Шеров, А. В. Маздубай, Г. Т. Итыбаева. - Павлодар : Toraighyrov University, 2019. - 80 б.

6 Машинақұрылыс технологиясының негіздері : [оқу құралы] / Ж. Ғ. Жаңбиrow, Т. Қ. Искакова. - Алматы : Эпиграф, 2016. - 176 б.

7 Машина жасау технологиясы [Текст] : оқу құралы / Р. Б. Бакиров, А. С. Тұралиев. - Алматы : Эверо, 2016. - 348 б.

8 Технологиялық құрал-саймандарды жобалау : оқулық / Т. Ш. Баймағамбетов. - Алматы : Эверо, 2015. - 232 б.

9 Сандық бағдарламамен басқарылатын білдектер үшін өңдеу ретін әзірлеу [Текст] : оқу-әдістемелік құралы / құраст.: Ж. М. Ықсан, А. Е. Кенжебекова. - Павлодар : Кереку, 2018. - 81 б.

10 Машина жасау технологиясы [Текст]: оқу құралы / Р. Б. Бакиров, А. С. Тұралиев. - Алматы: Эверо, 2016. – 348 б.

11 Бюджет шығындарын жоспарлау, нәтижелігін бағалау және бақылау [Текст]: оқу құралы / Л. З. Бейсенова, Р. К. Берстембаева. - Алматы : CyberSmith, 2018. - 224 б.

12 Автоматты басқару теориясының негіздері : оқулық / Мусаев Ж. С., Туркебаев М. Ж. - Алматы : TechSmith, 2020. - 271 б.

13 Бояршинов М. Г. Прикладные задачи вычислительной математики и механики : [: Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Г. Бояршинов, . - Прикладные задачи вычислительной математики и механики, 2030-02-26. - Электрон. дан. (1 файл)col. - Саратов : Вузовское образование, 2020. - 344 с.

Қосымша:

- 14 Маталин А. А. Технология машиностроения: Оқулық. - 4 бас., - СПб.: «Лань» баспасы, 2016. – 512 б.
- 15 Дальский А. М. Технологическая наследственность в машиностроительном производстве. - М. МАИ баспасы. 2000. – 360 б.
- 16 Кане М.М. и др., Управление качеством продукции машиностроения. Уч. Пособие. - М. : Машиностроение. 2010. – 416 б.
- 17 Проников А. С. Надёжность машин. - М.: Машиностроение, 1978. – 592 б.
- 18 Минько Э. В., Минько А. Э., Смирнов В. П. Качество и конкурентоспособность продукции и процессов: Оқулық / СПбГУАП. СПб., 2005. – 240 б.
- 19 Амиров Ю. Д., Алферова Т. К. и др. Технологичность конструкции изделия. - М. : Машиностроение, 1990. – 767 б.
- 20 Дудак Н. С. Конструкторско-технологическое обеспечение качества: Әдістемелік құралдар жинағы: в 12 б., 2007. – 228 б.