

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

«Бекітемін»

Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі – проректор,
қабылдау комиссиясы төрағасының
орынбасары

_____ Д.М.Абдрашева
« _____ » _____ 2026ж.

D125-«Құрылыс материалдарының, бұйымдарының және құрастырылымдарының
өндірісі» білім беру бағдарламасы тобы бойынша
докторантураға түсушілерге арналған емтихан

БАҒДАРЛАМАСЫ

Қызылорда, 2026ж.

Құрастырушылар: т.ғ.к., профессор Ғ.О.Қаршыға, т.ғ.д., қауымдастырылған профессор міндетін атқарушы С.С.Үдербаев, PhD У.Б.Абдикерова.

Бағдарлама «Сәулет және құрылыс өндірісі» БББ мәжілісінде талқыланып, ұсынылды.

№ _____ хаттама, « _____ » _____, 2026 ж.

БББ жетекшісі:

Г.А.Жақапбаева

ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

Бағдарлама Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 600 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларын» және «Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті» КеАҚ жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларына білім алушыларды қабылдау ережесі сәйкес жасалды.

Философия докторлары (PhD) бағдарламасы бойынша докторантураға түсу емтиханы келесі блоктардан тұрады және бағалау жүйесінің 100-балдық шкаласымен жүргізіледі:

Емтихан бөлімі	Балы
ЖЖОКБҰ-ның емтихан комиссиясы оқуға түсушімен өткізетін әңгімелесу	30
Эссе	20
Білім беру бағдарламасы тобының бейіні бойынша емтихан сұрақтары	50
Барлығы/ өту баллы	100/75

Докторантураға түсу емтиханына 3 сағат 30 минут (210 минут) беріледі, оның ішінде:

әңгімелесуге – 20 минут;

эссе және білім беру бағдарламасы тобының бейіні бойынша емтихан сұрақтарына жауаптар жазуға – 190 минут (3 сағат 10 минут).

Докторантураға түсушілер үшін **әңгімелесуді** «Эссе жазу», және «Білім беру бағдарламасы тобының бейіні бойынша емтихан сұрақтарына жауап беру» блоктары бойынша түсу емтихандарын тапсырғанға дейін жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының арнайы құрылған комиссиясы онлайн форматта дербес жүргізеді.

Әңгімелесу өткізу регламенттері:

- ✓ Әңгімелесудің бейнежазбасы қатаң талап етіледі. Бейнежазба мұрағатта кемінде үш жыл сақталады;
- ✓ Әңгімелесу ұзақтығы бір үміткерге 20 минутты құрайды (әңгімелесуге 15 минут және бағалауға 5 минут);
- ✓ Білім бағдарламалары тобының бейіні бойынша емтихан сұрақтарын және эссе жазуға - 190 минут (3 сағат 10 минут).
- ✓ Әңгімелесу емтихан комиссиясының төрағасы, мүшелері және хатшысы қол қойған хаттамамен ресімделеді;
- ✓ Әңгімелесу нәтижесі жеке кабинетте «жіберу»/«жібермеу» форматында көрсетіледі.
- ✓ Түсуші әңгімелесуге келмеген жағдайда әңгімелесу күнін кейінге қалдыруға жол берілмейді, 0 балл қойылады, хаттамамен ресімделеді.

Хаттамаға емтихан комиссиясының төрағасы, мүшелері және хатшысы қол қояды және докторантураға қабылдау емтиханының келесі блогына жіберілмейді;

✓ Өңгімелесуден өтпеген түсуші мемлекеттік білім беру тапсырысы бойынша оқу үшін конкурсқа жіберілмейді және университетке ақылы негізде қабылданбайды.

Өңгімелесуді бағалау критерийлері

Өңгімелесу оқуға түсушінің кәсіби және жеке қасиеттерін, ғылыми-зерттеу немесе эксперименттік-зерттеу жұмыстарын жүргізу потенциалын бағалауға бағытталған.

№	Критерийлер	Дескрипторлар	Ұпайлар
1.	Мотивация	Таңдалған ББ бойынша докторантурада оқуға және белгілі бір ЖОО-ға түсуге арналған уәждерді дәлелдеу. Оқуды аяқтағаннан кейін кәсіби және жеке өсу перспективаларын көру.	5
2	Зерттеу құзыреттілігі	Белгілі бір пәндік саладағы ғылыми-зерттеу қызметі үшін қажетті зерттеу дағдылары мен тәжірибесін меңгеру.	10
3.	Креативті ойлау	Стандартты емес ойлау, проблемаларды, ситуациялық мәселелерді шешудің шығармашылық және балама тәсілдері.	10
4.	Коммуникативті	Өз көзқарасын қысқаша, өкілді, логикалық, дәлелді түрде жеткізе білу, жалпылау және қорытынды жасау. Тілдерді меңгеру.	5
Ең көп ұпай саны			30

Эссені бағалаудың түрлері мен критерийлері

Теориялық білім, әлеуметтік және жеке тәжірибе негізінде өз дәлелдерін құра білу қабілетінде көрсетілген аналитикалық және шығармашылық қабілеттердің деңгейін анықтау үшін эссенің келесі түрлері ұсынылады:

Эссе түрлері	Сипаттамасы	Эссе көлемі
Мотивациялық	Ғылыми-зерттеу қызметіне ынталандырушы уәждер туралы түсушінің дәлелдері (research statement)	Кем дегенде 250 сөз
Ғылыми-аналитикалық	Оқуға түсушілерге болжамды зерттеудің өзектілігі мен әдіснамасын негіздеу (research proposal)	
Проблемалық-тақырыптық	Пәндік білімнің өзекті аспектілері бойынша авторлық позицияны ұсыну	

Эссені бағалау критерийлері

Критерии	Дескрипторылар	Балл
Тақырыпты аша білу	Мәселе теориялық деңгейде ашылды, ғылыми терминдер мен ұғымдарды дұрыс қолдана отырып, әртүрлі көздерден алынған	4

	ақпарат қолданылды	
	Мәселені ашуда өзіндік көзқарас (ұстаным, көзқарас) ұсынылған	4
Негіздеу, дәлелдеу базасы	дәлелдердің болуы, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, жекеден жалпыға, жалпыдан жекеге дейін ойлау қабілеті.	4
Композициялық тұтастығы және жеткізу логикасы	композициялық тұтастықтың болуы, эссенің құрылымдық компоненттерінің логикалық байланысы, қорытындылар мен жалпылаудың болуы	4
Сөйлеу мәдениеті	академиялық жазудың жоғары деңгейін көрсету (сөздік, ғылыми терминологияны білу, грамматика, стилистика)	4
Ең жоғары балл		20

Білім беру бағдарламалары тобының бейіні бойынша емтихан құрылымы мен мазмұны
Электрондық емтихан билеті 3 сұрақтан тұрады:

Блоктар	Сұрақтар сипаты	Балл
1-ші сұрақ	теориялық – теориялық білімнің деңгейі мен жүйелілігін анықтайды	10
2-ші сұрақ	практикалық – функционалдық құзыреттіліктердің қалыптасу дәрежесін ашады (пәндік салада әдістерді, технологияларды және әдістемелерді қолдана білу	20
3-ші сұрақ	зерттелетін пән саласын жүйелі түсінуді, зерттеу әдістемесі (жүйелік құзыреттіліктер) саласындағы арнайы білімді ашады.	20
Ең жоғары балл		50

Электрондық емтихан билетінің сұрақтарына жауаптарды бағалау критерийлері:

Сұрақ	Бағалау критерийлері	Балл
1-ші сұрақ	зерттелетін пәндік саланың негізгі процестерін білуді көрсетеді; мәселенің ашылу тереңдігі мен толықтығы	5
	талқыланатын мәселе бойынша өз ойын логикалық және дәйекті түрде білдіреді	3
	тұжырымдамалық-категориялық аппаратты, ғылыми терминологияны меңгерген	2
	Қорытынды	10
2-ші сұрақ	пәндік саладағы мәселелерді шешудің әдістерін, тәсілдерін, технологияларын қолданады	7
	құбылыстарды, оқиғаларды, процестерді дәлелдейді, салыстырады, жіктейді; практикалық дағдыларға негізделген қорытындылар мен жалпылаулар жасайды	7
	түрлі көздерден алынған ақпаратты талдайды	6
	Қорытынды	20
3-ші сұрақ	теориялық және практикалық әзірлемелерді, ғылыми тұжырымдамаларды және ғылым дамуының қазіргі заманғы тенденцияларын сыни тұрғыдан талдайды және бағалайды	7
	пәндік білімнің негізгі мәселелерін түсіндіруде әдістемелік тәсілдерді синтездейді	7
	процестерді, құбылыстарды, оқиғаларды талдауда	6

	себептік байланыстарды ашады	
	Қорытынды	20
Ең жоғары балл		50 балл

8D07366 - «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру» БББ бойынша докторантураға түсушілерге арналған түсу емтиханының сұрақтары

1. Құрылыс материалдары мен бұйымдарының дамыған технологиялары

1. Заманауи құрылыс материалдары мен бұйымдарын дайындау технологиялары.
2. Құрылыс материалдары мен бұйымдардың қолданылу аясында шикізаттық материалдарды, жылу-энергетикалық қорларды тиімді қолдану.
3. Құрылыс материалдарының жаңа түрлері - технологияларды жетілдіру нәтижелері.
4. Жаңа құрылыс материалдары мен бұйымдарының түрлері.
5. Құрылыс материалдарының қасиеттерін жақсарту бағыттары: технологиялық процесстерді жетілдіру және композициялық материалдар жасау.
6. Қазақстандағы құрылыс материалдары өндірісіндегі жаңа базалар: жергілікті табиғи шикізат, синтетикалық өнімдер және технотекті шикізаттар мен өндірістің қосалқы өнімдері.
7. Түрлі өндіріс қалдықтарын табиғи шикізатты жартылай немесе толық алмастыратын технотекті шикізаттар ретінде кешенді қолдану.
8. Құрғақ құрылыс араласпаларының технологиясы.
9. Суды аз қажет ететін байланыстырғыштардың және олардың негізіндегі бетондардың технологиясы.
10. Өндірістік және технотекті қалдықтар негізіндегі байланыстырғыш заттар.
11. Бетондардың тиімді түрлері. Керамикалық материалдар өндірісіндегі жетік технологиялар.
12. Шыны кристаллды материалдар.
13. Заманауи ағаш бұйымдар және конструкциялар.
14. Полимерлер негізіндегі материалдар және бұйымдар.

2. Материалдардың физика- химиялық зерттеу әдістері

1. Материалдардың физика-химиялық зерттеу әдістері әртүрлі құрылыс материалдарын зерттеуге арналған петрографиялық әдістері.
2. Жарық микроскопиясы әдісі.
3. Заттың құрылысы мен құрамын анықтау үшін рентгенофазалық анализ.
4. Құрылыс материалдарының минералдық-фазалық құрамын анықтауға арналған (ДТА).
5. Заттың сапалық сараптаудың физикалық әдісі ретінде спектралдық анализ.
6. Негізгі физикалық және химиялық процесстер. Фазалық айналымдар.
7. Материалдың құрылымы мен құрамы. Байланыс түрі.
8. Молекулярды кристалл. Кристаллдық тор және оның түрлері.
9. Координациялық сан және топталу коэффициенті.
10. Материалдардың құрылымы мен қасиеті.
11. Диффузия, кристаллдану және фазалық өзгерістер.
12. Шыны мен керамика. Бетондар. Дисперсті жүйелер.
14. Зерттеудің физика -химиялық әдістері.
15. Рентгенофазалық сараптама.
15. Микроскоптық сараптама.
16. Спектралды сараптама.
17. Электрондық микроскопия.
18. Электрхимиялық сараптама.

3. Ғылыми зерттеулердің негіздері

1. Құрылыс материалдары, бұйымдары мен конструкциялары өндірісінің қазіргі замандағы дамуы.
2. Ғылымның жіктелуі. Техникалық ғылымдар.
3. Ғылыми зерттеудің бағытын таңдау.
4. Ғылыми зерттеудің нысаны мен тақырыбы.
5. Ғылыми зерттеулердің түрлері: негізгі, қолданбалы және дайындамалар.
6. Ғылыми зерттеудің тақырыбын таңдау.
7. Ғылыми тақырыптың экономикалық тиімділігін бағалау.
8. Ғылыми ақпараттарды іздеу және жинақтау.
9. Ғылыми-техникалық және патенттік ақпарат.
10. Теориялық зерттеулер.
11. Тәжірибенің жіктелуі, түрлері және міндеттері.
12. Тәжірибелік зерттеулердің нәтижелерін өңдеу.
13. Тәжірибелік көрсеткіштердің метрологиялық жабдықтауы.
14. Ғылыми зерттеудің тиімділігі мен өндіріске енгізілуі.

4. Құрылыс индустриясындағы жаңа технологиялар

1. Құрылыс индустриясында озық технологиялардың және техникалардың даму жағдайы мен болашағы.
2. Құрғақ құрылыс араласпаларын өндірудің кіші зауыттары.
3. Керамогранит және суды аз сіңіретін байланыстырғыштардың қасиеттері және қолдану аясы.
4. Модификатор қосылғандағы цемент тасының гидратациялану және құрылым құру ерекшеліктері.
5. Модификаторлардың техникалық тиімділігін бағалау.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Микульский В.Г. Строительные материалы,уч.пособия.М.:ИАСВ, 2004г.
2. Наназашвили И.Х.Строительные материалы, изделия и конструкций. Справочник.-М.: Высш.шк.,2004
3. Горбунов Г.И. Основы строительного материаловедения:-М..ИАСВ,2002., Материаловедения:-М..ИАСВ,2002. Справочник.-М.: Высш.шк.,2004
4. Аскаров Е.С., Балапанов Е.К., Койшыбаев Б.А. Основы научных исследований. Алматы: ИНТ, 2004. 198с.
5. Козлов В.В. Сухие строительные смеси:- М.; ИАСВ , 2000г.
6. Кулибаев А.А., Нурбатыров К.А., Кудрин М.К., Де И. М. Керамогранит наоснове Казахстанакого сырья, НИЦ Павлодарского Государственного университета им. С.Торайгырова, 2007г.
7. Баженов Ю.М. Технология бетона. М., ИАСВ, 2002г.
8. Горбунов Г.И. Основы строительного материаловедения:- М: ИАСВ, 2002г.
9. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы, уч.пос. М., ИАСВ, 2004.
10. Наназашвили И.Х.Строительные материалы, изделий и конструкций. Справочник.-М.: Высш.шк.,2004
11. Садуакасов М.С. Пластифицированные гипсовые вяжущие: Уч.пос.,Алматы: Каз ГАСА,1995.
12. Самойлов В.С. Строительство деревянного дома. Ооо «Аделант», 2003.
13. Юхневский П.И. Строительные материалы и изделия, Мн., 2004.
14. Волокитин Г.Г.и др. Физико-химические основы строительного материаловедения. М., ИАСВ, 200
15. Рыбьев И.Г. Строительное материаловедение. МВШ. 2002.
16. Микульский В.Г. и др. Строительные материалы, уч.пос. М., ИАСВ, 2004.
17. Трушин Ю.В. Физическое материаловедение. СПб,: Наука, 2000.

18. Касымова С.С., Тулаганов А.А., Камилов Х.Х. Нанотехнология в производстве цемента и бетона. Ташкент, 2008.

Қосымша әдебиеттер

1. Баженов Ю.М. Технология бетона М., ИАСВ, 2002.
2. Белов В.В., Петропавловская В.Г., Шлапаков Ю.А. Лабораторные определения свойств строительных материалов.- М.: ИАСВ.
3. Филимонов Б.П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии. Уч.— М.: ИАСВ, 2004г.
4. Мырзакожа Д., Мирзаходжаев А. Современные методы исследования. Алматы, 2003.