

МАЗМҰНЫ

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ.....	5
1.1. Білім беру бағдарламасы туралы жалпы ақпарат	5
1.2. Университет бағдары, миссиясы, бағдарламалық мақсаты, құндылықтары, түлек атрибуттары	5
1.3. Білім беру бағдарламасының негіздемесі	6
1.4. Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері	8
1.5. Бағыт әлеуеті және түлектің қызмет атқаратын орындары	8
1.6. Кәсіби құзыреттіліктер салалары	8
1.7. Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері	8
1.8. Нормативтік сілтемелер	8
2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ	9
2.1. Пәндер мен модульдер бойынша мәлімет	11
3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ РЕСУРСТАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ	27
3.1. Кітапхана қоры	27
3.2. Кадрлық қамтамасыз ету	27
3.3. Материалдық-техникалық база	27
4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛЫҚ ДАМУ ЖОСПАРЫ	29
5. ОҚУ ЖОСПАРЫ.....	30



1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

7M01510-Информатика

Білім беру бағдарламасының мақсаты: Цифрлық білім беру бағытындағы ғылыми жобалар мен зерттеулерді орындауға қабілетті білім магистрлерін дайындау

1. Білім беру бағдарламасы туралы жалпы ақпарат

Білім беру бағдарламасының түрі	ағымдағы
Білім беру бағдарламасының атауы	7M01510-Информатика
Білім беру саласы	7M01 Педагогикалық ғылымдар
Даярлау бағыты	7M015 Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау
Білім беру бағдарламасының тобы	M012 Информатика педагогтерін даярлау
Білім беру қызметін жүргізуге лицензия	Білім беру бағдарламасы 7M01503-Информатика бағыты бойынша Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитетімен «04» тамыз 2020 ж. берілген № KZ75LAA00018542 лицензия негізінде іске асырылады.
БББ Тізіліміндегі № және тіркеу/жаңарту күні	
ҰБТ пәндері	
ҰБШ бойынша деңгейі	Магистратура, 7 деңгей
Берілетін дәреже	«7M01503-Информатика» БББ бойынша білім магистрі (ҚР БҒМ 31.10.2018 жылғы № 604 «Білім берудің барлық деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» бұйрығымен бекітілген мемлекеттік білім беру стандарты негізінде анықталады).
Білім беру бағдарламасын аккредиттеу	
Білім беру бағдарламасының рейтингі	
Жалпы академиялық кредит саны	90
Оқу мерзімі	1,5 жыл



1.2. УНИВЕРСИТЕТ БАҒДАРЫ, МИССИЯСЫ, БАҒДАРЛАМАЛЫҚ МАҚСАТЫ, ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ, ТҮЛЕК АТТРИБУТТАРЫ

Бағдары:

Тез өзгеретін әлемде мұғалімдерге басқару дағдыларын дамытуға көмектесетін интеллектуалды платформа.

Миссиясы:

Ел және бүкіл әлем игілігі үшін білім беруде озық білім мен құндылықтарды жасауға, дамытуға және таратуға қабілетті жетекші мұғалімдерді дайындау.

Бағдарламалық мақсаты:

Университет оқытудың, оқытудың және зерттеудің инновациялық әдістерінің орталығына, сондай-ақ Орталық Азиядағы ауылдық білім беруді дамытуға бағытталған.

Құндылықтары:

Толық адам тұлғасы, өз ісіне адалдық және қоршаған әлемге деген сүйіспеншілік.

Университет түлегінің атрибуттары:

- Өз бетімен білім алып, өз тәжірибесінде рефлексия жасап, оны зерттей алады.
- Моральдық-этикалық құндылықтарға е ие және жауапкершілігі мол тұлғалар.
- Терең пәндік, цифрлық құзыреті және кең интеллектуалдық көзқарасы бар кәсіби мамандар.
- Шығармашыл және сыни тұрғыдан ойлана алатын, топта жұмыс істеу және коммуникативтілік дағдылары жоғары дәрежеде.
- Тез өзгеретін жағдайларға бейімделе алатын, оқу мен оқытудағы көшбасшылар.
- Әр түрлілікті құрметтейтін, инклюзивті және қоғамдағы теңдік үшін күресе білесін тұлға

1.3. Білім беру бағдарламасының негіздемесі

1) «Педагог» кәсіби стандарты Қазақстан Республикасы Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма Төрағасының 2017жылғы 8 маусымдағы № 133 бұйрығымен бекітілген

2) Білім беру саласындағы СБШ Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі жанындағы әлеуметтік серіктестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу салалық үшжақты комиссиясының 2016 жылғы 23 қарашадағы № 2 отырысының хаттамасымен бекітілген.

БББ өзектілігі. «7M01510-Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша білім магистрін даярлау бағдарламасы Дублиндік дескрипторлар негізінде қалыптасқан оқу нәтижелерімен анықталады және жалпы-мәдени, әдістемелік, пәндік дайындық құзыреттіліктері арқылы көрсетіледі.

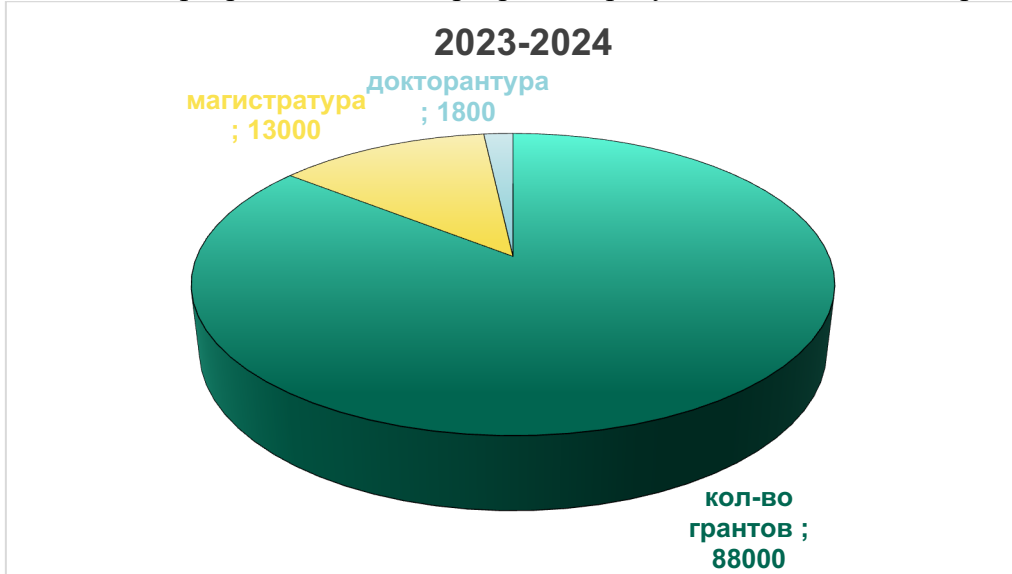
Бейіндік бағыт бойынша магистр академиялық дәрежесінің болуы ЖОО-да жұмыс істеуге рұқсат берудің негізгі біліктілік талабы болып табылады.

7M01503 - Информатика білім беру бағдарламасының бірегейлігі: магистранттардың өзіндік зерттеуі мен кәсіби қызметінің жоғары деңгейіне және сапасына қол жеткізу; жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру және ғылыми-зерттеу саласы үшін жоғары білікті ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау, өзіндік ғылыми зерттеулермен бірге информатика, оқыту әдістері мен информатика саласындағы білім беруді және цифрландыру саласындағы білімнің шекарасын кеңейтуге үлес қосуға қабілетті.

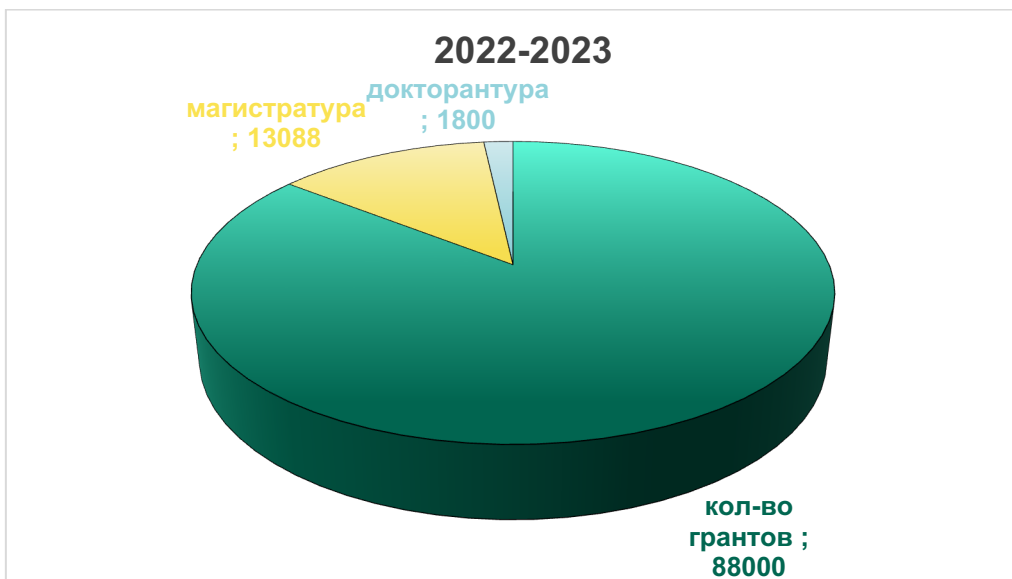


Нарықтағы сұранысы. Статистикалық талдау Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің тапсырысы бойынша «Ақпараттық-талдау орталығы» АҚ дайындаған Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінің жағдайы және дамуы туралы Ұлттық баяндама негізінде жүргізіледі.

2023-2024 оқу жылына жоғары білім берудің барлық деңгейлері үшін 88 мыңға жуық грант құрады, оның ішінде магистрлер мен PhD докторларды даярлауға 13 000 және 1800 грант бөлінді.



2022-2023 оқу жылына ЖОО-ның үш білім беру деңгейіндегі мемлекеттік білім беру тапсырысы 88 мыңнан астам грантты құрады. Магистрлер мен PhD докторларын даярлауға тиісінше 13088 және 1800 бірлік бөлінді.



Соңғы үш жылда магистратурада білім алушылар контингенті 10,3% - ға төмендеді. Мұның ықтимал себебі магистратураға қабылдау талаптарының күшеюі болуы мүмкін. 2019 жылдан бастап гранттар беру рәсімінің ашықтығын қамтамасыз ету үшін бірыңғай кешенді тестілеу (шет тілі

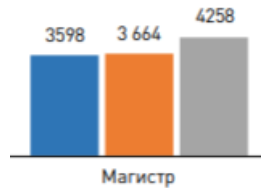


бойынша, білім беру бағдарламалары топтарының бейіні бойынша, оқуға дайындығын айқындау бойынша тесттер) енгізілді.

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламалары бойынша білім алушылар саны, 2018-2020 жж., адам



Кадрларды даярлаудың үш сатылы жүйесіне көшкелі 2020 жылы магистр дәрежесі бар оқытушылар санының өсуі байқалады. 2020 жылы магистр дәрежесі бар оқытушылар саны 4258 адамға дейін өсті, бұл 2018 жылғы көрсеткіштен 660 адамға көп. Мектептерде біліктілік санаты үшін қосымша төлемдерден басқа, магистр дәрежесі үшін қосымша ақылар қарастырылған.



Елімізде жыл сайын магистр дәрежесі бар педагогтар саны артып келеді. 2020 жылы магистр-педагогтардың үлесі екі есеге артты.

1.4. Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері

Алыс және жақын шетелдердің жетекші жоғары оқу орындарының БББ-мен сәйкестігі.

Анадолу университеті - 45 %

Мәскеу педагогикалық мемлекеттік университеті – 40 %

1.5. Түлектің әлеуеті және жұмыс орындары

Мұғалім - орта жалпы білім беретін және мамандандырылған мектептер, лицейлер, гимназиялар, колледждер;

Тьютор, коуч, маман - мұғалімдердің біліктілігін арттыру мекемелері;

Маман - білім департаменттері;

Маман - мемлекеттік және мемлекеттік емес білім беру мекемелері;

Маман - өзінің кәсіби қызметінде компьютерлік білім беру технологияларын пайдаланатын басқа да ұйымдар.

Ғылыми қызметкер - білім беруді ақпараттандыру ғылыми-зерттеу мекемелері мен орталықтары;

Маман - өз жұмысында компьютерлік технологияларды пайдаланатын әртүрлі меншік түріндегі білім беру жүйесін ұйымдастыру.

1.6. Кәсіби құзыреттіліктер саласы (3-5 сала)



білім беруді ақпараттандыру ғылыми-зерттеу мекемелері мен орталықтарында педагогикалық ғылыми, басқарушылық қызметті іске асыруға кәсіби деңгейдегі білімге ие болу;
жалпы білім беретін және мамандандырылған мектептер, лицейлер, гимназиялар, колледждер, мұғалімдердің біліктілігін арттыру мекемелері мен жоғары оқу орындарында ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру мен жүргізуді жүзеге асыру;
оқу орнында информатика курсының мазмұнын жоспарлай алу, оқытуда инновациялық әдістерді қолдану;

1.7 Білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері

ОН1 – Менеджменттің өзекті мәселелерін басшылыққа алуға және іскерлік хат алмасу (жазу, электрондық пошта және басқалар) бойынша сөйлесудің (тыңдау, оқу, сөйлеу, жазу) кәсібилік негіздерін меңгереді;

ОН 2 – Педагогика және психология ғылымының дамуының теориялық және әдіснамалық негіздерін, оқу үдерістерін және оқыту әдістерін біледі, психологиялық-педагогикалық зерттеулердің мәнін және мазмұнын ұсынады;

ОН 3 – Цифрлық технологиялар, компьютерлік модельдеу және деректерді талдаудың әртүрлі әдістерін қолдана отырып, **деректерді талдайды және оқу процесінде нәтижелерді бағалаудың әдістерін жүзеге асырады;**

ОН 4 – Жеке немесе топтық жұмыс арқылы аралас (blended) және онлайн оқыту үшін жоғары деңгейлі программалау тілдерінде цифрлық білім беру ресурстарын әзірлейді;

ОН 5 – Озық педагогикалық технологияларды және инновациялық жүйе өнімдерін пайдалана отырып, білім алушылардың оқу және шығармашылық қызметін ұйымдастырады;

ОН 6 – Кәсіби және практикалық қызметте пайдаланылатын программалық өнімдерді, мобильді және веб қосымшаларды әзірлейді;

ОН 7 – Деректерді интеллектуалды талдау арқылы компьютерлік технология саласындағы ғылыми жұмыстардың нәтижелерін сыни тұрғыда бағалай отырып осы саладағы қолданбалы есептерді модельдейді.

БББ бойынша оқу нәтижелерінің түлек атрибуттарымен арақатынасының матрицасы

	ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6	ОН7
ТА1	+	+	+	+	+	+	+
ТА2	+	+					
ТА3				+	+		
ТА4	+	+					
ТА5		+	+			+	+
ТА6		+		+	+	+	+

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

2.1. Модуль сипаттамалары



№	Модуль сипаттамасы	Кредиттердің жалпы саны	№	Пән атауы және коды	Академиялық кредит	Цикл/компонент
1	ISE Ғылым мен білім интеграциясы	12	1	ISE 501 Менеджмент	2	БП ЖК
			2	ISE 502 Шетел тілі (кәсіби)	2	БП ЖК
			3	ISE 503 Басқару психологиясы	2	БП ЖК
			4	ISE 504/1 Педагогикалық басқару және білім беру маркетингі	6	КП ТК
			5	ISE 504/2 Ғылым мен білім берудегі көшбасшылық		
2	PTCS Информатиканы оқыту мәселелері	20	6	PTCS 501/1 Білім берудегі AR және VR	4	БП ТК
			7	PTCS 501/2 Педагогикалық технологиялардың заманауи мәселелері		
			8	PTCS 502/1 Қолданбалы есептерді компьютерлік модельдеу	5	КП ТК
			9	PTCS 502/2 Білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру технологиясы		
			10	PTCS 503/1 Информатиканы оқытуда CLIL әдісі	5	КП ТК
			11	PTCS 503/2 Инклюзивті білім берудегі цифрлық технологиялар		
			12	PTCS 504/1 Үйретуші Smart қосымшаларды жасау	6	КП ТК
			13	PTCS 504/2 Информатика бойынша элективті курстарды жасау		
3	DTSE Ғылым мен білім берудегі цифрлық технологиялар	22	14	DTSE 501 Білім берудегі цифрлық мәдениет	5	КП ЖК
			15	DTSE 502/1 Цифрлық білім беру және интернет ресурстарды жасау мен пайдалану	6	КП ТК
			16	DTSE 502/2 Ғылыми зерттеудегі цифрлық технологиялар		
			17	DTSE 503/1 Python тілінде Web-жобалау	5	БП ТК
			18	DTSE 503/2 Жоғары деңгейлі программалау		
			19	DTSE 504/1 Білім берудегі онлайн-платформалар	6	КП ТК
			20	DTSE 504/2 Білім берудің цифрлық трансформациясы		
4	RW 5(6)	36	21	RW 5(6)01 Өндірістік практика	10	КП ЖК



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

Ғылыми зерттеу жұмысы		22	RW 5(6)02 Тағылымдамадан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ)	13	МЭЗЖ
			RW 503 Академиялық жазылым	2	
			RW 5(6)04 Ғылыми зертеу әдістері	3	
		23	RW 603 Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	8	ҚА
Барлығы:	90			90	

№	Пәндер атауы	Цикл / компонент	Акад. кред.	Пәндер сипаттамасы (50-100 сөз)	Оқыту әдістері	Мақсатты ОН	Бағалау әдістері
Базалық пәндер циклы ЖОО компоненті							
<p>Ғылым мен білім интеграциясы Интеграция науки и образования</p> <p>Дисциплина "Иностранный язык" направлена на развитие навыков коммуникации на иностранном языке в профессиональной сфере. Магистранты изучают специализированную лексику и грамматику, а также практикуются в устной и письменной речи. Ожидаемый результат - повышение уровня владения иностранным языком, что позволит магистрантам успешно работать в международной среде.</p> <p>Дисциплина "Менеджмент" предназначена для формирования знаний и навыков управления организацией. Магистранты изучают теоретические основы менеджмента, методы планирования, организации и контроля бизнес-процессов. Ожидаемый результат - улучшение способности студентов к принятию решений и управлению ресурсами организации.</p> <p>Дисциплина "Психология управления" ориентирована на изучение психологических аспектов управления персоналом. Магистранты узнают о теориях лидерства и мотивации, психологических особенностях командной работы и управлении конфликтами. Ожидаемый результат - повышение эффективности управления персоналом и снижение уровня конфликтов в коллективе.</p> <p>Дисциплина "Педагогическое управление и образовательный маркетинг" направлена на изучение методов и приемов управления образовательными организациями. Магистранты изучают технологии педагогического управления, маркетинговые стратегии и инструменты продвижения образовательных услуг. Ожидаемый результат - повышение качества образовательных услуг и увеличение числа магистрантов.</p> <p>Дисциплина "Лидерство в науке и образовании" ориентирована на формирование навыков лидерства в профессиональной сфере. Магистранты изучают теории лидерства, методы развития лидерских качеств и практики лидерства в науке и образовании. Ожидаемый результат - повышение уровня лидерских качеств и эффективности руководства в профессиональной деятельности.</p>							
1	Менеджмент	БП ЖК	2	Менеджмент - курс менеджменттің мазмұнын ашып, қазіргі заманғы басқарудың негізгі принциптері мен әдістерін, сондай ақ ұйымның өмір сүруін және бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етудегі рөлін, басқарушылық қызметтің әртүрлі түрлерін жүзеге асырудың нақты дағдыларын, басқару жүйелерін және	Оқу семинары Пікір-талас Дөңгелек үстел	ОН1, ОН2	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				жобалық талдауды қалыптастырады, сондай-ақ басқарудың даму тарихын қарастырады. болашақ менеджерлердің кәсіби біліктілігі мен дағдыларын қалыптастыруға қызмет етеді			
2	Шетел тілі (кәсіби)	БП ЖК	2	Курс супер-базалық стандарт (С1) деңгейінде шет тілін оқыту үдерісінде шетел тілін практикалық меңгеруді қамтамасыз етуге, магистранттардың лингвистикалық емес оқыту бағыттары бойынша мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған. Пән магистранттардың кәсіби қызметі аясында тілдік дағдыларын кеңейтеді және жетілдіреді. Курс магистратураның пәндік саласына сәйкес нақты лексиканы, терминологияны және коммуникациялық стратегияларды зерттеуді қамтиды. Студенттер болашақ мансабында туындауы мүмкін кәсіби мәтіндермен, құжаттамалармен және коммуникациялық жағдайлармен таныстырылады. Тыңдау, оқу, жазу және сөйлеу арқылы студенттер кәсіби жағдайда шет тілінде тиімді қарым-қатынас жасау дағдыларын дамытады. Презентация, келіссөздер жүргізу және жазбаша хат алмасу дағдыларын дамытуға ерекше көңіл бөлінеді.	Оқу семинары Пікір-талас Дөңгелек үстел	ОН1, ОН2	Жазбаша
3	Басқару психологиясы	БП ЖК	2	Магистранттар көшбасшылықтың психологиялық аспектілерін талдайды, оның ішінде мотивация, көшбасшылық, коммуникация және жанжалдарды басқару. Персоналды басқарудың психологиялық әдістеріне және ұйымдық өзгерістерге ерекше назар аударылады. Магистратура студенттері күрделі жағдайларда талдау және шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыра отырып, оқу орындарын басқаруға психологиялық тұжырымдамаларды	Оқу семинары Пікір-талас Дөңгелек үстел	ОН1, ОН2	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

қолдануды зерттейді. Курс сонымен қатар магистранттарды білім беру ортасында тиімді көшбасшылық пен басқаруға дайындауға арналған кейс-стадилер мен сценарийлерді қамтиды.

Базалық пәндер циклы

Таңдау компоненті

Информатиканы оқыту мәселелері модулі. Білім беру процесінде AR және VR технологияларды қолдану саласындағы педагогтердің білімі мен дағдыларын кеңейтуге арналған. Пәннің басты мақсаттарының бірі-мұғалімдердің өз жұмысында жаңа технологияларды қолдануға деген ынтасын арттыру, бұл өз кезегінде білім беру сапасын жақсартуға әкелуі керек. Пән шеңберінде оқытуда AR және VR технологияларының негізгі жұмыс принциптерімен және практикалық қолдануымен, сондай-ақ педагогикалық технологиялардың заманауи проблемаларымен танысады. Сонымен қатар, қолданбалы міндеттерді компьютерлік модельдеуді қолдану, білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру технологиясы және информатиканы оқытуда CLIL әдісі қарастырылады. Модульдің маңызды бөлігі-оқушыларды тиімдірек және интерактивті оқытуға ықпал ететін Smart оқыту қолданбаларын әзірлеу. Қатысушылар сонымен қатар инклюзивті білім берудегі цифрлық технологиялармен танысады, бұл әртүрлі ерекшеліктері бар оқушылардың қажеттіліктеріне жақсырақ бейімделуге мүмкіндік береді. Модульдің күтілетін нәтижелері: білім беруде AR және VR технологияларын қолдану саласындағы мұғалімдердің құзыреттілік деңгейін арттыру, білім беру сапасын жақсарту, білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруда мұғалімдердің мүмкіндіктерін кеңейту, сондай-ақ білім беру процесінде пайдалануға болатын үйретуші Smart қосымшаларды жасау болып табылады.

4	Білім берудегі AR және VR	БП ТК	4	Виртуалды шындық. Толықтырылған шындық. Білім берудің пәндік саласын көп өлшемді жүйеде ұсыну. Виртуалды шындықты білім беруде қолдану. Толықтырылған шындықты білім беруде қолдану. Білім беруде виртуалды шындық пен толықтырылған шындықты қолданудың қауіпсіздігі. Виртуалды және толықтырылған шындық (VR және AR) технологияларын қолдану.	Танымдық проблема лық баяндау Кейс-стади	ОН4, ОН5, ОН6	Жазбаша
5	Педагогикалық	БП ТК		Педагогикалық технологиялардың мәні. Оқу жоспарлары мен жобаларын енгізу			



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КсАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

	технологиялардың заманауи мәселелері			және басқару. Оқу бағдарламалары мен жобаларын бағалау. Ақпаратты басқару және оқыту. Ұйымның оқу процесін қамтамасыз етудің автоматтандырылған және электрондық жүйелері. Бастауыш білім берудегі қазіргі тенденциялар мен проблемалар. Орта білім берудегі қазіргі тенденциялар мен проблемалар. Жоғары білім берудегі заманауи тенденциялар мен проблемалар. Педагогикалық технологияларды енгізудің негізгі мәселелері. Өзіндік жұмысты ұйымдастыру. Шығармашылықты дамыту. Коммуникативтік мәдениетті қалыптастыру. Оқытушының қызметін сүйемелдеу. Педагогикалық технологияларды дамыту.			
6	Python тілінде Web-жобалау	БП ТК	5	Web 2.0 қосымшаларының негіздері. HTML және CSS негіздері. Django үшін Python программалау тіліне практикалық кіріспе. Django көмегімен Python программалау тілінде заманауи веб-қосымшаларды әзірлеу. Django - дағы веб-формалар. Валидация. JavaScript. Django әкімшілік бөлімі. Django-да аутентификация және авторизация. Django-да мәліметтер қорын пайдалану. SQLite. Django-дағы модельдер. Онлайн-жобаны әзірлеу.	Зерттеу Коучинг Танымды қ проблема лық баяндау	ОН4, ОН 6	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

7	Жоғары деңгейлі программалау	БП ТК		Жоғары деңгейлі бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу, бағдарламалау парадигмалары, заманауи бағдарламалау технологиялары, деректер қауіпсіздігі және қорғау, заманауи бағдарламалау тілдерінде бағдарламалау, бағдарламалық жасақтаманы тестілеу және қолдау принциптерін, әдістері мен құралдарын қолдану.			
Бейіндеуші пәндер циклы ЖОО компоненті							
<p>"Цифрлық білім беру және интернет ресурстарын құру және пайдалану" пәні магистранттарды білім беру процесінде цифрлық білім беру ресурстарын құруға және пайдалануға үйретуге арналған.</p> <p>Пән шеңберінде магистранттар цифрлық білім беру ресурстарын құрудың негізгі принциптерін (графика, дыбыс және бейнені пайдалануды қоса алғанда) зерделейді, оқытудың әртүрлі әдістемелері (қашықтықтан оқыту, онлайн курстар, мобильді оқыту және т.б.) туралы біледі және білім беруде қолданылатын ең танымал онлайн-платформалармен танысады.</p> <p>Магистранттар сонымен қатар Python тілінде веб-қосымшаларды әзірлеуде практикалық дағдыларға ие болады. Олар Python тілінің негізгі ұғымдарын үйренеді, веб-беттерді құру үшін HTML, CSS және JavaScript қолдануды, мәліметтер базасымен және әртүрлі API интерфейстерімен жұмыс істеуді үйренеді. Нәтижесінде магистранттар идеядан іске асыруға дейін толыққанды веб-қосымшалар жасай алады.</p> <p>Модульдің күтілетін нәтижелеріне білім берудің әртүрлі салаларында цифрлық білім беру ресурстарын құру және пайдалану мүмкіндігі, сондай-ақ онлайн платформалар мен веб-технологиялардың негізгі жұмыс принциптерін түсіну кіреді. Магистранттар Python веб-қосымшаларын құруда практикалық дағдыларға ие болады және оларды кейінгі жұмыстарында қолдана алады.</p>							
8	Білім берудегі цифрлық мәдениет	КП ЖК	5	Пәнде цифрлық мәдениетті зерттеу бағыттары, виртуалды кеңістік, желіні әлеуметтендіру, Интернет-контент, әлеуметтік желілер қарастырылады. Пән кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану, цифрлық ортадағы цифрлық	Оқу семинары Пікір-талас Дөңгелек үстел	ОН4, ОН5	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				<p>міндеттерді шешу, әртүрлі әдістер мен стратегияларды (кейс-стади, визуалды, салыстырмалы зерттеулер) пайдалана отырып, Цифрлық ресурстарды талдау дағдыларын қалыптастырады</p> <p>Курсты игерудің күтілетін нәтижесі магистранттардың цифрлық мәдениетінің деңгейін, сондай-ақ олардың білім беру саласында ақпараттық технологияларды пайдалануға дайындығын арттыру болып табылады. Бұл оларға өз қызметінде жаңа технологияларды қолдануға, білім беру процесінің тиімділігін арттыруға және әртүрлі салаларда жоғары білікті мамандарды даярлауға көмектеседі.</p>			
<p>Бейіндеуші пәндер циклы Таңдау компоненті</p>							
9	Педагогикалық басқару және білім беру маркетингі	КП ТК	6	<p>Маркетинг басқару қызметінің бағыты ретінде. Білім беру маркетингінің тұжырымдамасы. Білім беру саласындағы маркетингтің мәні мен ерекшеліктері. Білім беру ұйымының маркетинг субъектілері мен объектілері, олардың функциялары. Білім беру ұйымдарының маркетингтік ортасы. Білім беру ұйымындағы маркетингтік қызметті басқару. Білім беру ұйымдарының білім беру қызметтері нарығындағы бәсекелестік ұстанымы. Педагогикалық кадрлардың</p>	Рөлдік ойындар Құзертті - бағыттап оқыту	ОН2, ОН5	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				еңбек нарығының маркетингтік мониторингінің моделі. ЖОО-дағы білім сапасын тұтынушылық мониторингілеу бағдарламасы.			
10	Ғылым мен білім берудегі көшбасшылық	КП ТК		Білім мен ғылымдағы көшбасшылықтың теориялық және практикалық мәселелері. Мұғалім мен зерттеушінің жеке даму құралы ретінде көшбасшылық тәсілдерін талдау. Білім берудегі көшбасшылық көшбасшылықтың әлеуметтік түрінің бір түрі ретінде. Білім беру басшысының көшбасшылық функциялары. Білім беру саласындағы көшбасшылардың қызмет стильдері. Білім беру практикасындағы ресми және бейресми көшбасшылық. Білім беру жүйесінің, білім беру мекемесінің басшысы көшбасшы ретінде. Білім және ғылым саласындағы көшбасшыларға қойылатын талаптар. Білім мен ғылымдағы тұлғаның көшбасшылық әлеуетін дамыту және іске асыру шарттары.			
11	Қолданбалы есептерді компьютерлік модельдеу	КП ТК	5	Модель және модельдеу ұғымдары. Абстрактілі модельдердің жіктелуі. Компьютерлік модель түсінігі. Модельдердің негізгі анықтамалары мен түрлері. Сандық-математикалық модельдеу түсінігі. Компьютерлік модельдеуді қолдану салалары. Компьютерлік модельдеудің кезеңдері мен мақсаттары.	Проблема лық- модульдік оқыту	ОН3, ОН7	Жазбаша



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

			<p>Компьютерлік модельдерді формализациялау және Алгоритмдеу. Автоматтандырылған жобалау жүйесінің негіздері. Компьютерлік эксперименттерді ұйымдастыру. Модельдеудегі кейбір программалау әдістері. Әр түрлі қолданбалы тапсырмаларды компьютерлік модельдеу әдістері мен құралдарын зерттеуді қамтиды. Курс аясында магистранттар компьютерлік модельдерді құру, әзірлеу және талдау үшін қажетті математикалық модельдер мен әдістерді үйренеді.</p>			
12	Білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастыру технологиясы	КП ТК	<p>Білім алушылардың ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру және өткізу. Жеке тұлғаға бағытталған оқыту тәсіліндегі зерттеу жұмысының рөлі. Мемлекеттік стандарттарды іске асыру шеңберінде білім алушылардың зерттеу жұмысы. Зерттеу қызметін ұйымдастыру. Зерттеу қызметінің кезеңдері. Зерттеу тақырыбын таңдау. Зерттеу жұмысы. Есеп беру - таныстыру кезеңі. Оқушылардың шығармашылық белсенділігінің төмендеу себептері. Білім алушыларды ғылыми-зерттеу қызметімен айналысуға тарту мәселесі. Ғылыми-зерттеу жұмысын ұйымдастырудың формасы мен технологиялары.</p>			



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

13	Информатиканы оқытуда CLIL әдісі	КП ТК	5	CLIL технологиясының теориялық негіздері. Интеграцияланған оқыту мен диагностиканың заманауи әдістері мен технологиялары. Интеграцияланған оқу процесінде пәндік-тілдік қызметті дамытуға бағытталған білім алушылардың ынтымақтастығын ұйымдастыру мәселелері. Диагностика, оқу процесінің сапасын бағалау үшін шығармашылық қабілеттер. Білім беру ортасын қалыптастыру, инновациялық білім беру саясатының міндеттерін іске асыру. Зерттеу мәселелерін шешу. Информатиканы оқытудағы CLIL пәндік-тілдік интеграцияланған әдістемесінің негізгі аспектілері	CLIL Insert Іскерлік ойындар Аудио-лингвистикалық	ОН4, ОН5	Жазбаша
14	Инклюзивті білім берудегі цифрлық технологиялар	КП ТК		Инклюзивті білім беруде қолданылатын цифрлық технологиялардың түрлері. Инклюзивті білім беруді қолдау үшін цифрлық технологияны қолданудың артықшылықтары. Инклюзивті білім беруде цифрлық технологияларды қолдану саясатын талдау. Халықаралық заңнама. Мемлекеттік деңгейде цифрлық технологияларды қолдану саясатын іске асыру. Инклюзивті білім беруді қолдау үшін цифрлық технологияларды қолдану саясаты бойынша ұсыныстар. Мұғалімдер			



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				мен оқушыларды қолдау. Инклюзивті білім беру үшін оқу бағдарламаларын әзірлеу.			
15	Цифрлық білім беру және интернет ресурстарды жасау мен пайдалану	КП ТК	6	Цифрлық білім беру ресурстарының түсінігі және түрлері. Жалпы білім беретін мектеп оқушыларын информатиканы оқыту кезінде цифрлық білім беру ресурстарын қолдану мақсаттары. Цифрлық білім беру ресурстарын дамытудың негізгі педагогикалық құралдары. Цифрлық мазмұнды дамытудың дидактикалық және мультимедиялық принциптері. ҚР жалпы білім беретін мектептері үшін информатика бойынша қолданыстағы цифрлық білім беру ресурстарын талдау - iMekter.kz, Bilimland.kz, daryn.online, Openu.kz және т. б. платформалар. Негізгі орта мектеп үшін информатика бойынша электрондық білім беру ресурсын әзірлеу.	Пікірталас Ішінара-іздеу Зерттеу Кейс-стади Рольдік ойындар	ОНЗ, ОН7	Жазбаша
16	Ғылыми зерттеудегі цифрлық технологиялар	КП ТК		Ғылыми қызметте пайдаланылатын цифрлық технологиялардың негізгі құралдары. Интернет желісінің халықаралық ресурстарынан ғылыми ақпарат іздеу. Ғылыми мәтінді дайындаудың негізгі ережелері. Зерттеу нәтижелерін өңдеудің негізгі құралдары мен әдістері. Ғылыми ақпараттармен (Web of science, Scopus және т.б.), ақпараттық-білім беру кеңістігінде жұмыс істеу.			



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				Зерттеу нәтижелерін өңдеу. Ғылыми зерттеу бағыттарындағы іздеу жүйелері (google scholar, researchGate және т.б.) Scitech- ғылыми жобалар мен бағдарламаларды дамытуды жүзеге асыру бойынша технологиялар кластері.			
17	Педагогикалық зерттеулердегі цифрлық технологиялар	КП ТК	6	Заманауи цифрлық технологияларды зерттеу және оларды білім беру зерттеулерінде қолдану. Білім беру зерттеулерінде цифрлық технологияларды қолдану. Деректерді жинау, деректерді талдау, білім беру аналитикасындағы үлкен деректер, деректерді қорғау этикасы, зерттеу нәтижелерін қолдану әдістері мен құралдарын енгізу.	Пікіртала с Ішінара- іздеу Зерттеу Кейс- стади Рольдік ойындар	ОН4, ОН6	Жазбаша
18	Информатика бойынша элективті курстарды жасау	КП ТК	Педагогикалық дизайн түсінігі. Мақсатты аудиторияның қажеттіліктерін, оның құзыреттерін және күтілетін оқу нәтижелерін талдау. Оқу материалының мақсаттары мен міндеттерін анықтау. Мақсаттарға сәйкес материалдарды талдау және құрылымдау. Оқу жұмысының құралдары мен әдістерін таңдау. Курстың элементтерін, стилін және визуалды дизайнның жасау. Тесттер мен тапсырмаларды, бақылау және ақпарат жинау құралдарын әзірлеу. Тиісті құралдарды қолдана отырып курс құру				



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				немесе нақты элементтерді жасау үшін топ мүшелеріне тапсырмалар беру. Курсты оқытуды басқару жүйесіне жүктеу (LMS). Материалдардың нәтижелері мен тиімділігін бағалау әдістерін әзірлеу. Оқу мазмұнын одан әрі жетілдіру үшін шешім әзірлеу.			
19	Білім берудегі онлайн-платформалар	КП ТК	6	Білім берудегі онлайн оқыту платформалары мен қызметтеріне шолу және олардың мүмкіндіктері. Онлайн курстарды құру құралдары. Мазмұнды қолдау, Онлайн курстар құру. Пайдаланушыларды басқару. Оқытудың Онлайн-платформалары: Coursera, Khanacademy, Bilim media Group, Daryn Online, Opiq, NIS Play, Atameken Academy, Blended learning. Оқу курсы құру үшін онлайн қызметтерді пайдалану. Білім берудегі онлайн платформалар, желілік технологиялар, интербелсенді технологиялар мен интернет сервистер.	Проблема лық- модульдік оқыту	ОН4, ОН6	Жазбаша
20	Білім берудің цифрлық трансформациясы	КП ТК		Білім беруді цифрлық түрлендіру: болашағы мен міндеттері. Білім беру мазмұнын жаңарту. Білім беруді цифрлық түрлендірудің негізгі аспектілері. Білім берудің цифрлық трансформациясы: әлемдік және отандық тәжірибе. Білім беру ұйымының цифрлық трансформация моделі. Әмбебап принциптер мен			



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				сұлбалар. «Жаппай дербес» білім беру. Мектептегі трансформациялық қызмет. Цифрлық білім беру ортасы. Цифрлық трансформация кезеңдері. Цифрлық үзілістер. Елдегі білім беру қызметінің цифрлық трансформациясы. IT инфрақұрылымы. Бірыңғай цифрлық платформа қызметтері			
<p>RW 5(6) Ғылыми зерттеу жұмысы</p> <p>Модуль сипаттамасы: Магистранттарға оқу орнында немесе кәсіпорында практикалық курстан өтуді, сондай-ақ ғылыми-зерттеу жұмысын орындауды және магистрлік диссертация жазуды көздейді. Бұл модульдің мақсаты магистранттың мамандану саласындағы кәсіби құзыреттерін дамыту болып табылады.</p> <p>Осы модуль барысында магистрант әртүрлі зерттеу әдістерін қолдануды, өз саласындағы заманауи технологиялар мен тенденциялармен танысуды, сондай-ақ өзекті мәселелерді шешу үшін өзінің ғылыми зерттеулерін жүргізуді үйренеді. Практикадан өту нәтижесінде магистрант өзінің кәсіби саласында практикалық дағдыларды алуды, еңбек нарығында жетекші мамандармен жұмыс білімі мен тәжірибесін кеңейтуді, сондай-ақ ұжымда жұмыс істеу дағдыларын дамытуды күтеді.</p> <p>Бұл модульдің құрамдас бөлігі магистрантқа өзінің ғылыми қабілеттерін дамытуға және өзінің кәсіби саласындағы өзекті мәселелерді шешуде практикалық дағдыларды игеруге мүмкіндік беретін ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау болып табылады. Зерттеу аясында магистрант осы саланы одан әрі ғылыми дамыту үшін пайдаланылуы мүмкін жаңа білім, нәтижелер мен бағалар алуды күтеді.</p> <p>Осы модульдің соңында магистрант магистрлік диссертация жазуы керек. Диссертация жазу магистранттан жоғары білім мен зерттеу дағдыларын, сондай-ақ академиялық жазуды меңгеруді талап етеді. Диссертация жазудың нәтижесі қорғау болуы керек, бұл осы модульдің сәтті аяқталғанын көрсетеді</p>							
21	Өндірістік практика	КП ЖО ОК	6	Таңдалған мамандық саласында кәсіби білімді қалыптастыру және дамыту, магистрлік бағдарламаның бағыттары мен арнайы пәндері бойынша алынған теориялық білімді бекіту, мамандандырылған дайындықтың таңдалған бағыты бойынша қажетті кәсіби	Тәжірибе лік жұмыс	-	Есеп беру



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

				құзыреттіліктерді игеру, өзекті ғылыми мәселені зерттеуде тәжірибе жинау, магистрлік диссертацияны орындау үшін қажетті материалдарды таңдау дағдыларын қалыптастыру.			
22	Тағылымдам адан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ)	МЭЗЖ	2	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы инновациялық жағдайларда дайындық бағыты бойынша магистрантта күрделі ғылыми және технологиялық міндеттерді шешумен байланысты ғылыми зерттеулерді өз бетінше жүзеге асыру қабілеті мен практикалық дағдыларды қалыптастырады.	Эксперименттік-тәжірибелік жұмыс	-	Есеп беру
23	Тағылымдам адан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ)	МЭЗЖ	1	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы инновациялық жағдайларда дайындық бағыты бойынша магистрантта күрделі ғылыми және технологиялық міндеттерді шешумен байланысты ғылыми зерттеулерді өз бетінше жүзеге асыру қабілеті мен практикалық дағдыларды қалыптастырады.	Эксперименттік-тәжірибелік жұмыс	-	Есеп беру



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КсАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

24	Тағылымдам адан өту мен магистрлік жобаны орындауды қамтитын магистранттың эксперименттік-зерттеу жұмысы (МЭЗЖ)	МЭЗЖ	15 7	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы инновациялық жағдайларда дайындық бағыты бойынша магистрантта күрделі ғылыми және технологиялық міндеттерді шешумен байланысты ғылыми зерттеулерді өз бетінше жүзеге асыру қабілеті мен практикалық дағдыларды қалыптастырады.	Эксперименттік-тәжірибелік жұмыс	-	Есеп беру
25	Магистрлік жобаны ресімдеу және қорғау (МЖРҚ)	ҚА	12	Магистрлік жобаны дайындау және қорғау	Жобаны аяқтау, ресімдеу	-	Қорғау
Барлығы:			90				

3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ РЕСУРСТАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТІЛУІ

3.1 Кітапхана қоры

Білім беру бағдарламасы бойынша кадрларды даярлау сапасының маңызды көрсеткіштерінің бірі студенттердің оқу, оқу-әдістемелік, ғылыми, анықтамалық, көркем әдебиеттермен және мерзімді басылымдармен қамтамасыз етілуі болып табылады.

Кітапхана қоры 2021 жылғы 1 мамырға 1 076 648 дананы құрайды, оның ішінде мемлекеттік тілде 943980 және 10519 басылым электронды тасымалдауыштарда ұсынылған. "КАБИС" бағдарламасының көмегімен (Қазақ автоматтандырылған кітапханалық-ақпараттық жүйесі) кітапты іздеу және тапсырыс беру, кітапхананың кітап қорын есепке алу және қатысу статистикасын жүргізу сияқты үдерістер автоматтандырылды.

Университет кітапханасы білім алушылар мен профессорлық оқытушылық құрамның IPR books, Polpred, Alembook, Web of Science, Elsevier (Scopus) мәліметтер базасына қол жеткізуін қамтамасыз етеді.

ҚР жоғары оқу орындарының электрондық білім беру және ғылыми ресурстарын біріктіретін республикалық ЖОО аралық электрондық кітапханаға (РЖООАЭК) қол жеткізілген.

Білім беру бағдарламасы студенттерінің келесі ұйымдардың ғылыми журналдарына: Web of Knowledge платформасында орналасқан "Thomson Reuters" корпорациясы, "Springer, Полпред, IPRbooks" деректер қоры, республикалық ЖОО аралық электрондық кітапхана (ақпараттық ресурстарды құруға бағытталған тараптардың бірлескен қызметі) "ҚР ЖОО Ассоциациясы кіруі қамтамасыз етілген.

2010 жылдан бастап кітапхана ҚазҰлтҚызПУ студенттеріне дәстүрлі форматтағы магистрлік диссертациялардың мазмұнымен танысуға мүмкіндік береді (150-ден астам атау), олардың жартысы бүгінгі күні PDF-форматқа ауыстырылды.

Сондай-ақ, магистранттар компьютерден электрондық кітапханаға қолжетімділікті қамтамасыз ететін «ҚазҰлтҚызПУ электронды кітапханасы» қызметін әлемнің кез келген нүктесінен 24/7 форматында пайдалана алады. (сайт мекенжайы: lib.kazmkpu.kz). Электронды кітапхана базасында студенттерге ұсынылатын толықмәтінді қайнар көздердің 10000-ға жуық бірлігі, лицензияланған кітаптардың 1000-нан астам бірлігі, кітапхана қызметкерлері сканерлеген 6676 бірлік, ал 300-ге жуық кітап сирек қор көздеріне жатады.

3.2 Кадрлық қамтамасыз ету

Білім беру бағдарламасын Информатика және қолданбалы математика кафедрасы іске асырады. Білім беру бағдарламасына қызмет көрсететін ПОҚ-тың (базалық және бейіндеуші пәндер циклындағы пәндер) сандық және сапалық көрсеткіштері:

ПОҚ жалпы саны – 33 адам, оның ішінде:

Ғылым докторы – 2

Ғылым кандидаты – 7

Философия докторы (PhD) – 2

Магистр – 23

Кафедраның ғылыми әлеуеті – 30%.

Білім беру бағдарламасының профессорлық-оқытушылар құрамының біліктілік сипаттамалары **Кадрлық анықтамалығында** көрсетілген.

3.3 Материалдық-техникалық база

Білім беру бағдарламасы бойынша практикалық сабақтар 16 компьютерлік сыныпта жүзеге асырылады:

1 компьютерлік класс – 13 отыру орны (47,1 кв.м)

2 компьютерлік класс – 11 отыру орны (70,7 кв.м)



- 3 компьютерлік класс – 13 отыру орны (87,2кв.м)
- 4 компьютерлік класс – 12 отыру орны (69,9кв.м)
- 5 компьютерлік класс – 13 отыру орны (86,9кв.м)
- 6 компьютерлік класс – 12 отыру орны (70кв.м)
- 7 компьютерлік класс – 15 отыру орны (87,1кв.м)
- 8 компьютерлік класс – 12 отыру орны (70,7кв.м)
- 9 компьютерлік класс – 16 отыру орны (87,7кв.м)
- 10 компьютерлік класс – 11 отыру орны (104,1кв.м)
- 11 компьютерный класс 11 – 11 отыру орны (69,9кв.м)
- 12 компьютерный класс 12 – отыру орны (69,9кв.м)
- 13 Мультимедиялық класс – 13 отыру орны (39,7кв.м)
- 14 компьютерлік класс №415 – 10 отыру орны (55,2кв.м)
- 15 компьютерлік класс №421 – 10 отыру орны (55,5кв.м)
- 16 компьютерлік класс №430 – 9 отыру орны (47,1кв.м)

Практика базалары:

№	Ұйымның (мекеменің) атауы	Келісімшарттың №, келісілген күні, айы, жылы
1.	«ӨРЛЕУ» БАҰО АҚ-ның Алматы облысы бойынша педагогикалық қызметкерлердің біліктілігін арттыру институты	№1, 04.02.2018
2.	«QSTEM» ЖШС	№25, 23.11.2021



4. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛЫҚ ДАМУ ЖОСПАРЫ

№	Іс-шаралардың мазмұны	Іске асыру мерзімі	Жауаптылар
Оқу-әдістемелік бағыт			
1	Магистранттардың танымдық белсенділігін дамытуға ықпал ететін оқытудың заманауи технологияларын енгізу	2023-2025	Кафедра ФПҚ
2	Білім беру бағдарламаларын әзірлеуге және сараптауға серіктестер мен жұмыс берушілерді тарту	2023-2025	Бағдарлама көшбасшысы, Кафедра ФПҚ
3	Іске асырылатын БББ бойынша оқу, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерді басып шығару	2023-2025	Кафедра ФПҚ
4	Негізгі және кәсіби құзыреттерді, еңбек нарығының сұраныстарын дамытуға сәйкес элективті пәндер каталогтарын мониторингтеу және жаңарту	2023-2025	Бағдарлама көшбасшысы
5	Практикалық қызмет саласы бар ұйымдардан, оның ішінде біліктілікті арттыру институттарынан практик-мамандарды оқу процесінде инновациялық технологияларды қолданылуға байланысты магистранттарға семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізуге шақыру	2023-2025	Бағдарлама көшбасшысы
6	Барлық деңгейдегі білім алушылар мен ПОҚ-ның Академиялық алмасуын дамыту мақсатында шетелдік және отандық әріптес жоғары оқу орындарымен келісімшарттар құру	2023-2025	Бағдарлама көшбасшысы, Кафедра ФПҚ
Ғылыми-зерттеу бағыты			
1	Магистранттардың ғылыми-зерттеу жұмыстарының түрлері мен нысандарын талқылау бойынша семинарлар ұйымдастыру	2023-2025	Бағдарлама көшбасшысы
2	Ғылыми мақалаларды дайындау және жариялау, сондай-ақ шетелдік ғылыми конференцияларға қатысу	2023-2025	Кафедра ФПҚ
3	Thomson Reuters және Scopus базаларымен индекстелетін халықаралық басылымдарда еңбектер жариялау	2023-2025	Кафедра ФПҚ
4	Отандық және халықаралық әріптестермен бірлескен ғылыми-практикалық іс-шаралар ұйымдастыру	2023-2025	Бағдарлама көшбасшысы, Кафедра ФПҚ
Тәрбие бағыты			
1	Салауатты өмір салтын жүргізуге ынталандыру бойынша семинарлар, тренингтер өткізу	2023-2025	Топ әдвайзері



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
Физика, математика және цифрлық технологиялар институты

2	Алдыңғы ұрпақтардың мәдени және ғылыми мұраларына құрметпен қарауға ынталандыратын семинарлар, тренингтер өткізу	2023-2025	Кафедра ФПҚ
Біліктілікті арттыру			
1	Педагогтың кәсіби дамуын психологиялық-педагогикалық қолдау» тақырыбында тренингтер өткізу	Қаңтар, 2023	Кафедра ФПҚ
2	ФПҚ-ның республикалық және халықаралық деңгейлерде біліктілігін арттырудан, қайта даярлаудан және тағылымдамадан өтуі	2023-2025	Кафедра ФПҚ
Кәсіптік бағдар беру жұмысы			
1	7М01503-Информатика білім беру бойынша білім алулары үшін бакалаврды табысты бітірген білім алушыларды тарту бойынша іс-шаралар өткізу	2023-2025	Кафедра ФПҚ
2	ФМЦТ институтының сайты жаңарту және жетілдіру жұмыстарына мониторинг жүргізу	2023-2025	Кафедра ФПҚ

БББ әзірлеу процесінің жалпы схемасы

