

ҚАЗҒҰТЫҢҰОДАҒЫ
ҚАРАҒАҢДЫ ҰНИВЕРСИТЕТІ



КАРАГАНДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАЗНОТРЕБСНОУЗА

«БЕКТЕМН»



Қазғұтыңғудағы Қарағанды
университетінің ректоры,
а.а. профессор

Жімағамбетов Е.Б.

04 2025 ж.

Қазғұтыңғудағы Қарағанды
университетінің Ғылыми кеңесінің
отырысында бекітілген
№ 8 протокол «29» апреля 2025 ж.

**6В06104 – «ЦИФРЛЫҚ ДИЗАЙН ЖӘНЕ МУЛЬТИМЕДИА»
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

Деңгейі: бакалавриат

ҚАРАҒАҢДЫ 2025

6B06104 – «Цифрлық дизайн және мультимедиа» білім беру бағдарламасы ҚР ҰҚМ 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен (өзгерістер мен толықтырулармен) бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының, ЖЖОКБҰ-да кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру Қағидаларының 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 негізінде жасалды (Ұлттық / салалық біліктілік шеңбері, кәсіптік стандарт/жаңа кәсіптер атласы (<https://atlasbt.enbek.kz/profession/103>)).

Әзірлеушілер (академиялық комитет):

Т.Л. Тен, т.ғ.д, профессор, ЦИ және ІТА кафедра меңгерушісі

С.В. Зайцева, ЦИ және ІТА кафедрасының аға оқытушысы

Б.Ж. Спанова, э.ғ.к., ЦИ және ІТА кафедрасының доценты

С.К. Кыдырманова, т.ғ.м., ЦИ және ІТА кафедрасының аға оқытушысы

В.А. Черногооров, т.ғ.м., ЦИ және ІТА кафедрасының аға оқытушысы

Рецензенттер (сарапшылар):

Л.С. Лисицына, Санкт-Петербург Ақпараттық технологиялар, механика және оптика ұлттық зерттеу университетінің факультетінің бағдарламалық инженерия және компьютерлік технологиялар факультетінің профессоры

В. В. Соболева, "Астрахан мемлекеттік сәулет-құрылыс университеті" АО ЖББ МБББМ "Автоматтандырылған жобалау және модельдеу жүйелері" кафедрасы меңгерушісінің міндетін атқарушы, п. ғ. к., кафедра доценті

А. К. Орозобекова, ҚМТУ "Қолданбалы информатика" кафедрасының меңгерушісі, ф.-м.ғ. к., доцент

Наби М.Т., "AIVAS.KZ" Төлем ұйымы" ЖШС директорының орынбасары

Майер П.Г., «ERP Company» ЖШС директоры

Білім беру бағдарламасы 2024 жылғы "6" желтоқсандағы академиялық комитеттің отырысында талқыланды және мақұлданды, №1 хаттама

Білім беру бағдарламасы талқыланып отырыста мақұлданды

Университеттің оқу-әдістемелік семинары. 2025 жылғы "27" наурыздағы №4 хаттама

МАЗМҰНЫ

1. Білім беру бағдарламасының паспорты	4
2 Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы.....	5
2.1 Берілетін дәреже.....	5
2.2 Бакалавр лауазымдарының тізімі.....	5
3. Білім беру бағдарламасының мазмұны.....	6
3.1 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары.....	6
3.2 Пәндер туралы мәліметтер.....	9
4. Білім беру бағдарламасының құзыреттері мен оқыту нәтижелері	17
4.1 Оқыту құзыреттері мен нәтижелерінің тізбесі.....	17
4.2 Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін қалыптастырылатын құзыреттермен байланыстыру матрицасы.....	18
4.3 Құзыреттерді қалыптастыру картасы.....	18
5. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары.....	20
6. Бағдарламаны келісу парағы	23

1. Білім беру бағдарламасының паспорты

№	Өріс атауы	Ескерту
1	Тіркеу нөмірі	
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B06 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
4	Білім беру бағдарламалары тобы	Мәндер БҒМ бұйрығына сілтеме жасауы керек (2018 ж.)
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B06104 Цифрлық дизайн және мультимедиа
6	Білім беру бағдарламасының түрі	а) Кәсіби стандарт: "Графикалық және мультимедиялық дизайнды әзірлеу" 05.12.2022 ж.
7	Білім беру бағдарламасының мақсаты	Инновациялық визуалды және мультимедиялық жобалау шешімдерін жасауға қабілетті кадрларды даярлау. Бағдарлама жасанды интеллектті пайдалана отырып, веб-бағдарламалаудың және цифрлық дизайнның іргелі дағдыларын дамытуды қамтамасыз етеді, бұл түлектерге өзекті цифрлық трендтерді ескере отырып, олардың еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыра отырып, заманауи IT-шешімдерді әзірлеуге мүмкіндік береді.
8	ББХСЖ бойынша деңгей	
9	ҰБШ бойынша деңгей	6
10	СБШ бойынша деңгей	6
11	БББ айрықша ерекшеліктері	жоқ
	Серіктес-ЖОО (БББ)	
	Серіктес-ЖОО (ЕДББ)	
12	Құзыреттер тізімі	Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерінің қалыптасатын құзыреттермен арақатынасы матрицасы қалыптастырылады (4.1, 4.2, 4.3-кесте)
13	Оқыту нәтижелері	
14	Оқыту нысаны	күндізгі
15	Оқыту тілі	Қазақша, орысша
16	Кредиттер көлемі	240
17	Берілетін дәреже	6B06104 "Цифрлық дизайн және мультимедиа"білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы бакалавр
18	Кадрларды даярлау бағытына лицензияға қосымшаның болуы	
19	Білім беру бағдарламасын аккредиттеудің болуы	
	Аккредиттеу органының атауы	
	Аккредиттеудің қолданылу мерзімі	
20	Пәндер туралы мәліметтер	ШҚ/ТК, ДҚБ, ЖҚЕ пәндері туралы мәліметтер (3.2-кесте)
21	Бағдарламаның бірегейлігі	«Цифрлық дизайн және мультимедиа» ББ қолданбалы индустриядағы цифрлық дизайн құралдарын біріктіруден, заманауи мультимедиялық технологиялармен жұмыс істеу үшін креативті және техникалық дағдыларды үйлестіруден тұрады.

22	Мүмкіндігі шектеулі және ерекше білім беру қажеттіліктері бар тұлғаларға арналған білім беру бағдарламасын іске асыру шарттары	Білім беру бағдарламасының қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін келесі шарттар қарастырылған: Архитектуралық қолжетімділік Бейімделген ортаға қол жеткізу: пандустар, арнайы аудиториялар және санитарлық тораптар. Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету Баламалы форматтағы оқу материалдары (аудио, Брайль шрифті). Білімді бағалаудың бейімделген әдістері (ауызша емтихан, ұзартылған уақыт, көмекшілер). Оқу процесін ұйымдастыру Жеке оқу жоспарлары, қашықтықтан оқыту технологиялары, икемді сабақ кестесі. Психологиялық-педагогикалық қолдау Мамандармен (тьюторлармен, психологтармен) кеңестер, бейімдеу іс-шаралары Инклюзивті білім беретін профессор-оқытушылар құрамының біліктілігін арттыру.
----	--	--

2. Білім беру бағдарламасы түлегінің біліктілік сипаттамасы

2.1 Берілетін дәреже

Білім беру бағдарламасының түлегіне 6B06104 «Цифрлық дизайн және мультимедиа» білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы бакалавр дәрежесі беріледі.

2.2 Бакалавр лауазымдарының тізімі

6B06104 «Цифрлық дизайн және мультимедиа» білім беру бағдарламасы бойынша бакалаврлар келесі лауазымдарды атқара алады:

1. Графикалық интерфейсті әзірлеуші
2. Мультимедиялық әзірлеуші
3. Нейроинтерфейстерін әзірлеуші
4. AR/VR дизайнері
5. Гейм дизайнері
6. Ғылыми визуализация әзірлеушісі

3. Білім беру бағдарламасының мазмұны

3.1 Білім беру бағдарламасының оқу жоспары

Пән циклі	Пән коды	МК/ ТК/ ЖК	Пәннің атауы	Кредит	Бақылау формасы	Оқы жұмысының түрлері л/тәж-лаб/БООЖ/БӨЖ/ барлығы	Семестрлер бойынша бөлу								компетенция шифры
							1	2	3	4	5	6	7	8	
	1. ӘСБМ Әлеуметтік-саяси білім модулі			9											
ЖБП	ASMP2022	МК	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология	8	емтихан	30/30/60/120/240	4	4							ТК1, ОН1, ОН2
БП	ОТ 2022	ЖК	Оқу тәжірибесі	1	есеп			1							
	2. ӘГМ Әлеуметтік-гуманитарлық модуль			15											
ЖБП	ЕОТК РК 2022	ТК	"Экология және өмір тіршілік қауіпсіздігі" пәнаралық курсы	5	емтихан	30/15/15/90/150	5								ТК1, ОН1, ОН2
	ЕТ2022		Экономикалық теория												
	SZhKIKN 2022		Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл негіздері												
ЖБП	КТ 2022	МК	Қазақстан тарихы	5	Мем. емтихан	30/15/15/90/150	5								
ЖБП	Fil 2022	МК	Философия	5	емтихан	30/15/15/90/150				5					
	3. ДШСМ Дене шынықтыру және спорт модулі			8											
ЖБП	DSh 2022	МК	Дене шынықтыру	8	диф/сынақ		2	2	2	2					ТК1, ОН1, ОН2
	4. ЯМ ТМ Тіл модулі			26											
ЖБП	ShT 2022	МК	Шет тілі	10	емтихан	0/90/30/180/300	5	5							ТК1, ОН1, ОН2
ЖБП	K(O)T 2022	МК	Қазақ (орыс) тілі	10	емтихан	0/90/30/180/300	5	5							
БП	"КВТ" РК 2022	ЖК	«Кәсіби бағытталған тіл» пәнаралық курсы	6	емтихан	0/60/30/90/180			3	3					
	5. ҚОЖБ Көрнекі объектілерді жобалау модулі			37											
ЖБП	АКТ 2022	МК	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	5	емтихан	15/30/15/90/150		5							ТК2, ОН3, ОН 4
БП	ZhD 2022	ТК	Жарнамадағы дизайн	4	емтихан	15/30/15/60/120	4								
	ЕВВАКАZh 2022		Электрондық және баспа бұқаралық ақпарат құралдарына арналған жарнама												
БП	KOGVT 2022	ТК	Көп өлшемді графикадағы визуалды технологиялар	10	к/ж	30/60/60/150/300				5	5				
	3DM 2022		3D модельдеу												
БП	ZhITKEN 2022	ТК	Жобаны инженерлік-техникалық қамтамасыз ету негіздері	5	емтихан	15/30/15/90/150					5				
	IG 2022		Инженерлік графика												
БП	Ai2022	ТК	Айдентика	5	жоба	30/45/15/150/240				5					
	COD 2022		Цифрлық ортадағы дизайн												

БП	DOKZh 2022	ТК	Дизайн объектілерін компьютерлік жобалау	8	к/ж	30/45/15/150/240		8							
	TCB 2022		Түсті цифрлы басқару												
	6. МЗБТ Модуль Заманауи бағдарламалау тілдері			40											
БеП	ABT 2022	ТК	Алгоритмдеу, бағдарламалау және тестілеу	5	емтихан	15/30/15/90/150		5						ТК2, ТК3, ОН5, ОН6	
	BTA 2022		Бағдарламалау тілдері мен әдістері												
БеП	ZhDTBKA 2022	ТК	Жоғары деңгейлі тілдерде бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу	5	емтихан	15/30/15/90/150		5							
	ОВВ 2022		Объектіге бағытталған бағдарламалау												
БеП	FG 2022	ТК	Фракталдық графика	5	емтихан	15/30/15/90/150		5							
	FOBA 2022		Фракталдық объектілерді бейнелеу әдістері												
БеП	WKAT 2022	ТК	Web-қосымшаларды әзірлеу технологиялары	10	жоба	30/60/60/150/300			5	5					
	WZh 2022		Web-жобалау												
БеП	MKAU 2022	ТК	Мобильді қосымшаларды әзірлеуді ұйымдастыру	5	жоба	15/30/15/90/150						5			
	MEZhOB 2022		Мобильді есептеу жүйелері және оларды бағдарламалау												
БеП	UXUID 2022	ТК	UX/UI -дизайн	5	емтихан	15/30/15/90/150						5			
	IShV 2022		Интерфейс шешімдерін визуализациялау												
БеП	OT 1 2022	ЖК	Өндірістік тәжірибесі	5	есеп				5						
	7. Модуль MINOR Programs (Кәсіпкерлік жобалар, кәсіпкерліктің экономикалық негіздері, базалық құқықтық, құқықтық негіздер, Қаржы, Бизнес-информатика, Тіл және кәсіби коммуникация, адам дамуының трендтері, қызмет көрсету саласын экономикалық-құқықтық реттеу, тұрақты даму трендтері			20											
БП	Min 2022	ТК	Майнор	20	емтихан				5	5	5	5			ТК3, ОН13
	8. ДМТЖДМ Дизайн модулі-тұжырымдамадан жобаға дейін			15											
БеП	AV 2022	ТК	Архитектуралық визуализация	5	жоба	15/30/15/90/150				5				ТК2, ТК3, ОН7, ОН8	
	KOD 2022		Қоршаған ортаның дизайны												
БеП	OD 2022	ТК	Өнеркәсіптік дизайн	5	жоба	15/30/15/90/150				5					
	ID 2022		Интерьер дизайны												
БеП	CFD 2022	ТК	Цифрлық Fashion-дизайн	5	жоба	15/30/15/90/150				5					
	KMKM 2022		Киім мен маталарды компьютерлік модельдеу												
	9. МТМ Мультимедиялық технологиялар модулі			25											
БеП	MDiz 2022	ТК	Моушн-дизайн	5	жоба	15/30/15/90/150					5			ТК2, ТК3, ОН9, ОН10	
	AD 2022		Анимациялық дизайн												

БөП	KOK 2022	ТК	Компьютерлік ойындарды құрастыру	5	жоба	15/30/15/90/150						5			
	GDN 2022		Геймдизайн негіздері												
БөП	Bigpro 2022	ТК	Видеопродакшн	5	к/ж	15/30/15/90/150						5			
	MKTex 2022		Медиаконтент құру технологиясы												
БөП	VTShT 2022	ТК	Виртуалды және толықтырылған шындық технологиялары	5	емтихан	15/30/15/90/150							5		
	KDT 2022		Компьютерлік дизайн-технологиялары												
БөП	OT 2 2022	ЖК	Өндірістік тәжірибесі	5	есеп							5			
10. ЦЖШЖАҚМ Цифрлық жобалық шешімдер және ақпаратты қорғау модулі				37											
БөП	ZhMDA 2022	ТК	Жобаның мультимедиа және дизайнын әзірлеу	8	к/ж	30/45/15/150/240							8		
	ITZhA 2022		IT-жобаны әзірлеу												
БөП	ZhIKA 2022	ТК	Жасанды интеллект қосымшаларын әзірлеу	5	жоба	15/30/15/90/150							5		
	ShNZh 2022		Шығармашылықтағы нейрондық желілер												
БөП	AKAK 2022	ТК	Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	5	емтихан	15/30/15/90/150							5		
	KK 2022		Киберқауіпсіздік												
БөП	OT 3 2022	ЖК	Өндірістік тәжірибесі	10	есеп									10	
БөП	DAT 2022	ЖК	Диплом алдындағы тәжірибе	9	есеп									9	
11. МИА Модуль итоговой аттестации				8											
ҚА		МК	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру	8	дипломдық жобаны қорғау (жоба, квалификация)									8	ОН5, ОН11, ОН12
			Білім беру бағдарламасының жалпы еңбек сыйымдылығы	240			30	30	30	30	30	30	33	27	
	Soft skills														
ОҚТ	КМЖ 2022	ТК	Кәсіби мансапты жоспарлау	5	емтихан	15/30/15/90/150						5			
	IJGZBJSJA 2022	ТК	Инновациялық және ғылыми-зерттеу бизнес және стартап жобаларын әзірлеу	5	емтихан	15/30/15/90/150			5						

3.2 Пәндер туралы мәліметтер

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
Жалпы білім беру пәндер циклі Таңдау компонент				
1	"Экология және өмір тіршілік қауіпсіздігі" пәнаралық курсы	Пән тірі организмдердің тіршілік ортасымен өзара әрекеттесуін, биосфераның даму заңдылықтарын, жалпы экологиялық жүйелер мен биосфераның қызмет етуін, сондай-ақ антропогендік және табиғи шығу тегі жағымсыз әсерлерден Техносфера жағдайында Алғашқы медициналық көмек көрсету және адамды қорғау тәсілдерін оқытады	5	ОН1,ОН2
2	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл негіздері	"Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл негіздері" курсының бағдарламасын зерделеу барысында білім алушылар сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрестің теориялық және әдіснамалық мәселелерін қарастырады; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылға бағытталған нормативтік-құқықтық актілермен танысады; алған білімдерін өзінің болашақ кәсіби қызметінде қолданудың практикалық дағдылары мен дағдыларын қалыптастырады.	5	ОН1,ОН2
3	Экономическая теория	Studies the basic concepts and theoretical provisions that reveal the essence of the economic phenomenon that determine the functioning and development of the economy at the level of the household, firm, national and world economy, based on the conclusions of the main direction of economic theory, the discipline instills the skills of research using the methods of studying economic disciplines	5	ОН1,ОН2
Базалық пәндер циклі Таңдау бойынша компонент				
4	Пәннің сипаттамасы "Кәсіптік-бағдарланған тіл" 1 пәнаралық курсы	«Кәсіби бағытталған тіл» пәнаралық курсы ақпараттық дизайн және мультимедиа білім беру бағдарламасына сәйкес кәсіби салада студенттердің тілді (қазақ, орыс, ағылшын, неміс) меңгеру деңгейін дамытуға, лексикалық және коммуникативтік құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған. Курс аясында студенттер мамандандырылған терминологияны оқып, құжаттамаға тән тілдік құрылымдарды меңгереді, сонымен қатар бағдарламалау, деректер қоры, киберқауіпсіздік, желілік технологиялар, жобалық жұмыс, цифрлық дизайн және т.б. кәсіби тақырыптар бойынша ауызша, жазбаша коммуникация дағдыларын дамытады.	3	ОН1,ОН2
5	Пәннің сипаттамасы "Кәсіптік-бағдарланған тіл" 2 пәнаралық курсы	Курстың мақсаты - кәсіби қазақ тілін іс жүзінде меңгеру. Бұл болашақ маманға сандық дизайн мен мультимедиа саласында жазбаша және ауызша ақпарат алмасуға, белсенді кәсіби лексиканы жүйелі түрде кеңейтуге, мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізуге мүмкіндік береді. Курсты оқу барысында студенттер сөйлеу әрекетінің барлық түрлерін дамытады, біртіндеп қазақ тілінің күрделі синтаксистік құрылымын үйренуге көшеді. Курсты оқу нәтижесінде білім алушы кәсіби мәтіндерді және ғылыми терминологияны түсіну үшін қажетті коммуникативтік дағдылар мен білімді меңгереді, диалог барысында өзін қызықтыратын кәсіби және әлеуметтік тақырыптар бойынша өз ойларын анық және еркін жеткізеді, мемлекеттік тілдің тыныс-тіршіліктің барлық салаларындағы маңызын түсінеді және қазақ халқының рухани мұрасына құрмет көрсетеді.	3	ОН1,ОН2
6	3D модельдеу_1	Пән аясында студенттер мамандандырылған бағдарламаларды қолдана отырып, үш өлшемді нысандар мен көріністерді құру процесін зерттейді. Олар көпбұрышты және NURBS модельдеу, текстуралау сияқты әртүрлі модельдеу әдістерін меңгереді. Сонымен қатар, студенттер өндіріс үшін 3D модельдерін жобалауды үйренеді, және де 3D модельдеу саласындағы өзекті трендтер мен жаңашылдықтармен танысады.	5	ОН3,ОН4
7	3D модельдеу_2	Пән 3D-графиканың заманауи құралдарымен жұмыс істеудің тәжірибелік дағдыларын алуға мүмкіндік береді, модельдеудің әртүрлі әдістерін үйренуді жалғастырады: Spline модельдеу, модификаторлардың көмегімен, процедуралық, мүсіндік. Олар	5	ОН3,ОН4

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
		жарықтандыру және рендеринг жұмыстарын игереді.		
8	Айдентика	Пән аясында студенттер брендтер мен ұйымдардың визуалды сәйкестігін құру және дамыту процесін зерттейді. Олар бренд туралы хабардарлықты қалыптастыруға және компанияға құндылықтарды жеткізуге ықпал ететін логотиптерді, корпоративті сәйкестікті және дизайн элементтерін жасауды үйренеді. Курс сонымен қатар визуалды коммуникация, жарнамалық материалдарды әзірлеу және дизайн арқылы аудиториямен өзара әрекеттесу мәселелерін қамтиды.	5	ОН3,ОН4
9	Көп өлшемді графикадағы визуалды технологиялар_1	Пән үш өлшемді нысандар мен көріністерді құру және өңдеу негіздерін қамтиды. Blender немесе Autodesk Maya сияқты 3D бағдарламаларында модельдеу, текстуралау, жарықтандыру және көрсету зерттеледі. Ойындар, фильмдер мен дизайн үшін шынайы модельдерді, анимацияларды және визуализацияларды жасауға, сондай-ақ соңғы кескіндер немесе анимациялар үшін бейне редакторларымен және композиттік бағдарламалық жасақтамамен біріктіруге баса назар аударылады.	5	ОН3,ОН4
10	Көп өлшемді графикадағы визуалды технологиялар_2	Пән көп өлшемді графиканы құрудың әртүрлі әдістерін, соның ішінде процедуралық модельдеуді, физикалық дұрыс материалдармен жұмыс істеуді және табиғи құбылыстарды симуляциялауды қарастырады. Жаһандық жарықтандыру алгоритмдері, PBR текстураларымен жұмыс істеу және нақты уақыт режимінде рендеринг үшін көріністерді оңтайландыру зерттеледі.	5	ОН3,ОН4
11	Жарнамадағы дизайн	Пән тиімді жарнамалық материалдарды жасау үшін студенттер игеретін визуалды коммуникацияның принциптері мен әдістерін зерттеуге бағытталған. Оқу барысында олар графикалық дизайн, орналасу, қаріптер мен түстерді таңдау дағдыларын дамытады, сонымен қатар әртүрлі байланыс арналарының ерекшеліктерін ескере отырып, мақсатты аудиторияға назар аударуға және әсер етуге қабілетті шығармашылық тұжырымдамаларды дамытады.	4	ОН3,ОН4
12	Цифрлық ортадағы дизайн	Пән аясында студенттер веб-сайттар, мобильді қосымшалар және интерфейстер сияқты әртүрлі цифрлық платформалар үшін визуалды шешімдер жасауды үйренеді. Олар пайдаланушы тәжірибесі (UX) және пайдаланушы интерфейсі (UI) принциптерін меңгереді, сонымен қатар интерактивті элементтер мен жауап беретін дизайнды жобалау құралдарымен жұмыс істеуді үйренеді. Курс Сандық құрылғылар мен платформаларда жұмыс істеу үшін оңтайландырылған Функционалды және эстетикалық шешімдерді құру дағдыларын дамытуға бағытталған.	5	ОН3,ОН4
13	Инженерлік графика	Пән барысында студенттер автоматтандырылған жобалау жүйелерін (CAD) қолдана отырып, сызбалар мен модельдерді құру және өңдеу әдістерін үйренеді. Олар техникалық құжаттаманы әзірлеуге, 2D және 3D модельдеуге арналған құралдарды меңгереді, сондай-ақ инженерлік графиканың стандарттары мен нормаларымен танысады. Студенттер физикалық модельдер жасау үшін басып шығару және прототиптеу технологияларын қолдануды үйренеді.	5	ОН3,ОН4
14	Дизайн объектілерін компьютерлік жобалау	Курс дизайн нысандарын құруға және модельдеуге арналған арнайы бағдарламалық құралдарды игеруге арналған. Студенттер 2D және 3D модельдеу әдістерін, сондай-ақ цифрлық ортада бөлшектер мен пішіндерді жобалауды үйренеді. CAD технологияларына ерекше назар аударылады, бұл индустриялықтан графикалық дизайнға дейінгі әр түрлі дизайн бағыттары үшін дәл, Функционалды және визуалды тартымды шешімдерді жасауға мүмкіндік береді.	8	ОН3,ОН4
15	Майнор "Кәсіпкерлік жобалар" Бизнес-жоспарлау	Пәнді оқыту мақсаты - студенттерде сыртқы және ішкі ортаның көптеген және үнемі өзгеретін жағдайларын ескере отырып, жақын және ұзақ мерзімді перспективаға бизнес-жоспарлаудың ғылыми-қолданбалы аппаратының қалыптасуына ықпал ету, сондай-ақ болашақ мамандарды стратегиялық жоспарлау, болжау,	5	ОН13

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
		инвестициялық және қаржылық жоспарлау сияқты аралас пәндердің ғылыми тәсілдері мен құралдары арқылы бизнес-жоспарлаудың қолданбалы міндеттерін жүзеге асыруға дайындау.		
16	Майнор "Кәсіпкерлік жобалар" Кәсіпкерлік жобалар: басқару және іске асыру"	- Фирмаішілік кәсіпкерлік жобаларды басқару ерекшеліктерін білу; - бизнес-идеяны, бизнес-модельді және кәсіпкерлік жобаның бизнес-жоспарын жасай білу; - тұрақсыз нарық жағдайында бизнес-модельдерді құру технологияларын меңгеру. Мәселелерді шешу тиісті жүйені қажет етеді, өйткені үш негізгі функция — проблемаларды шешу, шешімдерді іске асыруды басқару, проблемаларды тану және болжау— және шешім қабылдаушыларды ақпаратпен қамтамасыз ету функциясы бір-бірімен тығыз байланысты.	5	ОН13
17	Майнор" Кәсіпкерлік жобалар " Кәсіпкерлік	Курс кәсіпкерліктің теориялық және әдістемелік негіздерін қарастырады, кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және талдау мәселелерін, оның тиімділігін бағалауды зерттейді, кәсіпкерлікті дамытуды мемлекеттік реттеу және қолдау тетігін зерттейді.	5	ОН13
18	Майнор "Кәсіпкерлік жобалар" Тәуекелдерді басқару	Тәуекелдерді басқару курсы тәуекелдерді алдын ала басқаруды, бар тәуекелдерді үздіксіз бағалауды және осы процестерді жобаның немесе бизнес - процестің бүкіл өмірлік циклі ішінде шешімдер қабылдау бойынша жалпы қызметке интеграцияны білдіреді.	5	ОН13
Профильдік пәндер циклі ЖОО компоненті/Таңдау компоненті				
19	Жобаны инженерлік-техникалық қамтамасыз ету негіздері	Пән дизайн мен инженерлік технологиялар арасындағы өзара әрекеттесудің негізгі аспектілерін қамтиды. Конструктивті жобалау принциптері, материалдар, өндіріс әдістері және бұйымдарды жасаудың техникалық ерекшеліктері зерттеледі. Курс дизайнды тиімді өндіру және пайдалану үшін эстетикалық және функционалдық шешімдерді техникалық талаптармен біріктіруге бағытталған.	5	ОН3,ОН4
20	Электрондық және баспа бұқаралық ақпарат құралдарына арналған жарнама	Пән әртүрлі медиа түрлері үшін жарнамалық материалдарды жасау теориясы мен тәжірибесіне бағытталған. Студенттер теледидар, радио, интернет және баспа басылымдары үшін жарнаманы әзірлеу ерекшеліктерін зерттейді, мақсатты аудиторияларды талдайды, тиімді орналастыру стратегияларын әзірлейді және әртүрлі форматтағы жарнамалық науқандардың өнімділігі өлшенеді.	4	ОН3,ОН4
21	Түсті цифрлы басқару	Курс цифрлық технологиядағы түстерді дәл көбейту мен басқарудың принциптері мен әдістерін қамтиды. Студенттер түстер теориясын, түс модельдерін, сондай-ақ әртүрлі құрылғыларда түстерді реттеуге және калибрлеуге арналған құралдарды үйренеді. Курс түстердің жоғары дәлдігі мен дәйектілігіне қол жеткізу үшін түс үйлесімділігі, басып шығару және цифрлық дизайндағы түстерді басқару мәселелерін қарастырады.	8	ОН3,ОН4
22	Алгоритмдеу, бағдарламалау және тестілеу	Кіріспе. Даму ортасы, тіл негіздері және деректер түрлері. Негізгі процедураға бағытталған алгоритмдік тілде бағдарламалау. Есептеу және негізгі математикалық амалдар. Шарт операторлары if . For Цикл операторлары. While Цикл операторлары. Тізімдер. Бағдарламалау тілдеріндегі функцияны жариялау. ДК-де бағдарламалардың орындалуын ұйымдастыру. Жиындар. Сөздіктер. Қателерді талдау (throw Exceptions). Тесттер және олардың бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу процесіндегі рөлі. Қателерді құжаттау және талдау. Тесттерді әзірлеу. Тестілеу дәрежесін бағалау. Құрылымдық тестілеу критерийлері.	5	ОН5,ОН6
23	Анимациялық дизайн	Пән әр түрлі ақпарат құралдары үшін анимация мен визуалды эффектілерді құру процестерін қамтиды. Студенттер анимация принциптерімен, кейіпкерлермен және фондармен жұмыс жасаумен, сондай-ақ динамикалық және мәнерлі анимациялық жобаларды әзірлеу әдістерімен танысады. Курс кино, теледидар және интернет үшін анимация жасау үшін қолданылатын дәстүрлі және сандық	5	ОН9 ОН10

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
		әдістерді қарастырады.		
24	Архитектуралық визуализация	Курс 3D модельдеу мен рендерингті қолдана отырып, архитектуралық объектілердің шынайы бейнелері мен анимацияларын жасауға бағытталған. Студенттер жарықтандыруға, текстураға және бөлшектерге баса назар аударып, интерьер мен экстерьерді қоса алғанда, архитектуралық жобаларды бейнелеу технологияларын үйренеді. Курс жобалық идеяларды көрнекі және түсінікті түрде жеткізе білуге бағытталған, бұл презентациялар мен талдау үшін маңызды.	5	ОН7, ОН8
25	Видеопродакшн	Пән түсірілім, монтаждау және постөндірісті қоса алғанда, бейне мазмұнын құру процестеріне бағытталған. Студенттер бейнекамералармен, жарықтандырумен, дыбыстық жаппықтармен, сондай-ақ редакциялау және визуалды эффектілермен жұмыс жасауды меңгереді. Курс кино, теледидар, жарнама және әлеуметтік медиа сияқты әртүрлі форматтар үшін сапалы бейне мазмұнын жасауға бағытталған.	5	ОН9, ОН10
26	Интерфейс шешімдерін визуализациялау	Интерфейстердің визуалды көріністерін жасау әдістері мен құралдарын зерттеуге мүмкіндік береді. Студенттер тартымды және функционалды интерфейстерді әзірлеу үшін композицияны, түстер палитрасын және типографияны қоса алғанда, Графикалық дизайн принциптерін меңгереді. Курс пайдаланушы тәжірибесін және цифрлық өнімдермен өзара әрекеттесуді жақсарту үшін прототиптер мен макеттерді пайдалануға бағытталған.	5	ОН5, ОН6
27	Интерьер дизайны	Курс функционалдылыққа, эстетикаға және жайлылыққа баса назар аударып, ішкі кеңістіктердің дизайны мен дизайнын зерттеуге бағытталған. Студенттер пайдаланушылардың психологиялық және физикалық жайлылығын ескере отырып, макетпен, материалдарды таңдаумен, жарықтандырумен, жиһазбен және декормен жұмысты меңгереді. Курс әртүрлі Үй-жайлар үшін үйлесімді және ыңғайлы интерьерлерді құруға бағытталған.	5	ОН7, ОН8
28	Қоршаған ортаның дизайны	Курс сәулет, интерьер және ландшафт шешімдерін қоса алғанда, қоршаған кеңістікті жобалауға бағытталған. Студенттер пайдаланушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыратын Функционалды және эстетикалық кеңістіктер құруды үйренеді. Оқу процесінде кеңістікті масштабпен, материалдармен, жарықтандырумен және ұйымдастырумен жұмыс, сондай-ақ әртүрлі ортадағы адамдардың психологиялық және физикалық жайлылығына назар аударылады.	5	ОН7, ОН8
29	Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	Деректерді өңдеудің автоматтандырылған жүйелеріндегі ақпаратты қорғау құралдарын талдау. Ақпаратты қорғаудың теориялық әдістері. Ақпаратты қорғаудың практикалық әдістері. Компьютерлік желілердегі ақпаратты қорғаудың бағдарламалық құралдары. Ақпаратты рұқсатсыз кіруден қорғау. Ашық желілерде және АБЖ ақпаратты қорғау. TCP / IP протоколдары, корпоративтік желілер. Ақпаратты қорғаудың криптографиялық құралдары. Шифрлау алгоритмдерін бағдарламалық жүзеге асыру. Компьютерлік желілердегі ақпаратты қорғаудың ұйымдастыру құралдары. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары.	5	ОН11, ОН12
30	Киберқауіпсіздік	Осы оқу курсы тыңдаушыларды ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің (ақ) қазіргі заманғы тәсілдерімен таныстыру, кәсіпорын қызметін табысты жүзеге асыру үшін АҚ мәнін ашу, АҚ басқару жүйесін әзірлеу мен енгізудің негізгі кезеңдерін түсіндіру, АҚ бойынша жетекші әлемдік стандарттардың негізгі ережелерімен таныстыру мақсатында	5	ОН11, ОН12
31	Киім мен маталарды компьютерлік модельдеу	Курс киім мен тоқыма материалдарын жасау процесін зерттеуді қамтиды. Студенттер модельдеу, өрнек жасау әдістерін, сондай-ақ текстураларды, түстер мен үлгілерді ескере отырып маталардың дизайнын меңгереді. Курс әртүрлі маталармен, технологиялық	5	ОН7, ОН8

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
		процестермен және substance 3D-де сәнді және функционалды киім топтамаларын жасау принциптерімен жұмыс істеуді қамтиды.		
32	Компьютерлік дизайн-технологиялары	Компьютерлік дизайн технологиялары пәні ақпараттық жүйелерді құру үшін графоаналитикалық әдістер мен алгоритмдерді қолдануды үйрететін компьютерлік графика негіздерін қамтиды. Студенттер үш өлшемді графиканы меңгереді, графикалық бағдарламаларда практикалық білімді қолданады, анимациялық графикалық элементтерді жасау қабілетін дамытады. Пән дизайнда Тәуелсіздік пен шығармашылық қабілеттің дамуына ықпал етеді. Пәнді игеру нәтижелері бойынша алынған дағдылар деректерді ұсынуда және жаңа қаржылық өнімдерді әзірлеуде пайдалы болады.	5	ОН9, ОН10
33	Фракталдық объектілерді бейнелеу әдістері	Курс Art Dabbler, Apophysis, Mystica және Fractal Explorer қосымшаларын қолдана отырып, сандық өнер туындыларын жасауға бағытталған. Студенттер фракталдық кескіндерді жасау және талдау әдістерін, сондай-ақ оларды цифрлық өнер мен ғылыми зерттеулерде қолдануды үйренеді.	5	ОН5, ОН6
34	Мобильді есептеу жүйелері және оларды бағдарламалау	Технологиялық және жүйелік стек. Негізгі OS модульдері. Android OS артықшылықтары мен кемшіліктеріне шолу. Басқа мобильді ОЖ-мен салыстыру. Android желісіндегі қосымшалар мен Java жұмыс үстелі бағдарламалары арасындағы айырмашылықтар. Даму ортасын орнату. Теңшелетін қолданбаларды белгілеу элементтері. Мәзірді пайдалану. Ескерту. Сенсорды басқару. Желілік қосылымды басқару. Құрылғы туралы ақпарат алу. SMS жіберу және қабылдау. Bluetooth / Wi-Fi протоколдарын қолдайды. Шлюзді Wi-Fi Direct арқылы орнату.	5	ОН5, ОН6
35	Моушн-дизайн	Пән әртүрлі медиа форматтары үшін анимациялық және динамикалық визуалды шешімдер жасауға бағытталған. Анимация, Графикалық дизайн және визуалды эффекттер техникасы, сондай-ақ кино, жарнама, бейне ойындар және веб-дизайндағы қозғалмалы кескіндермен жұмыс жасау меңгеріледі. Курс экспрессивті және креативті анимациялық жобаларды құру дағдыларын дамытуға бағытталған.	5	ОН9, ОН10
36	Шығармашылықтағы нейрондық желілер	Пән аясында көркем және шығармашылық жобаларды құру үшін жасанды нейрондық желілерді қолдану зерттеледі. Студенттер суреттерді, музыканы, мәтіндерді және басқа мазмұн түрлерін жасау үшін AI қолдануды үйренеді. Курс дизайн, өнер және мультимедиялық жобалардағы нейрондық желілердің мүмкіндіктерін зерттей отырып, шығармашылық процесте адам мен машинаның өзара әрекеттесуіне бағытталған.	5	ОН11, ОН12
37	Объектіге бағытталған бағдарламалау	Курс объектілер мен сыныптарды қолдана отырып бағдарламаларды әзірлеу принциптерін зерттеуге арналған. Студенттер инкапсуляция, мұрагерлік, полиморфизм және абстракция сияқты объектіге бағытталған бағдарламалаудың негізгі тұжырымдамаларын меңгереді. Бағдарламалық жасақтаманың икемді және масштабталатын шешімдерін құруға, код құрылымын жақсартуға және оны объектіге бағытталған бағдарламалау тілдерімен қайта пайдалануға баса назар аударылады.	5	ОН5, ОН6
38	Мобильді қосымшаларды әзірлеуді ұйымдастыру	Мобильді құрылғыларға арналған бағдарламалық жасақтаманы жасаудың негізгі аспектілерін қамтиды. Технологиялық стектерді және әзірлеу құралдарын таңдау, ыңғайлылық принциптерін ескере отырып пайдаланушы интерфейсінің дизайны, архитектуралық үлгілер мен әзірлеу әдістері, соның ішінде Agile және DevOps зерттеледі. Мобильді қосымшаларды тестілеу және жөндеу, өнімділік пен қауіпсіздікті оңтайландыру тақырыптары зерттеледі. Мобильді құрылғыларға арналған инновациялық шешімдерді жасау дағдыларын дамыту үшін қолданбаларды монетизациялау стратегиялары және қолданбалар дүкендеріне қосымшаларды енгізудің практикалық аспектілері зерттеледі.	5	ОН5, ОН6

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
39	Геймдизайн негіздері	Курс бейне ойындарды дамытудың негізгі принциптерін, соның ішінде ойын механикасын, сюжеттерін, деңгейлерін және кейіпкерлерін құруды қамтиды. Студенттер ойын құрылымын меңгереді, пайдаланушының өзара әрекеттесуін талдайды және ойын балансын жобалаумен айналысады. Курс ойыншылардың қызығушылықтары мен техникалық мүмкіндіктерін ескере отырып, қызықты және функционалды ойындар құру дағдыларын дамытуға бағытталған.	5	ОН9, ОН10
40	Өнеркәсіптік дизайн	Курс жаппай өндірілген функционалды, эстетикалық және эргономикалық өнімдерді жасауға және дамытуға арналған. Студенттер жобалау, материалдарды тандау, өндіріс технологиялары және әртүрлі өнімдерге инновациялар енгізу процестерін зерттейді. Негізгі назар практикалық құндылықты, көрнекі тартымдылықты және пайдаланушыға ыңғайлылықты біріктіретін дизайнды әзірлеуге бағытталған.	5	ОН7, ОН8
41	Жобаның мультимедиа және дизайнын әзірлеу	Курс дизайн жобаларын әзірлеу үшін компьютерлік технологияны қолдануды қамтиды. Студенттер 2D және 3D модельдеуге, визуалды тұжырымдамалар жасауға және прототиптер жасауға арналған бағдарламаларды меңгереді. Графика, өнеркәсіптік және интерьер дизайны сияқты әртүрлі дизайн салаларында тиімді және дәл жобалау үшін CAD жүйелері мен басқа құралдарды қолдануға баса назар аударылады.	8	ОН9, ОН10
42	Компьютерлік ойындарды құрастыру	Пән бейне ойындарды жобалау, әзірлеу және тестілеу негіздерін қамтиды. Студенттер ойын механикасын дамытуды, сценарий жазуды, графика мен дыбыстарды құруды, бағдарламалау тілдері мен ойын қозғалтқыштарын үйренуді үйренеді. Курс әртүрлі платформалар үшін прототиптер мен толыққанды ойындар жасау бойынша практикалық жұмысты қамтиды, пайдаланушының өзара әрекеттесуі мен оңтайландыруына баса назар аударады.	5	ОН9, ОН10
43	Жасанды интеллект қосымшаларын әзірлеу	АЖ ұйымдастырушылық және математикалық негіздері. Пролог-предикат логикасын қолдану. Білім инженериясы. АЖ-ға статистикалық көзқарас. Интеллектуалды жүйелер, логикалық қорытынды. Дамыған жасанды интеллект жүйелерінің бағдарламалық жасақтамасын құру. Экономикалық зияткерлік жүйелерді (АЖ) жобалау технологиясы. "Дедукция" АЖ жобалау және ұйымдастыру. Нейрондық желілер. Кохоненнің өзін-өзі ұйымдастыратын карталары.Кластерлік талдау әдістері.Нейропакеттер.Datamining Процесі.Интеллектуалды жүйелер.Интеллектуалды жүйелерді модельдеу.	5	ОН11,ОН12
44	Жоғары деңгейлі тілдерде бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу	Бағдарламалау тілдерінің жіктелуін, объектіге бағытталған бағдарламалау негіздерін, # тіліндегі бағдарламалау ерекшеліктерін зерттеу. ОР-ге кіріспе. Тіл құрамы және деректер түрлері. Айнымалылар, операциялар, өрнектер. Ең қарапайым енгізу-шығару. Басқару операторлары. Массивтер, таңбалар және жолдар. Сыныптар. Мәліметтер базасымен жұмыс. Графикамен жұмыс.	5	ОН5, ОН6
45	IT-жобаны әзірлеу	Пән идеядан іске асыруға дейін толық дизайн шешімін жасау процесін қамтиды. Зерттеу, тұжырымдамалау, визуализация және презентацияны қоса алғанда, жобалау кезеңдері зерттеледі. Курс клиенттің қажеттіліктері мен функционалдық талаптарын ескере отырып, графикалық және өнеркәсіптік дизайннан интерьер дизайнына дейінгі жобалардың әртүрлі түрлерімен жұмыс істеу әдістерін игеруге бағытталған.	5	ОН11,ОН12
46	Виртуалды және толықтырылған шындық технологиялары	Бұл пән Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR) және Mixed Reality және ақпараттық технологияларда инженерлік жобалауды орындау үшін білім мен жеке дағдыларды қалыптастыруға, заманауи мультимедиялық технологияларды пайдаланудың практикалық дағдыларының негізін қалауға мүмкіндік береді. Білім алушылардың жеке (soft skills) құзыреттіліктерін дамыту: VR/AR,	5	ОН11,ОН12

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
		креативтілік пен тапқырлық, бастамашылдық пен ынтымақтастық, ақпарат іздеу, өзін-өзі ұйымдастыру, жасампаз ойлау, модельдерді топтық әзірлеу, топтық жұмыстың презентациясы саласындағы жария және мәдениетаралық коммуникация.		
47	Web-қосымшаларды әзірлеу технологиялары_1	Пән интерактивті және динамикалық веб-қосымшаларды әзірлеудің заманауи технологияларын қарастырады. Студенттер JavaScript бағдарламалау тілін, оның клиенттік веб-интерфейстерді құрудағы рөлін, сондай-ақ құжаттың Объектілік моделімен (DOM) жұмыс істеуді және оқиғаларды өңдеуді үйренеді.	5	ОН5, ОН6
48	Web-қосымшаларды әзірлеу технологиялары_2	Пән WEB технологиялары туралы түсініктерді қамтиды. Клиент – сервер архитектурасы. Интернетке ақпарат беру. Әр түрлі деңгейдегі желілердегі WEB-технологиялар. TCP/IP протоколдарының стегі. Интернеттегі адресітеу. OSI моделінің қолданбалы деңгей хаттамалары. TCP/IP қолданбалы деңгейінің хаттамалары. Telnet және NNTP хаттамалары. IP телефония. HTML құжаттарды гипермәтіндік белгілеу тілі. Каскадты стиль кестелері (CSS). CGI технологиясы. Flash Технологиясы. Компьютерлік желілердегі ақпаратты қорғау.	5	ОН5, ОН6
49	Медиа контент құру технологиясы	Курс әртүрлі медиа түрлерін әзірлеу және өндіру процестерін зерттеуге бағытталған: бейне, аудио, мәтіндер және графика. Студенттер мазмұнды жазу, монтаждау, өңдеу және таратудың техникалық аспектілерін меңгереді. Әр түрлі платформалар мен мақсатты аудиторияларға бағытталған жоғары сапалы медиа-мазмұнды құру үшін заманауи технологиялар мен құралдарды қолдануға баса назар аударылады.	5	ОН9, ОН10
50	Фракталдық графика	Курс фракталдарды құру және визуализациялау негіздеріне бағытталған-әртүрлі масштабта қайталанатын күрделі, өзіне ұқсас құрылымдар. Студенттер фракталдардың математикалық принциптерін, оларды құру алгоритмдерін және кескін жасау үшін графикалық бағдарламаларды қолдануды үйренеді. Курс өнерде, дизайнда және ғылыми зерттеулерде фракталдық графиканың көркемдік және ғылыми қолданылуын қамтиды.	5	ОН5, ОН6
51	Цифрлық дизайн Fashion-	Курс қазіргі трендтерді, эстетика мен функционалдылықты ескере отырып, цифрлық ортада киім мен аксессуарларды жасау мен дамытуды зерттеуге мүмкіндік береді. Студенттер дизайн, модельдеу, кесу және тігу процесін, сондай - ақ CLO3D бағдарламасын пайдаланып маталар мен материалдармен жұмыс істеуді үйренеді. Курс 2D және 3D бейнелеуді, виртуалды фитингтерді және әртүрлі мата сынақтарын үйренуді қамтиды. Үлгілерді экспорттаудың кең ауқымын қолдайды	5	ОН7, ОН8
52	Тілдер және бағдарламалау әдістері	Бағдарламалау тілдері. Деректер және операция түрлері. Нұсқаулар, функциялар, модульдер. Объектілі-бағытталған бағдарламалау. Графикалық интерфейстерді әзірлеу. Графикалық пайдаланушы интерфейстерін жасау құралдары. Виджетті жасау және теңшеу. Тұрғын үй басқарушысы.	5	ОН5, ОН6
53	UX/UI дизайн	Пән пайдаланушы интерфейстерін жобалау принциптерін зерттеуге негізделген. Пайдаланушылардың қажеттіліктеріне бағытталған ыңғайлы және интуитивті интерфейстерді құру процестері зерттеледі. Курс прототиптеу, өзара әрекеттесу дизайны және визуалды элементтермен жұмыс істеуді, сондай-ақ пайдаланушы тәжірибесін оңтайландыру және интерфейстердің тиімділігін арттыру үшін тестілеуді қамтиды.	5	ОН5, ОН6
54	Web-жобалау_1	Курс веб-жобалаудың негізгі принциптерін, соның ішінде ыңғайлылық, пайдаланушы интерфейсі (UI) және тәжірибе (UX) негіздерін қамтиды. Бейімделетін макеттерді жасауға және прототиптеу құралдарымен жұмыс істеуге ерекше назар аударылады (Figma, Adobe XD). Білім алушылар HTML5 және CSS3 негізгі технологияларын меңгеріп, әртүрлі құрылғылар үшін интуитивті	5	ОН5, ОН6

№	Пән атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит-тер саны	Оқу нәтижесі
		интерфейстер жасауды үйренеді.		
55	Web-жобалау_2	Курс аясында веб-әзірлеудің заманауи әдістері терең қарастырылады. Студенттер интерактивті элементтерге арналған JavaScript негіздерін және беттерді баптау, кросс-браузерлік және адаптивті оңтайландыруды үйренеді. Практикалық бөлім UX принциптерін ескере отырып, толық веб-шешімдерді құруды, әртүрлі платформалар мен құрылғылар үшін тестілеуді және өнімділікті оңтайландыруды қамтиды.	5	ОН5, ОН6
	Тәжірибе: Оқу	Қауіпсіздік бойынша нұсқаулық. Экскурсия. Жүйелік бағдарламалық жасақтама. Қолданбалы бағдарламалық жасақтаманың көмегімен нақты тапсырмаларды орындау: Word мәтінін өңдеу және форматтау Excel электрондық кестесінде есептеулер жүргізу "Access" ДҚБЖ-да мәліметтер базасын әзірлеу. Зерттелетін алгоритмдік тілдің ерекшеліктері мен негізгі сипаттамалары. Python ортасымен танысу. Ғаламдық торда жұмыс істеу.	1	
	Өндірістік тәжірибе	Тәжірибе объектісінде деректерді өңдеудің қолданыстағы жүйесімен танысу. Техникалық қамтамасыз етуді зерттеу. Бағдарламалық құралдарды, экономикалық және математикалық модельдерді, шешілетін есептердің алгоритмдерін жобалау, қолданыстағы АЖ үшін бағдарламалау тілін таңдауды негіздеу. Сертификаттар мен стандарттарды сипаттау. Қолданыстағы ақпараттық жүйенің кемшіліктерін анықтау және оны жетілдіру жолдарын сипаттау.	5	
	Өндірістік тәжірибе	Тәжірибе базасы мен ұйымдастырушылық құрылымның сипаттамасы. Бағдарламалық құралдардың сипаттамасы: Жүйелік, қызметтік, аспаптық және қолданбалы бағдарламалар. Техникалық тапсырманы және жеке бағдарламалық модуль мен мәліметтер базасын, бағдарламашы мен пайдаланушының нұсқаулығын, кәсіпорын логотипін және кәсіпорын сайтының орналасу интерфейсін әзірлеу.	5	
	Өндірістік тәжірибе	Практика базасының қызметімен танысу. Кәсіпорынның техникалық қамтамасыз етілуімен және КЖ сәулетімен танысу. Кәсіпорында қолданылатын бағдарламалық құралдарды зерттеу. Кәсіпорынның компьютерлік желісінің сипаттамасы. Жеке бағдарламалық модульді жобалау. Ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарының сипаттамасы.	10	
	Диплом алдындағы тәжірибе	Жеке тапсырмаларды орындау. Жеке тапсырмалардың тақырыбы диплом алдындағы практиканың сипатымен анықталады және мыналарды анықтауы керек: зерттеудің өзектілігі, практикалық маңыздылығы; ішкі тұтастық, қабылданған шешімдердің негіздемесі; Дипломдық жобалау бойынша материалдарды жинау келесі бөлімдер бойынша жүзеге асырылуы керек: аналитикалық, жобалық, эксперименттік бөлімдер және жобаның экономикалық негіздемесі	9	

4. Білім беру бағдарламасының құзыреттері мен оқыту нәтижелері

4.1 Оқытудың құзыреттері мен нәтижелерінің тізімі

Құзыреттіліктің шифрі	Құзыреттіліктің мазмұны	Оқу нәтижесінің шифры	Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижесінің мазмұны
ТК1.	Сындарлы коммуникацияларды құру, өзгеретін жағдайларға икемділік пен бейімделу, эмпатия, эмоциялар мен уақытты басқару, өмірлік жағдайларды сыни талдау және туындаған мәселелерді шешу негізінде топта жұмыс істеу қабілеті.	ОН1	Жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін, азаматтық ұстанымын, дене және экологиялық мәдениетін, сыни ойлаудың қалыптасуын, шығармашылығы мен ынтымақтастыққа дайындығын көрсетеді.
		ОН2	Мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде грамматикалық білім мен сөйлеу құралдарын қолдана отырып, тұлғааралық, мәдениетаралық және кәсіби коммуникацияларды жүзеге асырады, қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты талдайды.
ТК2. ТК3.	Операциялық жүйелерді, цифрлық технологияларды, бағдарламалық жасақтаманы, бұлттық қызметтер мен қоймаларды, әлеуметтік медианы, платформаларды, Мобильді қосымшаларды, тапсырмаларды орындау және киберқауіпсіздік ережелерін сақтау мәселелерін шешу, интернет кеңістігінде ақпарат іздеу үшін аналитикалық құралдарды тиімді пайдалану мүмкіндігі. Проблемалық ойлау, ғылыми-зерттеу және өндірістік дағдылар, кәсіби міндеттер мен еңбек функцияларын түсіну негізінде мамандандырылған салада алған білімдерін практикада қолдану қабілеті	ОН3	АКТ-ның әртүрлі түрлерін пайдаланады: интернет-ресурстар, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату бойынша бұлтты және мобильді қызметтер.
		ОН4	Визуалды объектілерді жобалаудың негізгі принциптерін, заманауи құралдар мен технологияларды біледі. Графикалық редакторлармен және көпөлшемді модельдеу бағдарламаларымен жұмыс істеу дағдылары бар. Визуалды объектілерді құрудың инженерлік-техникалық дағдыларын меңгерген.
		ОН5.	Бағдарламалаудың негізгі әдіснамалық дағдыларын, тілдердің синтаксисі мен семантикасының негіздерін, тестілеуді меңгерген. Қолданбалы есептерді шешу үшін жоғары деңгейлі алгоритмдік тілдерде бағдарламалауды біледі.
		ОН6.	Фракталдық кескіндерді бағдарламалау, интерфейстік шешімдерді визуализациялау үшін мобильді және Web-қосымшаларды ұйымдастыру және әзірлеу білімдері мен дағдыларын меңгерген.
		ОН7.	Көпөлшемді модельдеудің, рендерингтің және композицияның заманауи құралдарымен жұмыс істей алады, бұл идеяларды архитектуралық визуализацияда, өнеркәсіптік және fashion дизайнында тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Трендтерді талдауға, функционалдылық пен эстетиканы ескеруге, сондай-ақ тапсырыс берушілердің талаптары мен заманауи стандарттарды ескере отырып жобаларды ұсынуға қабілетті.
		ОН8.	Инновациялық шешімдерді жасау үшін визуализация, жобалау және модельдеу құралдарын қолданады. Кәсіби бағдарламалармен жұмыс істеу дағдыларын меңгерген, әртүрлі салаларға арналған функционалды дизайн жобаларын әзірлеу үшін креативті ойлауды дамытады. Еңбек нарығының сұраныстарына жауап беретін жобалардың қолданбалы бағытын біріктіре алады.
		ОН9.	Аудио және бейне контентті таңдауға, құрастыруға, өңдеуге және өзгертуге, арнайы эффектілерді қолдануға, элементтерді біріктіруге және эргономикалық талаптарды ескере отырып анимациялауға қабілетті. Компьютерлік ойындар мен мультимедиа контентті пайдалану үшін графикалық, арнайы эффектілер, анимациялар, бейнені өңдеу туралы білімі бар.
		ОН10.	Статикалық кескіндерді жасауды, безендіруді және анимациялауды, анимацияларға эффектілерді қолдануды, оларға дыбысты қосуды және өңдеуді біледі. VR және AR жобаларында жұмыс істеу. Анимация, компьютерлік және моушн дизайнының негіздерін, VR, AR құралдарын және олармен жұмыс істеуге арналған қосымшаларды біледі.
		ОН11.	Жасанды интеллект негізіндегі өзекті технологиялық үрдістерді ескере отырып, модельдеуді, визуализацияны және дизайнды оңтайландыруды қоса алғанда, мультимедиялық жобаларды құру және әзірлеу үшін заманауи бағдарламалық құралдарды пайдалану дағдыларын көрсетеді.
		ОН12.	Деректердің құпиялылығы мен тұтастығын қамтамасыз ету үшін қосымшаларды жобалау және әзірлеу процесінде, соның ішінде жасанды интеллект саласында деректер мен ақпаратты қорғау әдістерін пайдаланады.
Майнорлық бағдарлама			
ТК3	Проблемалық ойлау, ғылыми-зерттеу және өндірістік дағдылар, кәсіби міндеттер мен еңбек функцияларын түсіну негізінде мамандандырылған салада алған білімдерін практикада қолдану қабілеті	ОН13	Экономикалық процестердің табиғатын түсіну, кәсіпкерлік дағдылар, көшбасшылық, жаңашылдыққа бейімділік, тиімді нәтижелерге жету үшін оларды пайдалану, кәсіптік салада бизнес құру және дамыту, оның табысты жұмыс істеуі үшін жағдай жасау мүмкіндігін көрсетеді.

4.2 Жалпы білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін қалыптастырылатын құзыреттермен байланыстыру матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7	ОН8	ОН9	ОН10	ОН11	ОН12	ОН13
ТК1	*	*											
ТК2			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ТК3			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

4.3 Құзыреттерді қалыптастыру картасы

Құзыреттілік шифры	Пән коды	Құзыреттілікті қалыптастыратын пәндердің атаулары	МК/ТК/ЖК	Кредит көлемі	Сағат-тар саны	Нәтижеге қол жеткізуді бағалау нысаны
ТК1	ASMP 2022	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология 1 семестр	МК	4	4/120	Емтихан Тестілеу
ТК1	ASMP 2022	Әлеуметтану, Саясаттану, Мәдениеттану, Психология 2 семестр	МК	4	4/120	Емтихан Тестілеу
	ОТ 2022	Оқу тәжірибесі	ЖК	1	1/30	есеп
ТК1	ShT 2022	Шет тілі 1	МК	5	5/150	Ауызша емтихан
ТК1	К(О)Т 2022	Қазақ (орыс) тілі 1	МК	5	5/150	Ауызша емтихан
ТК1	ShT 2022	Шет тілі 2	МК	5	5/150	Ауызша емтихан
ТК1	К(О)Т 2022	Қазақ (орыс) тілі 2	МК	5	5/150	Ауызша емтихан
ТК1	"КВТ" РК 2022	Пәнаралық курс "Кәсіби бағытталған тіл "_1	ЖК	3	3/90	Ауызша емтихан
ТК1	"КВТ" РК 2022	Пәнаралық курс "Кәсіби бағытталған тіл "_2	ЖК	3	3/90	Ауызша емтихан
ТК1	КТ 2022	Қазақстан тарихы	МК	5	5/150	Ауызша Мемл.емтихан
ТК1	ЕОТК РК 2022	Пәнаралық курсы "Экология және өмір тіршілік қауіпсіздігі"	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК1	ЕТ2022	Экономикалық теория	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК1	SZhKIKN 2022	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл негіздері	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК1	Fil 2022	Философия	МК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК1	DSh 2022	Дене шынықтыру 1	МК	2	2/60	диф/сынақ
ТК 1	DSh 2022	Дене шынықтыру 2	МК	2	2/60	диф/сынақ
ТК1	DSh 2022	Дене шынықтыру 3	МК	2	2/60	диф/сынақ
ТК1	DSh 2022	Дене шынықтыру 4	МК	2	2/60	диф/сынақ
ТК2	АКТ 2022	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	МК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2	ZhD 2022	Жарнамадағы дизайн	ТК	4	4/120	Жобаны қорғау
ТК2	ЕВБАКАZh 2022	Электрондық және баспа бұқаралық ақпарат құралдарына арналған жарнама	ТК	4	4/120	Жобаны қорғау
ТК2	KOGVT 2022	Көп өлшемді графикадағы визуалды технологиялар	ТК	10	10/300	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
ТК2	3DM 2022	3D модельдеу	ТК	10	10/300	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
ТК 2	ZhITKEN 2022	Жобаны инженерлік-техникалық қамтамасыз ету негіздері	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2	CIG 2022	Инженерлік графика	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу

ТК	Ai2022	Айдентика	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2	COD 2022	Цифрлық ортадағы дизайн	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2	DOKZh 2022	Дизайн объектілерін компьютерлік жобалау	ТК	5	5/150	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
ТК2	TCB 2022	Түсті цифрлы басқару	ТК	5	5/150	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
ТК 2, ТК 3	ABT 2022	Алгоритмдеу, бағдарламалау және тестілеу	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2, ТК3	ВТА 2022	Бағдарламалау тілдері мен әдістері	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2, ТК3	ZhDTBKA 2022	Жоғары деңгейлі тілдерде бағдарламалық қосымшаларды әзірлеу	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	ОВВ 2022	Объектіге бағытталған бағдарламалау	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	FG 2022	Фракталдық графика	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2, ТК3	FOBA 2022	Фракталдық объектілерді бейнелеу әдістері	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2, ТК3	WKAT 2022	Web-қосымшаларды әзірлеу технологиялары	ТК	10	10/300	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	WZh 2022	Web-жобалау	ТК	10	10/300	Жобаны қорғау
КК2, КК3	MKAU 2022	Мобильді қосымшаларды әзірлеуді ұйымдастыру	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	MEZhOB 2022	Мобильді есептеу жүйелері және оларды бағдарламалау	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	UXUID 2022	UX/UI -дизайн	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2, ТК3	IShV 2022	Интерфейс шешімдерін визуализациялау	ТК	5	5/150	Емтихан Тестілеу
ТК2, ТК3	OT 2022	Өндірістік тәжірибесі	ЖК	5	5/150	есеп
ТК3		Майнор		20	20/600	Емтихан
ТК2, ТК3	AV 2022	Архитектуралық визуализация	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	KOD 2022	Қоршаған ортаның дизайны	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	OD 2022	Өнеркәсіптік дизайн	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	ID 2022	Интерьер дизайны	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	CFD 2022	Цифрлық Fashion-дизайн	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	KMKM 2022	Киім мен маталарды компьютерлік модельдеу	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	MDiz 2022	Моушн-дизайн	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	AD 2022	Анимациялық дизайн	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	KOK 2022	Компьютерлік ойындарды құрастыру	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	GDN 2022	Геймдизайн негіздері	ТК	5	5/150	Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	Bigpro 2022	Видеопродакшн	ТК	5	5/150	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	MKTex 2022	Медиаконтент құру технологиясы	ТК	5	5/150	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
ТК2, ТК3	VTShT 2022	Виртуалды және толықтырылған шындық технологиялары	ТК	5	5/150	Жазбаша Емтихан
ТК2, ТК3	KDT 2022	Компьютерлік дизайн-технологиялары	ТК	5	5/150	Жазбаша Емтихан
ТК2, ТК3	OT 2022	Өндірістік тәжірибесі	ЖК	5	5/150	есеп

TK2, TK3	ZhMDA 2022	Жобаның мультимедиа және дизайнын әзірлеу	ТҚ	8	8/240	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
TK2, TK3	ITZhA 2022	IT-жобаны әзірлеу	ТҚ	8	8/240	(Курс/жоба) Жобаны қорғау
TK2, TK3	ZhIKA 2022	Жасанды интеллект қосымшаларын әзірлеу	ТҚ	5	5/150	Жобаны қорғау
TK2, TK3	ShNZh 2022	Шығармашылықтағы нейрондық желілер	ТҚ	5	5/150	Жобаны қорғау
TK2, TK3	AKAK 2022	Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	ТҚ	5	5/150	Жазбаша Емтихан
TK2, TK3	KK 2022	Киберқауіпсіздік	ТҚ	5	5/150	Жазбаша Емтихан
TK3	OT 2022	Өндірістік тәжірибесі	ЖК	10	10/300	есеп
TK3	DAT 2022	Диплом алдындағы тәжірибе	ЖК	9	9/270	есеп

5. Білім беру бағдарламасын дамыту жоспары

6B06104 «ЦИФРЛЫҚ ДИЗАЙН ЖӘНЕ МУЛЬТИМЕДИА»

БББ Дамудың нысаналы индикаторлары

Тапсырмалар	Нысаналы индикаторлар	Көрсеткіштер			
		Өлшем бірлігі	2025-2026	2026-2027	2027-2028
БАСЫМДЫҚ 1. ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ АРҚЫЛЫ ДИНАМИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЭКОЖҮЙЕСІН ҚҰРУ					
Тапсырма 1.1 Бакалавриат бағдарламаларын дамыту және жоғары білімнің қолжетімділігін арттыру	ББ бойынша білім алушылардың саны	адам	40	45	50
	ҰБТ орташа балы	%	71	73	75
	"Алтын белгі" иегерлерінің саны	адам	-	-	1
	"Үздік" дипломы бар түлектер саны	адам	-	-	-
	Түлектердің жұмысқа орналасу деңгейі	%	-	-	-
Тапсырма 1.2 Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді дамыту	Магистратурада оқуды жалғастырған соңғы оқу жылындағы түлектер саны	адам.	-	-	-
Тапсырма 1.3 Үздіксіз білім беруді дамыту	ЖОО әзірлеген ұлттық және шетелдік білім беру платформаларында ашық қолжетімділікте ұсынылған жаппай ашық онлайн-курстардың (ЖАОК) саны, мысалы moocs.kz, openu.kz, coursera.org және т. б.	бір	1	1	1
Тапсырма 1.4 Оқыту әдістерін трансформациялау және оқытудың жаңа нысандарын дамыту	ББ шеңберінде оқылатын пәндер бейіні бойынша біліктілікті арттырудан өткен ПОҚ саны	адам	6	7	8
	Оқу сабақтарын өткізуге, элективті пәндерді оқуға тартылған практикалық қызметкерлер саны	адам	2	3	4
	Кәсіпорындардың тапсырысы бойынша орындалған біліктілік жұмыстарының саны	бір	-	-	-
БАСЫМДЫҚ 2. УНИВЕРСИТЕТТІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ					
Тапсырма2.1 Университеттің ғылыми-зерттеу әлеуетін және инновациялық белсенділігін арттыру	Ғылыми дәрежесі бар оқытушылардың үлесі	%	30	31	32
	Үздік оқытушы" атағы бар оқытушылар саны, мемлекеттік наградалар, стипендиялар, гранттар	адам	-	-	1
	Басылымдардың жалпы саны	бір	25	27	30
	Web of science / Scopus журналдарындағы жарияланымдар саны	бір	-	1	1
	ЗТЖМЖК тізбесіндегі жарияланымдар саны	бір	1	2	2

	Жарияланымдардың дәйексөздерінің саны	бір	1	2	2
	Хирш индексі	бір	1	1	1
	Ғылыми ұйымдармен бірлескен жарияланымдар саны	бір	-	-	1
	Өнеркәсіптік бизнес-серіктестермен бірлескен жарияланымдар саны	бір	1	1	2
	ТДМ бойынша жарияланымдар саны	бір	-	-	1
Тапсырма 2.2 Кафедралардың ғылыми зерттеулерін қаржыландырудың көп арналы жүйесін құру	ҒЗЖ қаржыландырудың жалпы көлемі (мемлекеттік және мемлекеттік емес қаржыландыру, халықаралық гранттар)	мың теңге	500	550	600
	Ғылыми жобалар жетекшілерінің саны	адам	-	1	2
	Зияткерлік меншік бойынша куәліктердің саны: лицензиялар, патенттер, авторлық куәліктер, оқытушылардың өнертабыстары	шт.	-	-	-
Тапсырма 2.3 Білім алушыларды ғылымға және өндіріске тарту	Қазақстан мен ТМД елдеріндегі ғылыми-практикалық конференцияларда, олимпиадаларда жеңімпаз студенттер саны	адам	-	-	1
	Алыс шетелдегі ғылыми - практикалық конференцияларда, олимпиадаларда жеңімпаз студенттер саны	адам	-	-	-
	Зияткерлік меншік бойынша куәліктердің саны: лицензиялар, патенттер, авторлық куәліктер, студенттердің өнертабыстары	бір	-	-	1
БАСЫМДЫҚ 3. УНИВЕРСИТЕТТІ ТЕҢ ҚҰҚЫЛЫ СЕРІКТЕС РЕТІНДЕ ӘЛЕМДІК ҒЫЛЫМИ-БІЛІМ БЕРУ КЕҢІСТІГІНЕ ТИІМДІ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ					
Тапсырма 3.1 Зерттеу және білім беру бағдарламалары саласындағы халықаралық сапа стандарттарына сәйкестігі	Дипломдар немесе сертификаттар (QS рейтингінің ТОП-700) бере отырып, шетелдік жоғары оқу орындарымен қос дипломды білім берудің бірлескен білім беру бағдарламаларының саны	бір	-	-	-
	Шет тілдерінде оқытылатын пәндер саны	бір	-	-	1
	Шетелдік ұйымдардың өкілдерімен бірлескен жарияланымдар саны	бір	-	-	1
Тапсырма 3.2 Қолайлы орта оқыту және зерттеу үшін	Шетелдік студенттер саны	адам	-	-	1
	Оқу процесіне тартылған шетелдік оқытушылар саны (кемінде 2 апта)	адам	-	-	-
	Сыртқы ұтқырлық бойынша білім алушылардың саны (кіріс)	адам	-	-	-
	Шығатын сыртқы ұтқырлық бойынша білім алушылар саны	адам	-	-	-
	Халықаралық гранттар немесе халықаралық стипендиялар (Болашақ стипендиясынан басқа) алған ЖОО түлектерінің саны	адам	-	-	-
Тапсырма 3.3	Халықаралық ғылыми жобалар	бір	-	-	-

Қазтұтынуодағы Қарағанды университетінің халықаралық имиджін арттыру	саны				
	Ғылыми жобалар іске асырылатын өкілдері бар елдердің саны	бір	-	-	-
	Алыс шетел жоғары оқу орындарының дипломы / ғылыми дәрежесі бар ПОҚ саны	адам	-	-	1
	Кафедраның әлеуметтік желілердегі ресми интернет ресурсына жазылушылар саны	адам	500	600	700
	Кафедра серіктестерінің сайттарындағы университет сайтына сілтемелер саны	бір	3	3	3
БАСЫМДЫҚ 4. ЖАСТАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК ЖАУАПКЕРШІЛІГІН, ПАТРИОТИЗМІН ЖӘНЕ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ АРҚЫЛЫ УНИВЕРСИТЕТТІҢ ҮШІНШІ МИССИЯСЫН ІСКЕ АСЫРУ					
Тапсырма 4.1 Жастарға патриоттық тәрбие беру және азаматтық белсенділікті қалыптастыру бойынша кешенді іске асыру	Тұрақты даму мәселелерін қамтитын пәндер саны	бір	1	1	2
	ТМД және алыс шет елдерде спорттық және шығармашылық жарыстарда жеңімпаз атанған студенттер саны	адам	-	-	1

6. Білім беру бағдарламасын келісу парағы

Лауазымы	Қолы	ТАӘ
Академиялық мәселелер жөніндегі проректор		Накипова Г.Е.
Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің академиялық даму департаментінің директоры		Даниярова М.Т.
Стратегиялық даму департаментінің директоры		Глазунова С.Б.
Қаржы, логистика және сандық технологиялар факультетінің деканы		Серикова Г.С.
Цифрлық инженерия және IT аналитика кафедрасының меңгерушісі		Тен Т.Л.