



announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

Артқа

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламалары

☐ Жобалық БББ ☒ Жобалық БББ-ның қатысушысы

ЖЖОКБҰ (Әзірлеуші)

"Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Жобалық БББ-ның атауы

Бірлескен әзірлеушілер

"Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

"Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

"Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

"Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

"Халел Досмұхамедов атындағы Атырау университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

"Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Тізілімде тіркеудің күні

04.05.2024

Тіркеу нөмірі

7M01500328

БББ төлқұжатын жаңарту күні

02.07.2026 21:37

Білім саласы

7M01 Педагогикалық ғылымдар

Дайындық бағыты

7M015 Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау

Білім беру бағдарламаларының тобы

M012 Информатика педагогтерін даярлау (қазақ, орыс, ағылшын тілдері)

Білім беру бағдарламасы

7M01510 Цифрлық педагогика (IP)

БББ мақсаты

Информатика және білім беруді цифрландыру саласында терең білімі бар және білім беру ортасында цифрлық қолдануға және цифрлық дәуірде білім беру саласын одан әрі дамытуға дайын магистрлерді даярлау.

БББ түрі

Инновациялық БББ

ҰБШ бойынша деңгей

7

СБШ бойынша деңгей

7

БББ айрықша ерекшеліктері

Бірлескен БББ

ЖЖОКБҰ типі

Отандық ЖЖОКБҰ

ЖЖОКБҰ-серіктес

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

Оқыту тілі



announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Бар

№	Кәсіптік стандарттың атауы
1	Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты
2	Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіптік стандарттар

Кәсіптік стандарттар (career enbek)

БББ әзірлеу кезінде кәсіптік стандарт пайдаланылды

Кәсіптік стандарттар №1

Кәсіптік стандарттар

Профессиональный стандарт: для пед

Бекіту жылы

2023

ЭҚЖЖ

,

Кәсіптер

Кәсіп №1

Кәсіп

Преподаватель, ассистент в области с

ОРК бойынша деңгей

7

Еңбек функциялары

- ОбучениеСоциализация обучающейся молодежи
- Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовск
- Проведение научных исследований
- Осуществление научно-методической работы

Кәсіптік стандарттар №2

Кәсіптік стандарттар

Профессиональные стандарты для пед

Бекіту жылы

2024

ЭҚЖЖ

.....

Кәсіптер

Кәсіп №1

Кәсіп

Учителя средней школы

ОРК бойынша деңгей

7

Еңбек функциялары

- Осуществление учебно-методическ
- Оценивание учебных достижений об
- Осуществление классного руководс
- Осуществление учебного процесса.
- Приобщение обучающихся к систем

Кәсіп №2

Қолдау



announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

ОРК бойынша деңгей

7

Еңбек
функциялары

Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся.

Осуществление научно-методической деятельности.

Осуществление деятельности руководителя учебной группы.

Осуществление учебного процесса на основе индивидуальных особенностей обучающихся.

Кредиттердің көлемі

120

Берілетін дәреже

Магистр

Оқыту мерзімі

2

Ғылыми кеңесте БББ бекіту күні

27.04.2026

ҚР ҒЖБМ РОӘК-де БББ-ны бекіту күні

17.05.2023

Кадрлардың дайындық бағыты лицензиясына қосымшаның бар болуы

Дайындық бағытына лицензиясының нөмірі

KZ49LAM00007465

Оқыту форматы – онлайн

БББ аккредиттеуінің бар болуы

Жаңа мамандықтар атласы

не предусмотрено

Өңірлік стандарт

не предусмотрено

Қалыптасатын оқыту нәтижелері

№	Оқытудың нәтижесі	Код	Еңбек функциясын көрсетеді
1	Оқу процесінің тиімділігін жақсартуға	ON	Проведение научных исследований Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования Осуществление научно-методической работы
2	Зерттелетін саладағы ғылыми зерттеу	ON	Осуществление научно-методической деятельности. Проведение научных исследований Осуществление научно-методической работы
3	Әртүрлі ақпарат көздерінен ақпаратты	ON	Проведение научных исследований Обучение Осуществление учебного процесса
4	Білім беру қызметінде озық технологияларды	ON	Осуществление учебного процесса на основе индивидуальных особенностей обучающихся. Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности. Обучение Осуществление учебного процесса.

announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

5	Білім беру жүйесінде информатиканы оқыту	ON!		Осуществление учебного процесса на основе индивидуальных особен Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Социализация обуч
6	Оқытуды даралау және даралау құралдарын	ON!		Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся. Осуществление учебного процесса на основе индивидуальных особен
7	Ұйымдастырушылық- басқарушылық қызмет	ON!		Осуществление классного руководства. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образ
8	Кәсіби қызметтің әртүрлі салаларындағы	ON!		Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление научно-методической работы Осуществление научно-методической деятельности. Обучение Осуществление учебного процесса.
9	Цифрлық деректермен жұмыс істеу, оқытудың	ON!		Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся. Оценивание учебных достижений обучающихся. Обучение Осуществление учебного процесса. Осуществление учебно-методич

Пәндер туралы мәліметтер

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл
1	Басқару психологиясы	Пән басқару қызметінің психологиялық заңдылықтарын, басқару тиімділігі мен басқару жүйесіндегі жұмыс сапасын арттырудың психологиялық шарттары мен ерекшеліктерін зерделеуге бағытталған. Пән аясында басқару жүйесінің жағдайын диагностикалау және болжау әдістері, сондай-ақ басшыларды даярлаудың белсенді әдістерін әзірлеу, басқарушылық кеңес беру, персоналдың кәсіби дамуы және басшылық лауазымдарға кадрлық резерв қалыптастыру мәселелері қарастырылады.	БП
2	Ғылым тарихы мен философиясы	Пән ғылыми зерттеулер жүргізу барысында өзектілігін сақтайтын әлемдік философиялық ойдың негізгі жетістіктерін, идеяларын, көзқарастары мен теорияларын тарихи тұрғыда зерделеуге бағытталған. Пән аясында метатеориялық, теориялық, теориялық-эмпирикалық және қолданбалы деңгейлердегі философиялық және ғылыми танымның қағидаттары мен әдістері, ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру ерекшеліктері, сондай-ақ ғылыми зерттеуді жүргізу және оның нәтижелерін баяндау логикасы қарастырылады.	БП
3	Жоғары мектеп педагогикасы	Пән жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесіндегі оқытудың заманауи әдістемелері мен технологияларын зерделеуге, жоғары оқу орнындағы педагогикалық үдерісті ғылыми талдау, болжау, жоспарлау және басқару әдістерін меңгеруге, сондай-ақ педагогиканы гуманитарлық білім саласы ретінде және білім беру үдерісі қатысушыларының субъект-субъектілік өзара әрекеттестігі туралы теориялық түсініктерді қалыптастыруға бағытталған.	БП
4	Шетел тілі (кәсіби)	Магистранттардың кәсіби лингвистикалық құзыреттілігін, мамандандырылған сөздік қорын меңгеруін, академиялық және ғылыми-педагогикалық қарым-қатынас дағдыларын, сондай-ақ кәсіби, ғылыми-зерттеу және білім беру қызметінде шетелдік ақпарат көздерін талдау және пайдалану қабілетін дамытады.	БП



announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

5	Ақпараттық қауіпсіздік негіздері	қағидаттары және ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы білімді қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында ақпараттың құндылығы мен сапасы, ақпараттық процестер мен технологиялардың эволюциясы, ақпараттық өнімдер мен қызметтер нарығы, ақпарат түрлері мен құпиялардың санаттары, құжатталған ақпараттың құқықтық аспектілері қарастырылады. Сонымен қатар ақпараттық қауіпсіздік қатерлері, ақпараттық қарсы күрес, ақпараттық соғыстар және компьютерлік жүйелерді заманауи қауіптерден қорғау мәселелері оқытылады.	БП
6	Ғылыми зерттеудің әдістемесі мен әдістері	Курс барысында магистранттар ғылыми зерттеулерде және халықаралық интернет-ресурстардан ғылыми ақпаратты іздеуде қолданылатын цифрлық технологиялардың негізгі құралдарын зерттейді. Олар ғылыми мәтінді дайындаудың негізгі ережелері, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін өңдеудің негізгі құралдары мен әдістері туралы біледі. Магистранттар ғылыми ақпаратпен (Web of science, Scopus және т.б.) жұмыс істеу, ақпараттық-білім беру кеңістігінде жұмыс істеу, диссертациялық зерттеулер дайындау және нәтижелерді өңдеу дағдыларын дамытады.	БП
7	Математикалық модельдеудегі компьютерлік есептеу технологиялары	Пән физикалық құбылыстар мен процестерді математикалық модельдеуде компьютерлік технологияларды қолдану бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында математикалық модельдеудің негізгі ұғымдары мен қағидаттары, модельдерді құру кезеңдері және оларды жүзеге асыру әдістері қарастырылады. Қолданбалы есептерді шешуге арналған заманауи есептеу құралдары мен математикалық пакеттер, сондай-ақ дифференциалдық теңдеулер арқылы сипатталатын математикалық модельдер және оларды іске асыру мен талдаудың компьютерлік технологиялары оқытылады.	БП
8	Оқушылардың оқу жетістіктерінің цифрлық аналитикасы	Пән білім алушылардың оқу жетістіктерін цифрлық талдау саласында заманауи ақпараттық және интеллектуалдық технологияларды қолдану арқылы білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында оқу жетістіктерінің сапасын өлшеу және бағалау тәсілдері, диагностика құралы ретінде тестілеу бақылауы, AI-қосымшалар мен сервистердің жіктелуі, сондай-ақ жасанды интеллект негізінде бақылау-өлшеу материалдарын әзірлеу әдістері қарастырылады. Цифрлық аналитика, білім нәтижелерін диагностикалау сервистері, прокторинг технологиялары және білім алушылардың цифрлық іздерін пайдалану арқылы оқу процесін талдау мен жетілдіру мәселелері оқытылады.	БП
9	Педагогикалық жүйелерді модельдеу	Пән күрделі жүйелерді талдау технологиясы мен жобалаудың халықаралық стандарттарына негізделген ақпараттық жүйелерін жобалауды таныстырады, жүйелердің ақпараттық және функционалды принциптерін тұрғызу принциптерімен таныстырады, экономикалық ақпараттық жүйелерді қолдау құралдарын қолданумен таныстырады.	БП
10	Цифрлық білім беру ортасындағы педагогикалық дизайн	Курс барысында магистранттар академиялық бағдарламаларды, курстар мен тренингтік сессияларды жобалау мен құрудың тиімді инновациялық әдістері мен тәсілдері туралы түсінік алады. Курс сонымен қатар магистранттардың дизайн және технология дағдыларын дамытуға бағытталған. Магистранттар педагогикалық дизайнның мәнін, рөлін, орнын, міндеттерін түсінуді және кәсіби қызметте педагогикалық дизайнды іске асыру үшін жалпы принциптерді, тетіктер мен нысандарды қолдануды үйренеді.	БП



announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

11	Цифрлық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	қорғау саласындағы білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында антивирустық бағдарламалар, желіаралық экрандар, криптографиялық қорғау құралдары, қолжетімділікті шектеу, тұтастықты бақылау және аутентификация құралдары сияқты ақпаратты қорғаудың заманауи технологиялары қарастырылады. Сонымен қатар виртуалды жеке желілер (VPN), шабуылдарды анықтау және алдын алу жүйелері (IDS/IPS), нейрондық желілер негізіндегі ақпаратты қорғаудың интеллектуалды технологиялары, ISO/IEC TR 13335 стандартына сәйкес ақпараттық жүйелер қауіпсіздігін басқару модельдері және ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларын басқару жүйелері (SIEM) оқытылады.	БП
12	Білім беруді цифрландыру жағдайында информатиканы оқыту әдістемесі	Пән білім беруді цифрландыру жағдайында информатиканы оқытудың теориялық және әдістемелік негіздерін меңгеруге бағытталған. Курста мектептегі информатика білімінің мазмұнын жаңарту, оқушылардың есептеу ойлауы мен цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру, цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану ерекшеліктері қарастырылады. Сонымен қатар, информатиканы оқытудағы дәстүрлі және инновациялық тәсілдер, зерттеу және жобалау қызметін ұйымдастыру, информатика мұғалімінің кәсіби қызметінің заманауи ерекшеліктері зерделенеді.	БеП
13	Цифрлық педагогикадағы бизнестің инновациялық модельдері	Курс EdTech нарығындағы заманауи бизнес-стратегияларды зерттеуге бағытталған. Студенттер білім беру өнімдерін жобалауды, білім беру платформаларын модельдеуді, (LMS, SaaS) басқаруды және монетизациялау тәсілдерін меңгереді. Пән аясында құнды ұсыныстарын әзірлеу, Lean Startup әдіснамасын қолдану және цифрлық ортада жобаларды масштабтау дағдылары қалыптасады. Бұл курстың негізгі мақсаты — білім беру мен кәсіпкерлікті ұштастыратын инновациялық жобаларды жүзеге асыруды үйрету.	БеП
14	Білім беретін электрондық басылымдарды өңдеу және қолдану	Пән білім алушыларда электрондық білім беру ресурстарымен, соның ішінде электрондық оқулықтармен, журналдармен және басқа да цифрлық басылымдармен жұмыс істеу бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында оларды өңдеу, жүйелеу, ұйымдастыру және оқу үдерісінде тиімді қолдану әдістері қарастырылады.	БеП
15	Білім берудегі STEM тәсілдері	Пән білім беру үдерісінде STEM/STEAM тәсілдерін қолдану және білім алушылардың зерттеушілік, инженерлік әрі жобалық құзыреттерін дамыту құралы ретінде робототехниканы пайдалану бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында STEM және STEAM білім беру тұжырымдамалары, робототехниканың негіздері, жобалық оқыту әдісі, жобалық жұмысты ұйымдастыру ерекшеліктері, білім берудің әртүрлі деңгейлеріндегі робототехника мазмұны, робототехникалық платформалар мен конструкторлар, роботтық құрылғыларды құрастыру және бағдарламалау қағидаттары қарастырылады.	БеП
16	Білім беруді зерттеу этикасы (Академиялық жазу)	Курс барысында магистранттар білім беру мен Әлеуметтік зерттеулердегі этиканы оларға қатысқандарға зиян келтірмейтін немесе қауіп төндірмейтін зерттеулер жүргізудің жетекші принципі ретінде қарастырады. Білім беруді зерттеу этикасы олардың дамуы мен моральдық ойларының шекараларын итермелейді.	БеП
17	Виртуалды және аралас оқыту	Курс барысында магистранттар виртуалды және аралас оқыту технологиялары бойынша білімдері мен дағдыларын тереңдетеді және оларды қолдану негізінде оқыту әдістерін өзгертеді. Олар виртуалды және аралас оқыту туралы түсініктерін академиялық білім алу үшін ғана емес, сонымен қатар ХХІ ғасырдың құзыреттілігін қалыптастыру және когнитивті, эмоционалды және әлеуметтік дағдыларды дамыту үшін жұмыс істейтін прогрессивті білім беру технологиясы ретінде қалыптастырады. Бұл курстың мақсаты - "виртуалды және аралас оқыту" технологиясын игеру және оны қолдану негізінде мұғалімнің тәжірибесін өзгерту.	БеП



announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

18	Ғылыми зерттеулердегі цифрлық технологиялар	халықаралық интернет-ресурстардан ғылыми ақпаратты іздеуде қолданылатын цифрлық технологиялардың негізгі құралдарын зерттейді. Олар ғылыми мәтінді дайындаудың негізгі ережелері, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін өңдеудің негізгі құралдары мен әдістері туралы біледі. Магистранттар ғылыми ақпаратпен (Web of science, Scopus және т.б.) жұмыс істеу, ақпараттық-білім беру кеңістігінде жұмыс істеу, диссертациялық зерттеулер дайындау және нәтижелерді өңдеу дағдыларын дамытады.	БеП
19	Жасанды интеллект, үлкен деректер және бұлтты есептеу	Пән жасанды интеллект, үлкен деректер және бұлттық есептеулер саласында заманауи цифрлық технологиялар бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында data science негіздері, мұғаліммен және мұғалімсіз оқыту әдістері, нейрондық желілер негізіндегі терең оқыту, табиғи тілді өңдеу, когнитивтік есептеулер және үлкен деректерді талдау тәсілдері қарастырылады. Сонымен қатар бұлттық технологиялар, заттар интернеті және жіктеу, регрессия және кластерлеу есептерін шешуде интеллектуалды жүйелерді қолдану мәселелері оқытылады.	БеП
20	IT-жобаларды басқару негіздері	«IT-жобаларды басқару негіздері» пәнінің мақсаты – білім алушыларды IT-жобаларды басқарудың теориялық негіздерімен таныстыру, жобаларды жоспарлау, ұйымдастыру және орындау дағдыларын қалыптастыру, сондай-ақ IT-жобаларды тиімді басқару үшін заманауи әдістер мен құралдарды қолдану қабілеттерін дамыту.	БеП
21	Кәсіби бағытталған мәтінмен жұмыс жасауда IT-технологияларды қолдану	Пән кәсіби бағытталған мәтіндермен жұмыс істеу үшін IT-технологияларды қолдану бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында электрондық ресурстардағы ақпаратты іздеу, өңдеу, талдау және құрылымдау әдістері, сондай-ақ кәсіби құжаттаманы дайындау мен рәсімдеуге арналған кеңселік және арнайы бағдарламалар қолдану қарастырылады. Автоматтандырылған аударма, мәтіндік деректерді өңдеу және электрондық деректер базаларымен жұмыс істеу негіздері, сондай-ақ бұлттық сервистер мен цифрлық платформаларды кәсіби қызметте қолдану оқытылады.	БеП
22	Қашықтықтан оқыту кезінде цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеу және пайдалану	Пән қашықтықтан оқыту жағдайында цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеу және пайдалану бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында цифрлық білім беру ресурстарының құрылымы мен мазмұнын жобалау қағидаттары, сондай-ақ оларды онлайн-платформаларда интерактивті оқыту құралдарын пайдалану арқылы тиімді қолдану тәсілдері қарастырылады. Қашықтықтан білім беруге арналған мультимедиялық материалдарды жасау технологиялары, білім алушылардың танымдық белсенділігін арттыруға бағытталған цифрлық ресурстарды іріктеу ерекшеліктері, сондай-ақ олардың сапасын бағалау және білім беру үдерісінде жетілдіру әдістері оқытылады.	БеП
23	Мобильді құрылғылар үшін қосымша жасау	Курс барысында магистранттар мобильді қосымшаларды әзірлеудің негізгі әдістері мен технологияларын үйрету. Магистранттарды Android және iOS платформаларына арналған мобильді қосымшаларды жобалау, әзірлеу, тестілеу, оңтайландыру және жариялау дағдыларын қалыптастыру. Мобильді өнімді идеядан бастап дайын қосымшаға дейін жеткізудің барлық кезеңдерін тәжірибелік тұрғыдан меңгеруге мүмкіндік береді.	БеП
24	Онлайн білім берудегі машиналық оқыту	Курс барысында магистранттар машиналық оқытудың негізгі тұжырымдамаларымен, машиналық оқытудың негізгі алгоритмдерімен және оларды қолдану ерекшеліктерімен танысады. Магистранттар Машиналық оқыту теориясы мен түйсігі бойынша жан-жақты нұсқаулық жасайды. Олар Python-да әзірленген Машиналық оқыту жобаларын тұжырымдамалар мен алгоритмдердің практикалық презентациясы түрінде бөліседі және түсіндіреді, сонымен қатар оларды нақты есептерде қолдану тәсілдерін көрсетеді. Магистранттар пән бойынша білімдерінің сандық ізін қалдырады және басқаларды өз салаларында машиналық оқытуды үйренуге және қолдануға шабыттандырады.	БеП

announcement.title

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

25	Роботтарды жобалау және бағдарламалау	мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында роботтардың механикалық конструкциялары, оларды жобалау және механикалық тораптарды басқаруды автоматтандыру әдістері қарастырылады. Робототехникалық жүйелерді компьютерлік жобалау және модельдеу негіздері, электр қозғалтқыштарының жұмыс принциптері, сондай-ақ қосымша датчиктерді қолдану және оларды робот конструкциясына біріктіру тәсілдері оқытылады.	БеП
26	Функционалды бағдарламалау	Пән функционалдық бағдарламалау және бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің заманауи парадигмалары саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында бағдарламалау тілдерінің буындары, сондай-ақ императивті, объектіге-бағытталған, логикалық және функционалдық тәсілдер олардың артықшылықтары мен кемшіліктері тұрғысынан қарастырылады. Функционалдық бағдарламалау парадигмасының негіздері, оның математикалық базасы, соның ішінде лямбда-есептеу, сондай-ақ тізбекті және параллель функционалдық бағдарламалау тілдерінің принциптері оқытылады.	БеП
27	Цифрлық білім беру ресурстарын жобалау және әзірлеу	Пән цифрлық білім беру ресурстарын жобалау және әзірлеу бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу барысында цифрлық білім беру ресурстарын құрудың әдістемелік негіздері, олардың архитектуралық қағидаттары және әзірлеу кезеңдері қарастырылады. Мазмұнды іріктеу тәсілдері, әдістемелік тұрғыдан негізделген навигация құру, сондай-ақ білім беру контентін құрылымдау мен толтыруға қойылатын талаптар оқытылады. Сонымен қатар оқу материалын ұсынудың заманауи тәсілдеріне және оның педагогикалық тиімділігі мен қолжетімділігін қамтамасыз етуге ерекше көңіл бөлінеді.	БеП
28	Game Design-ға кіріспе	Пән гейм-дизайн саласында базалық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға және ойын қосымшаларын әзірлеуге бағытталған. Пәнді оқу барысында ойын процесін жобалау негіздері, сюжетті құру, кейіпкерлер мен ойын механикаларын әзірлеу, сондай-ақ шақырулар мен марапаттар жүйесі арқылы ойын балансын қалыптастыру қағидаттары қарастырылады. Ойыншылардың мінез-құлқын талдау әдістері және алынған деректерді ойын өнімдерін жетілдіру үшін пайдалану жолдары оқытылады. Сонымен қатар ойын әзірлеудің заманауи цифрлық технологиялары, ойын қозғалтқыштарына шолу, Unity Engine негізгі концепциялары және ойын жүйелерін бағдарламалау негіздері қарастырылады.	БеП