



🔊 Хабарландырулар

👤 БББ тізілімі ▾

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

📋 ЖОО паспорты

📄 Өкімшілік есептер

< Артқа

Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бағдарламалары

☐ Жобалық БББ ☒ Жобалық БББ-ның қатысушысы

ЖЖОКБҰ (Өзірлеуші)

"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

"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

Тізілімде тіркеудің күні

12.06.2024

Тіркеу нөмірі

6B01500459

БББ төлқұжатын жаңарту күні

10.07.2026 23:21

Білім саласы

6B01 Педагогикалық ғылымдар

Дайындық бағыты

6B015 Жаратылыстану пәндері бойынша мұғалімдер даярлау

Білім беру бағдарламаларының тобы

B011 Информатика мұғалімдерін даярлау

Білім беру бағдарламасы

6B01513 Информатика (IP)

БББ мақсаты

Заманауи пәндік, коммуникативтік, цифрлық, кәсіпкерлік құзыреттілікке, инклюзивті білім беру дағдыларына оқыту контентін құруға және білім беру процесін ұйымдастыруға қабілетті педагог-кәсіпқойды даярлау.

БББ түрі

Инновациялық БББ

ҰБШ бойынша деңгей

6

СБШ бойынша деңгей

6

БББ айрықша ерекшеліктері

Жоқ

Оқыту тілі

орыс

қазақ

көптілді

ББ үшін кәсіби стандарт

Бар



Қолдау



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

№	Кәсіптік стандарттың атауы
1	Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіптік стандарттар

Кәсіптік стандарттар (career enbek)

БББ әзірлеу кезінде кәсіптік стандарт пайдаланылды

Кәсіптік стандарттар №1

Кәсіптік стандарттар

Профессиональные стандарты для педагогов

Бекіту жылы

2024

ЭҚЖЖ

Кәсіптер

Кәсіп №1

Кәсіп

Учителя средней школы

ОРК бойынша деңгей

6

Еңбек функциялары

- Осуществление классного руководства
- Оценивание учебных достижений обучающихся
- Осуществление учебного процесса.
- Приобщение обучающихся к систематическому обучению
- Осуществление учебно-методической деятельности

Кәсіп №2

Кәсіп

Педагоги колледжей и других образовательных учреждений

ОРК бойынша деңгей

6

Еңбек функциялары

- Осуществление деятельности руководителя учебной группы.
- Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся.
- Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
- Осуществление научно-методической деятельности.

Кредиттердің көлемі

240

Берілетін дәреже

Бакалавр

Оқыту мерзімі

4

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



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

Жаңа мамандықтар атласы

не предусмотрено

Өңірлік стандарт

не предусмотрено

Қалыптасатын оқыту нәтижелері

№	Оқытудың нәтижесі	Код	Еңбек функциясын көрсетеді
1	Мәдениетаралық және	ОН	Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся. Осуществление научно-методической деятельности.
2	Әлеуметтік, этикалық	ОН	Осуществление учебного процесса. Осуществление классного руководства. Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Приобщение обучающихся к системе ценностей.
3	Әртүрлі ақпараттық	ОН	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
4	Инклюзивті білім	ОН	Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление учебного процесса. Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление классного руководства. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление деятельности руководителя учебной группы.
5	Тарихтың негізгі	ОН	Осуществление классного руководства. Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебно-методической деятельности. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебного процесса.
6	Ақпараттық қауіпсіздік	ОН	Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление научно-методической деятельности.
7	Математикалық,	ОН	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности.
8	Ақпараттық дүниетаным	ОН	Осуществление учебного процесса. Оценивание учебных достижений обучающихся. Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся.
9	Информатика және	ОН	Осуществление научно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потребностей обучающихся. Осуществление деятельности руководителя учебной группы. Приобщение обучающихся к системе ценностей. Осуществление учебно-методической деятельности. Осуществление учебного процесса.



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

10	Педагогика лық зерттеу	ОМ	Осуществление учебно-методической деятельности.	Осуществление учебного про
			Оценивание учебных достижений обучающихся.	Приобщение обучающихся к систе
			Осуществление научно-методической деятельности.	
			Осуществление учебного процесса с учетом индивидуальных способностей и потреби	
			Проведение мониторинга образовательных достижений обучающихся.	

Пәндер туралы мәліметтер

№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл
1	Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	Мақсаты – экологиялық процестерді талдауға, антропогендік қызметтің әлеуметтік-экологиялық салдарын, төтенше жағдайларда қорғау әдістері мен технологияларын бағалауға мүмкіндік беретін Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері бойынша білім қалыптастыру. Адам денсаулығына экологиялық факторлардың әсерін бағалау дағдыларын қалыптастырады; тіршілік әрекетінің қауіпсіздігін арттыру жөніндегі іс-шараларды жоспарлау және жүзеге асыру үшін экологиялық процестерді болжау; авариялардың, апаттардың, дүлей зілзалалардың ықтимал салдарын ескере отырып, қолайсыз экологиялық және төтенше жағдайларда шешімдер қабылдау.	ЖБП
2	Ғылыми зерттеу негіздері	Мақсаты – ғалымдардың қазіргі жетістіктеріне негізделген ғылыми зерттеулерді жүргізудің принциптері, технологиялары, практикалық әдістері мен тәсілдері туралы білімді қалыптастыру. Ғылыми мәдениет пен этиканың базалық негіздерін, ғылыми мәтіндерді икемді қабылдауды, ғылыми-зерттеу жұмысын жоспарлау және ұйымдастыру кезінде алған білімдерін тиімді қолдану дағдыларын, зерттеу нәтижелерін талдау және жалпылау қабілетін қалыптастырады.	ЖБП
3	Ілиястану	Пәннің мақсаты Ілияс Жансүгіровтың шығармаларын терең әрі жан-жақты зерделеу арқылы қазақ халқының әдебиетін, өнерін, дәстүрлерін, мәдениеті мен тілін бағалайтын, эстетикалық талғамы жоғары терең ойлы тұлғаны дамыту болып табылады. Ілияс Жансүгіров шығармаларының қазақ әдеби тілін дамытудағы маңыздылығын түсінуді; зияткерлік-шығармашылық ойлау дағдыларын, ұлттық-рухани мұра құндылықтарын бағалай білуді қалыптастырады.	ЖБП
4	Қаржылық сауаттылық негіздері	Курс жеке қаржыны басқару саласында білім мен дағдыларды алуға бағытталған. Сондай-ақ, курс аясында білім алушылар қаржы саласындағы барлық құралдарды іс жүзінде қолдануға, жинақтарды сақтауға және көбейтуге, бюджетті сауатты жоспарлауға, қаржылық ақпаратты талдауға және инвестициялық стратегияны таңдау үшін қаржылық өнімдерге бағдарлануға үйренеді.	ЖБП
5	Құқық негіздері және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет	Мақсаты – білім алушыларды құқықтың негізгі салалары мен институттары, сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері, сондай-ақ мемлекет пен құқықтың пайда болу, даму және қызмет ету заңдылықтарымен таныстыру. Курс сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің дағдыларын және мемлекет пен қоғамдағы құқықтың негізгі функциялары, оның құқықтық мемлекеттің, азаматтық қоғамның дамуына әсері туралы теориялық білімнің жоғары деңгейін қалыптастырады.	ЖБП
6	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Мақсаты – студенттерді қазіргі қоғам өмірінің экономикалық проблемаларымен таныстыру, экономикалық ойлауды қалыптастыру және кәсіпкерлік саласындағы теориялық негіздер мен практикалық дағдылар саласында білім алу. Студенттерде экономиканың жұмыс істеу заңдылықтары туралы кешенді идеяны қалыптастыруға, кәсіпкерлік қызметтің әртүрлі салаларында қолданбалы құзыреттерді алуға бағытталған іскерлік білім алуға бағытталған, өз бизнесін құру және табысты жүргізу ерекшеліктерін ашады.	ЖБП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Отінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

7	Алгоритмдер және мәліметтер құрылымы	мен бағдарламаларды әзірлеуді үйренуге арналған. Осы мақсатта бағдарламаның құрылымы, алгоритмдер мен бағдарламаларды құру принциптері, шешу әдістері, Алгоритмдеу, бағдарламалау, күйін келтіру және Python жоғары деңгейлі бағдарламалау тілін қолдана отырып бағдарламаларды жүзеге асыру қарастырылады. Студенттерге берілетін мүмкіндік: Заманауи бағдарламалау саласындағы білім мен ұғымдар жүйесін, әртүрлі сыныптардың алгоритмдерін бағдарламалық іске асырудың жалпы принциптерін қолдану; Python бағдарламалау тілі арқылы алгоритмдерді енгізу; қолданбалы есептерді шешу үшін қолданылатын алгоритмдердің тиімділігін талдау; тиісті пәндік терминология мен синтаксистік құрылымдарды қолданыңыз; бағдарламалық кодтарды сынау және жөндеу.	БП
8	Бағалау және дамыту	Мақсаты: оқу процесінде бағалаудың маңыздылығын түсіну және оқу процесінің әртүрлі кезеңдерінде этикалық тұрғыдан сындарлы бағалауды қамтамасыз ету және бағалауға қатысты түсініктер мен тәжірибелерді сыни тұрғыдан бағалау және талдау мүмкіндігі Студенттер, мүмкін:бағалау мен кері байланыстың әртүрлі әдістерін жақсы түсіну (мысалы, қалыптастырушы және қорытынды бағалау), оқушылардың білім беру құзыреттілік деңгейлерін анықтау және тану бойынша педагогикалық принциптерді қолдану.	БП
9	Бағдарламалауға кіріспе	Мақсаты: курс аясында болашақ мұғалімдер әртүрлі есептерді шешуге арналған алгоритмдер мен бағдарламаларды әзірлеу жолдарын зерттейді. Ол үшін олар бағдарламаның құрылымын, алгоритмдер мен бағдарламаларды құру принциптерін, шешу әдістерін, алгоритмдеуді, бағдарламалауды, күйін келтіруді және Python бағдарламалау тілін қолдана отырып бағдарламаларды жүзеге асыруды талдайды. Студенттерге берілетін мүмкіндік: Заманауи бағдарламалау саласындағы білім мен ұғымдар жүйесін, әртүрлі сыныптардың алгоритмдерін бағдарламалық іске асырудың жалпы принциптерін қолдану; Python бағдарламалау тілі арқылы алгоритмдерді енгізу; қолданбалы есептерді шешу үшін қолданылатын алгоритмдердің тиімділігін талдау; тиісті пәндік терминология мен синтаксистік құрылымдарды қолданыңыз; бағдарламалық кодтарды тексеру және жөндеу.	БП
10	Балалардың жас ерекшелік және физиологиялық даму ерекшеліктері	Мақсаты: оқушылардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып, білім алушылардың дамуын бақылау, жасына сәйкес оқу процестерін жоспарлау және енгізу, жалпыға бірдей оқыту мен оқушылардың әл-ауқатын шығармашылық қолдау. Студенттер: әр түрлі оқушылардың жеке бастапқы нүктелерін, олардың оқу әлеуетін және нақты қолдау қажеттіліктерін тану оқушылардың нақты қолдау, басшылық, оқыту және бағалаудағы жеке қажеттіліктерін қарастыру.	БП
11	Білім берудегі психология және өзара әрекеттесу мен коммуникация тұжырымдамалары	Мақсаты: қазіргі психологиялық теориялар мен модельдерді, тұлғаның жұмыс істеуін және оның жеке қасиеттерін игеру. Мазмұны: болашақ мұғалімдер білім беру процесінде диалогқа, өзара әрекеттесуге және қарым-қатынасқа ықпал ете отырып, білім алушылардың қолайлы дамуына ықпал етеді. Олар білім алушылардың отбасыларымен, сондай-ақ серіктестіктің басқа да түрлері шеңберінде қарым-қатынас жасауға, өзара әрекеттесуге және ынтымақтасуға және өздерінің педагогикалық қызметін дамытуға қолайлы жаңа өзара байланыстар жасауға қабілетті.	БП
12	Білім туралы ғылым және оқытудың негізгі теориялары	Бұл курстың мақсаты педагогика және дидактика саласындағы педагогикалық құзыреттілікті жетілдіру болып табылады. Болашақ мұғалімдер әртүрлі оқыту теориялары мен педагогикалық модельдерге әкелетін адам туралы тұжырымдамалық түсініктер сияқты педагогикалық ғылымның негіздерін үйренеді. Теориялық тұжырымдамаларды түсінуге сүйене отырып, болашақ мұғалімдер әртүрлі оқу жағдайлары үшін тиісті педагогикалық таңдау жасай алады.Қоғамдастықтың дамуына және әл-ауқатына ықпал етеді.	БП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

13	Дискретті математика	студенттерге дискретті математика есептерін шешудің әдістерін және соған байланысты ойлауды үйрету. Оқу процесінде студенттерге дискреттік математиканың негізгі бөлімдері бойынша базалық білімнің қорын беру, алынған білімді дискретті математиканың типтік есептерін шешуде ұтымды және тиімді пайдалануды үйрету қажет; студенттердің дискретті математика туралы түсінігі мен нысандар мен процестердің кең спектрін зерттеу әдісі ретінде қалыптастыру.	БП
14	Жасанды интеллект негіздері	Мақсаты: Курс болашақ мұғалімдердің әртүрлі мақсаттағы интеллектуалды жүйелерді құру теориясы мен тәжірибесінің қазіргі жағдайы туралы тұтас көзқарасын дамытуға бағытталған. Студенттерге берілетін мүмкіндік: адамның интеллектуалдық іс-әрекетін компьютерлік модельдеудің қолданбалы есептерін шешу үшін білімді көрсетудің әртүрлі үлгілеріне салыстырмалы талдау жасау; логикалық және функционалдық бағдарламалау тілдерінде білімді ұсыну модельдерін (олардың симбиозын қоса алғанда) енгізу; заманауи бағдарламалау құралдары мен технологияларын қолдану.	БП
15	Зерттеулер, даму және инновациялар	Мақсаты: қоғамдағы және білім беру ортасындағы болып жатқан өзгерістер контекстінде оқытудың инновациялық тәсілдері мен технологияларын әзірлеу, жаңарту және қолдану қабілеттерін зерттеуге және дамытуға бағытталған ойлауды қалыптастыру. Студенттерге берілетін мүмкіндік: зерттеуге негізделген тәсілдер арқылы жеке оқыту дағдыларын дамыту; бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу үшін деректерді жинау және пайдалану кезінде сыни ойлауды қолданыңыз; ғылыми зерттеулерге қатысу және / немесе университеттер мен мүдделі тараптар арасындағы ынтымақтастықты дамыту; әр түрлі байланыс формаларын қолдана отырып, өзіңіздің зерттеу қызметіңізді құжаттаңыз және нәтижелеріңізді ұсыныңыз.	БП
16	Инклюзивті білім беру ортасы	Мақсаты: оқу, оқыту процесінде оқушылардың әртүрлілігін түсіну және ескеру, олардың өмірінің мәнмәтінін ескере отырып, әл-ауқатты психологиялық және этикалық тұрғыдан қолдау. Студенттер мүмкін: әртүрлілікті қабылдау, қатысу мен оқуға кедергілерді анықтау, даму басымдықтарын анықтау, іс-шараларды жоспарлау білім беру бағдарламаларын бейімдеу, сараланған сабақтарды әзірлеу, инклюзивті құндылықтар негізін құру және оқушылардың қатысуы мен үлгерімін қолдау мақсатында мектеп қоғамдастығында ынтымақтастыққа жәрдемдесу.	БП
17	Информатиканың теориялық негіздері	Мақсаты: Пән көптеген негізгі пәндер үшін негізгі болып табылады. Пән теориялық информатика негіздерін табысты игеру үшін қажетті комбинаторика, математикалық логика, ақпарат теориясы әдістері, ақпаратты кодтау, алгоритмдер теориясы және алгоритмді графикалық бейнелеу әдістері туралы білімді қалыптастырады. Пәнді оқу барысында болашақ мұғалімдер сәйкес қолданбалы есептерді шешу үшін компьютерді пайдалану дағдыларын және типтік есептерді шығару дағдыларын меңгереді. Студенттерге берілетін мүмкіндік: ақпарат теориясының жалпы принциптерін және әртүрлі кластағы алгоритмдерді жүзеге асыруды білу; теориялық информатика бөлімдерін пайдаланудың негізгі дағдыларын меңгеру; қолданбалы есептерді шешу үшін қолданылатын алгоритмдердің тиімділігін талдау.	БП
18	Математика	Мақсаты: болашақ мұғалімдерді курс бағдарламасына кіретін математиканың негізгі бөлімдерінің теориялық білімдерімен және негізгі практикалық математикалық әдістермен таныстыру, болашақ мұғалімдердің пайдалану дағдыларын игеруіне ықпал ету. Студенттерге берілетін мүмкіндік: математиканың негізгі ережелері туралы білімді, дифференциалды есептеуді қолдана отырып математикалық зерттеу әдістерін, өзінің педагогикалық қызметінде математикалық ойдың дамуының негізгі кезеңдерін қолдану; мәлімдемелер мен тұжырымдарды табиғи тілден ресми логика тіліне аудара білу, талдауды жеңілдету және жүргізу; математикалық терминологияны шебер қолданыңыз және математикалық әдістерді іс жүзінде қолданыңыз.	БП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

19	Оқыту әдістері мен технологиялары	арттыру. Студенттер оқытудың әдістемелік жүйесі туралы тұтас түсінікке ие, нақты педагогикалық мәселелерді шешудің стратегиялары мен технологияларын, жоспарлауды, басшылықты, оқытуды және бағалауды модельдей алады, белгілі бір мектептің шарттары мен оқушылардың мүмкіндіктеріне сәйкес оқытудың білімін, формаларын, әдістері мен технологияларын қолдана алады. Студенттерге берілетін мүмкіндік: оларды оқытуға қолайлы педагогикалық модельдерді таңдау; технологиялар ұсынатын мүмкіндіктерді ескере отырып, оқыту әдістерін шығармашылық және әр түрлі қолдан; оқытуда қолайлы оқу ортасын пайдаланыңыз; авторлық құқықтар мен деректерді қорғау нормалары мен принциптерін білу және қолдану.	БП
20	Оқытуды жоспарлау және оқытуды дербестендіру	Мақсаты: педагогикалық және дербес зерттеулер негізінде оқушылардың әртүрлілігін және оқыту технологияларын пайдалануды ескере отырып, оқытуды даралау дағдыларын қалыптастыру. Студенттерге берілетін мүмкіндік: оқытуды жоспарлау және өткізу кезінде өзінің педагогикалық және пәндік саласындағы құзыреттілік, кәсіпкерлік және тұрақты даму талаптарын түсіну; оқытуға әсер ететін басқа жағдайларды жоспарлау және болжау; жеке оқыту және көшбасшылық принциптерін іс жүзінде қолдану, оқушылардың қажеттіліктерін ескеру, олардың жеке басының дамуы мен өзін-өзі бағалауын қолдау.	БП
21	Педагогикалық зерттеулер	Мақсаты: іздеу дағдыларын игеру, әртүрлі көздерден білімді сыни тұрғыдан іріктеу, зерттеу нәтижелерін өзінің педагогикалық ойлауы мен практикасын дамытуда пайдалану Студенттер мүмкін: педагогиканың табиғатын және оның негізгі терминологиясын түсіну. Педагогикадағы зерттеудің орталық бағыттарын тану және күнделікті ойлау мен ғылыми білім арасындағы айырмашылықты түсіну. Адам табиғаты туралы мәдени түсініктерді және олардың мұғалімнің жұмысы үшін маңыздылығын ажыратыңыз. Білім беру саласындағы өзгерістерді олардың даму перспективаларын ескере отырып қабылдау.	БП
22	Физика	«Физика» пәнін оқытудың мақсаты - негізгі физикалық құбылыстарды зерттеу. Классикалық және қазіргі физиканың негізгі ұғымдарын, заңдары мен теорияларын игеру. Ғылыми дүниетаным мен заманауи физикалық ойлауды қалыптастыру. Заманауи ғылыми жабдықтармен танысу, физикалық эксперимент жүргізу дағдыларын қалыптастыру, жаратылыстанудың әртүрлі бөлімдеріне тән шамалардың сандық ретті бағалауды үйрену.	БП
23	Компьютерлік жүйелер архитектурасы және операциялық жүйелер	Бұл пән компьютерлік жүйелердің құрылымы мен жұмыс істеу принциптерін, процессорлардың, жадтың, енгізу-шығару құрылғыларының өзара әрекеттесуін және операциялық жүйелердің қызметін зерттейді. Студенттер компьютер архитектурасының негізгі ұғымдарын, ресурстарды басқару әдістерін, процестерді ұйымдастыруды және заманауи операциялық жүйелердің жұмыс қағидаларын меңгереді.	БП
24	Білім берудегі иммерсивті және Smart технологиялар	Пән студенттерге білім берудегі иммерсивті және Smart технологияларды қолдануды үйретуге арналған. Олар виртуалды және аралас шындық, интерактивті құралдар мен смарт құрылғылар арқылы оқыту әдістерін меңгереді, сабақтарды жекелендіру, оқу тиімділігін арттыру және білім беру процесін заманауи технологиялар арқылы ұйымдастыру дағдыларын қалыптастырады.	БП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

25	Бұлтты және мобильді технологиялар	технологиясымен, барлық жерде есептеу тұжырымдамасымен және жаңа инфрақұрылымдарды қалыптастыру кезінде бұлтты есептеулерді қолданумен танысады. Олар бұлттық қызметті құру, бар бұлттық қызметтермен жұмыс істеу және бұлттық есептеулерді пайдалану әдістерін үйренеді. Студенттер мүмкін: бұлтты технологияның негізгі принциптерін, әртүрлі платформаларды пайдалана отырып, бұлттық жүйелерге арналған қолданбаларды әзірлеу принциптері мен әдістерін түсіну; бұлтқа орналастырылған қолданбаларды әзірлеу және сүйемелдеу үшін бұлттық жүйе бағдарламалық құралын әзірлеу, жүйені басқару дағдыларын көрсету.	БП
26	Деректерді талдау және визуализация	Пән студенттерге деректерді жинау, өңдеу, талдау және визуализация жасау дағдыларын үйретеді. Студенттер түрлі деректер көздерімен жұмыс істеп, ақпаратты графикалық түрде көрсету арқылы нәтижелерді түсінікті және тиімді жеткізе алады.	БП
27	Информатика бойынша стандартты емес есептерді шешу	Пән студенттерді дәстүрлі емес және күрделі есептерді шешуге үйретеді. Оқу процесінде есептің шартын талдау, оны алгоритмдік түрде шешу жолдарын құрастыру, тиімді стратегияларды таңдау қарастырылады. Студенттер деректер құрылымдарын пайдаланып, іздеу, сұрыптау, рекурсия сияқты әдістерді қолдануды, сондай-ақ логикалық және шығармашылық ойлау арқылы практикалық есептер мен олимпиадалық тапсырмаларды шешуді меңгереді.	БП
28	Қашықтықтан білім берудің әдістемесі мен технологиясы	Мақсаты: студенттерде кәсіби қызметтің жаңа түрі – қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру және жүзеге асыру үшін қажетті құзыреттіліктерді қалыптастыру. Мазмұны: Қашықтықтан оқытудың негізгі түсініктері мен технологиялары. Интернет-білім беру, виртуалды Білім беру. Сандық гаджеттер және сандық қашықтықтан оқыту құралдары. Оқу сабақтарының типологиясы мен формалары: Интернет-сабақтар, чат-сабақтар, веб-сабақтар, қашықтықтан олимпиадалар мен жобалар, конкурстар, вебинарлар және т.б. қашықтықтан оқытуда. Қашықтықтан оқытудағы Диагностика және бағалау.	БП
29	Қолданбалы бағдарламалармен жұмыс	Пән студенттердің қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану саласындағы құзыреттерін дамытуға және практикалық есептерді шешу үшін қолданбалы бағдарламалық пакеттерді пайдалану дағдыларын алуға бағытталған.	БП
30	Қолданбалы мінез- құлықты талдау негіздері	Пәннің мақсаты – қолданбалы мінез-құлық талдауы (АВА) қағидаттарына сүйене отырып, деректер негізінде мінез-құлық функцияларын сыни талдау; инклюзивті білім беру ортасында жекелендірілген араласуларды жобалау және енгізу; олардың тиімділігі, қауіпсіздігі және этикалық сәйкестігін бағалау қабілетін қалыптастыру. Қалыптастыратын дағдылар: мінез-құлықты операцияландандыру; деректерді жинау және талдау (ABC-талдау); функцияларды анықтау; мінез-құлықты қолдау жоспарларын әзірлеу және қолдану; функционалды эквивалентті балама мінез-құлыққа оқыту; дағдарыс жағдайларын басқару; нәтижелерді бағалау.	БП
31	Оқытуда жасанды интеллект құралдарын қолдану	Пән оқыту процесінде жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдануды үйретуге арналған. Студенттер AI технологиялары арқылы сабақтарды жекелендіру, оқыту нәтижелерін талдау, интерактивті материалдар құру және білім беру процесін автоматтандыру дағдыларын меңгереді, білім сапасын арттыру және оқушылардың қабілеттерін дамытуға бағытталған шешімдер қабылдауды үйренеді.	БП
32	Олимпиадалық тапсырмаларды бағдарламалау	Мақсаты: Курс болашақ мұғалімдерді даярлауға және бағдарламалау бойынша олимпиадалық есептерді шешу дағдыларын дамытуға бағытталған, бұл оларға болашақта оқушыларды олимпиадаларға қатысуға дайындауға мүмкіндік береді. Студенттер мүмкін: қолданбалы есептерді шешу үшін қолданыстағы алгоритмдердің тиімділігі мен қолданылуына талдау жүргізу; бағдарламалау саласындағы нақты есептерді шешу үшін жаңа алгоритмдерді әзірлеу; алған білімдерін информатика мұғалімінің оқу-практикалық қызметіндегі мәселелерді зерттеу және шешу үшін қолдану.	БП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

33	C#-та программалау	тілдермен салыстырғанда) арналған: Олардың пайда болу уәждемесі, қолдану үлгілері және оларды пайдалану кезінде жіберілген типтік қателер. Асинхронды енгізу-шығару және оны async/await конструкциясы арқылы тілге интеграциялау қарастырылады. Әр түрлі синтаксистік қателермен пайда болатын код ерекшеліктері зерттеледі (foreach, using және т.б.).	БП
34	C++ программалау	Курс C++ тілінде программалауды үйренуге бағытталған, оқушы алгоритмдерді құрастырып, нақты өмірден есептерді тиімді шешуге бағытталған. Курс студенттері қарапайым есептерден бастап нақты автоматтандырылған шешімдерге дейін түрлі күрделіктегі есептерді шешу мысалында білім алады.	БП
35	BLOCKLY ортасында программалау негіздері	«BLOCKLY ортасында программалау негіздері» пәні визуалды бағдарламалау арқылы алгоритм құру және бағдарламалау логикасын меңгеруге бағытталған. Пәнді оқу барысында студенттер Blockly интерфейсімен танысады, блоктар арқылы бағдарламалар құрастыруды, негізгі бағдарламалау құрылымдарын (айнымалылар, шартты операторлар, циклдер, функциялар), қарапайым жобалар мен ойын элементтерін жасауды, сондай-ақ бағдарламаларды тестілеу және қателерін түзету тәсілдерін меңгереді.	БП
36	Бастауыш мектептегі цифрлық сауаттылық	Мақсаты: курс барысында болашақ мұғалімдер компьютерлік технологияларды оқытуда, ақпаратты ұсыну мен өңдеуде, интернетті қауіпсіз пайдалануда және бастауыш сынып оқушылары үшін есептеу ойлауында өз білімдері мен дағдыларын дамытады. Студенттер мүмкін:смартфондар мен компьютерлерді қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажетті негізгі тақырыптарды түсіну; балалардың жасын ескере отырып, Цифрлық сауаттылық, цифрлық гигиена, ақпараттық қауіпсіздік негіздерін оқыту әдістемесін меңгеру.	БеП
37	Генеративті ЖИ және машиналық оқыту	«Генеративті ЖИ және машиналық оқыту» пәні жасанды интеллекттің генеративті модельдері мен машиналық оқыту әдістерін зерттеуге арналған. Студенттер деректерді өңдеу, модельдер құру, талдау және болжау жасау дағдыларын меңгереді, сонымен қатар инновациялық шешімдер жасау үшін ЖИ құралдарын тиімді қолдануды үйренеді.	БеП
38	Жоғары сыныптарда информатиканы оқыту әдістемесі	Бұл курс жалғастырушы курс болып табылады және жоғары мектепте информатика мұғалімін кәсіби даярлау үшін оқытудың негізгі әдістемелерінен; информатиканы оқыту әдістемесінің басқа ғылымдармен өзара байланысынан; информатика бойынша оқу процесін ұйымдастыру, жоспарлау және қамтамасыз ету жөніндегі негізгі нормативтік құжаттамадан тұрады.	БеП
39	Киберқауіпсіздік және компьютерлік желілер	Мақсаты: болашақ мұғалімдерде киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету проблемаларына жүйелі-тұтас көзқарасты, типтік қауіптердің пайда болу табиғаты туралы түсініктерді, сондай-ақ олардан қорғау іс-шараларын практикалық іске асыру дағдыларын қалыптастыру. Студенттерге берілетін мүмкіндік: Әртүрлі деңгейдегі объектілердің киберқауіпсіздігін қамтамасыз ету технологияларының негізгі ұғымдары мен мазмұнын, киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету жөніндегі шаралар кешені ұғымдарын, киберқауіпсіздікті қамтамасыз етудің үлгілік міндеттерін шешу алгоритмдерін және жүйелік, қолданбалы және арнайы мақсаттағы бағдарламалық құралдарды қолдануға; Қауіпсіз веб-қосымшалар мен мобильді қосымшаларды әзірлеу; және бағдарламалық жасақтама жасау кезінде криптографиялық алгоритмдерді қолдану дағдыларын меңгеру; өзінің кәсіби қызметінде ұйымдарда ақпараттық қауіпсіздік бойынша отандық және шетелдік стандарттарды пайдалану; бизнес-процестің үздіксіздігін қамтамасыз ету үшін желілік қауіпсіздіктің техникалық құралдары мен бағдарламалық қызметтерін қолдану; заманауи дереккөздерді өз бетінше талдаңыз, қорытынды жасаңыз, оларды дәлелдеңіз және ақпарат негізінде шешім қабылдаңыз; Ақпараттық технологиялар тақырыбындағы идеялар мен пайымдауларды жазбаша және ауызша жеткізе білу, аудитория алдында сөз сөйлей білу және мемлекеттік, ағылшын және ұлтаралық қарым-қатынас тілдерінде көзқарасты қорғай білу.	БеП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

40	Мәліметтер базасы жүйесі	модельдерін, олардың сипаттамалары мен жұмыс принциптерін салыстырады. Талдау негізінде олар деректер моделін құруда, мәліметтер базасын басқарудың қолайлы жүйесін таңдауда және мәліметтер базасын құруда қолданылады. Студенттерге берілетін мүмкіндік: білімін анықтау деректер мен білімнің негізгі модельдері (оның ішінде "субъект-байланыс" инфологиялық моделі, даталогиялық реляциялық модель, білімді ұсынудың өндірістік модельдері), SQL реляциялық деректерді басқару тілі; деректер мен білімді абстракциялаудың негізгі принциптерін, мәліметтер базасын басқару жүйесін іске асыру тәсілдерін, мәліметтер базасын құру кезінде жобалық шешімдердің сапасын бағалау әдістерін, біліммен және сараптамалық жүйелермен жұмыс істеу принциптерін ажыратыңыз; деректердің инфологиялық және даталогиялық модельдерін құра білу, дерекқорды басқару жүйелерін таңдау және бір пайдаланушының реляциялық дерекқорларын құру.	БеП
41	Негізгі орта мектепте информатиканы оқыту әдістемесі	Пән негізгі орта мектепте болашақ информатика мұғалімін дайындау әдістемесіне бағытталған, ол оқытылатын пәннің ерекшелігін ескере отырып, білім алушыларды оқыту мен тәрбиелеуді жүзеге асыруға дайын болуы тиіс; жеке тұлғаның жалпы мәдениетін әлеуметтендіруге, қалыптастыруға, кәсіби білім беру бағдарламаларын саналы түрде таңдауға және кейіннен игеруге ықпал ету; оқытудың әртүрлі тәсілдерін, әдістері мен құралдарын пайдалану.	БеП
42	Объектіге бағытталған бағдарламалау	Мақсаты: курс барысында болашақ мұғалімдер Python тілінде объектіге бағытталған бағдарламалау принциптерін талдайды және оларды бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуде, сондай-ақ педагогикалық қызметте қолданады. Студенттерге берілетін мүмкіндік: объектіге бағытталған бағдарламалаудың негізгі принциптерін қолданыңыз; тіл кітапханаларынан сыныптар мен модульдерді қолданыңыз; өз сыныптарын құра отырып, объектіге бағытталған бағдарламалау ортасында бағдарламалар жасаңыз.	БеП
43	Web-программалау	Пәнді оқу кезінде студенттер: web-сайтты статикалық ақпараттық жүйе ретінде жобалау әдістерін; цифрлық бейнелерді өңдеу және редакциялау әдістерін; web-беттерді құру үшін қолданылатын клиент тарапының бағдарламалық құралдарын; web-беттерді, деректер базасын, виртуалды серверді құру үшін қолданылатын сервер тарапының бағдарламалық құралдарын біледі.	БеП
44	Білім берудегі STEAM технологиясы және робототехника	STEAM-сауаттылық пен бәсекеге қабілеттіліктің дамуына ықпал ететін мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында тұрақты байланыс орнату жолдарын ашады. Оқушыларға зерттеушілік және ғылыми-технологиялық, сондай-ақ шығармашылық әлеуеттің практикалық бағыттылығын күшейтуге мүмкіндік беретін оқуға пәнаралық және жобалық тәсілдемені ашады.	БеП
45	Білім берудегі цифрлық технологиялар	Курс барысында болашақ мұғалімдер заманауи білім беру ортасындағы цифрлық технологиялардың рөлі туралы тұтас көзқарасты қалыптастыру арқылы мұғалім ретінде кәсіби құзыреттілігін дамытады. Цифрлық технологиялардың мүмкіндіктеріне сүйене отырып, педагогикалық іс-әрекетті ұйымдастыру қабілеттерін дамытады.	БеП
46	Жасанды интеллект құралдарымен мультимедиялық контент құру	«Графикалық пайдаланушы интерфейсін әзірлеу» пәні әртүрлі бағдарламалық өнімдерге арналған графикалық интерфейстерді жобалауды, әзірлеуді және оңтайландыруды қамтиды. Студенттер интерфейсті жобалау, пайдаланушының өзара әрекеттесуі, пайдаланушы тәжірибесі элементтерін басқару принциптерін үйрету. "Пайдаланушының графикалық интерфейсін әзірлеу" пәнін оқу студенттерге пайдаланушының қажеттіліктерін ескеретін және пайдаланушының тәжірибесін ұсынатын заманауи, интуитивті интерфейстерді құру үшін қажетті дағдыларды қамтамасыздандыру.	БеП



Хабарландырулар

БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

ЖОО паспорты

Әкімшілік есептер

Қолдау

47	Компьютерлік графика және 3D модельдеу	мұғалімдер компьютерлік графикада АКТ құралдарын қолдану және осы білімді болашақ кәсіби қызметінде қолдану бойынша білім мен дағдыларды алады. Студенттер мүмкін: ақпаратты графикалық түрде ұсынудың әртүрлі формалары туралы түсінікке ие болыңыз; жаңа идеяларды іздеу процесін басқару үшін шығармашылық ойлауды дамыту; компьютерлік графика технологияларын меңгеру және оларды мультимедиялық және виртуалды Білім беру ресурстарын жобалау кезінде пайдалану 3D модельдеу Мақсаты: курс барысында болашақ мұғалімдер визуализация негіздері, 3ds Max әзірлеу ортасы және қарапайым геометриялық объектілерге негізделген модельдеу сияқты 3D модельдеу әдістерін қолданады. Олар объектілерді түрлендіру тәсілдерін, координаттар жүйесін, объектілердің орналасуын, көпбұрышты модельдеу негіздерін және материалдармен жұмыс істеуді зерттейді. Студенттер мүмкін: 3D редакторлардың негізгі мүмкіндіктерін анықтау; үш өлшемді модельдерді құру әдістері; примитивтермен жұмыс істеудің негізгі кезеңдері; материалдарды құру және қолдану процесі; 3D модельдер мен көріністерді құру негіздері; 3D графикамен жұмыс істеуге арналған компьютердің аппараттық және бағдарламалық жасақтамасына қойылатын талаптар; көріністер мен анимацияларды жасау үшін үш өлшемді модельдерді қолдануды көрсету; көріністерді бейнелеу және анимация процесін білу (көрсету); 3D редакторының үш өлшемді кескін жасау мүмкіндігі; қарапайым үш өлшемді модельдер жасау үшін таңдалған 3D редактордың мүмкіндіктерін пайдалану қабілетін көрсету; үш өлшемді модельді сахна немесе анимация түрінде визуализациялауды жүзеге асыру; ғаламдық компьютерлік Интернет желісінде дайын 3D модельдерін іздеуді жүзеге асыру 3D модельдеріне басқа бағдарламалық өнімдерден объектілерді енгізу.	БеП
48	Мобильді құрылғыларға арналған бағдарламалау	Мақсаты: болашақ мұғалімдер заманауи интеграцияланған даму орталарын қолдана отырып, мобильді қосымшалардың білікті дамуын жүзеге асыра алатын, адаптивті пайдаланушы интерфейсін дамыта алатын, шектеулі ресурстар жағдайында архитектураны жобалай алатын, нәтижесінде мобильді платформада жұмыс істейтін тұтас қосымшаны алатын білім, білік және дағдыларды игеру; қабылданған шешімдерді өз бетінше бағалау. Студенттер мүмкін: бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің заманауи орталары мен құралдарын, бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау және құрастыру әдістерін меңгеру; алгоритмдерді таңдап, мобильді қосымшаларға арналған бағдарлама жасаңыз; жасалған бағдарламалық жасақтаманы әртүрлі құралдар мен әдістермен тексеріңіз.	БеП
49	GameDev негіздері	Пәнді оқудың мақсаты-ойын әлемін, кейіпкерлерді құру, механиканы пысықтау, жобаның дизайн құжатын қалай құру және ойынды шығаруға дайындау. Ойынның геймплейін дамыту: сюжетті, кейіпкерлердің кейіпкерлерін, механиканы пысықтау. Гипотезаларды тұжырымдау және тексеру, ойынды жақсарту идеяларын ұсыну, дұрыс іске асыруды бақылау. Жоба тобымен өзара әрекеттесу: техниктермен бір тілде сөйлесу және орындаушыларға түсінікті тапсырмалар беру ойын тепе-теңдігін орнату: қоңыраулар мен сыйақылар жүйесін теңестіру, ойыншының қызығушылығын басқару ойыншылардың мінез-құлқын талдау және болашақ жаңартуларда геймплейді жақсарту үшін деректерді пайдалану ойынды жүзеге асыру үшін әртүрлі цифрлық технологияларды қолдану.	БеП

 Хабарландырулар

 БББ тізілімі

Өтінімдерді беру

Білім беру
бағдарламаларының тізілімі

 ЖОО паспорты

 Әкімшілік есептер

50	IT жобаларын басқару	жасақтаманы әзірлеу және қолдау мәселелерін зерттейді. Олар бағдарламалық жасақтаманың өмірлік циклінің барлық кезеңдерін жоспарлау, ұйымдастыру және бақылау туралы білімді пайдаланады. Олар сондай-ақ ат басқару стандарттары, Agile бағдарламалау, технология және соңғы технологиялар мен тәсілдерді қолдана отырып бағдарламалық жасақтаманы жөндеу туралы негізгі білімді үйренеді. Сонымен қатар, болашақ мұғалімдер жобаларды басқару құралдары туралы жалпы түсінік алады. Студенттер мүмкін:IT жобасының өзгеруін басқару құралдары мен әдістерін, IT жобасының коммуникациялары мен ресурстарын басқаруға қажетті құралдар мен әдістерді таңдау және іс жүзінде қолдану. белгілі бір IT жобасының ерекшелігіне сәйкес келетін өмірлік цикл үлгісін анықтаңыз; IT жобаларының тәуекелдеріне барабар әрекет ету шараларын әзірлеу және IT жобаларының тәуекелдерін анықтау, тәуекелдерді бағалауды жүргізу; жобаларды басқарудың негізгі халықаралық және ұлттық стандарттары туралы білімді көрсету; IT жобаларын басқаруды автоматтандыру үшін қолданылатын бағдарламалық өнімдердің негізгі түрлері. жобаның мерзімдері мен білімдерін басқару құралдарын қолдану және жоба жұмыстарының иерархиялық құрылымын, IT жобаларын басқарудың корпоративтік стандартының құрылымын әзірлеу;жобаға бағытталған қызметтің негізгі ерекшеліктерін тұжырымдау және оларды нақты мысалдармен көрсету.	БеП
51	START-UP және EdTech жобаларды басқару	Пән студенттерге START-UP және EdTech жобаларды басқару негіздерін үйретуге арналған. Олар жобаларды идеядан іске асыруға дейін жоспарлау, нарықты зерттеу, бизнес-модель құру, командалық жұмыс ұйымдастыру және ресурстарды тиімді пайдалану дағдыларын меңгереді, білім беру технологияларын инновациялық жобаларда қолдануды үйренеді.	БеП