

## Элективті пәндер каталогы

**7M01 - Педагогикалық ғылымдар**  
(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

**7M015 - Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау**  
(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

**0114**  
(Халықаралық стандарттық, білім беру жіктеуішіндегі код)

**M012 - M012 Информатика педагогтерін даярлау (қазақ, орыс, шетел тілдері)**  
(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

**7M01503 - Информатика**  
(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

**Магистр**  
(дайындық деңгейі)

Оқуға түскен жылды 2023 жыл

Семей 2023

**Әзірленді**

БББ академиялық комитеті  
АК жетекшісі Мукаев Ж.Т.  
БББ менеджері Рысжанова А.С.

**ҚАРАСТАРЫЛДЫ**

Жаратылыштану-математика факультетінің сапасын  
қамтамасыз ету жөніндегі комиссия отырысында  
Университеттің Академиялық кеңесінде бекітуге ұсынылды  
2023 жылғы «4» сәуір № 4.1 хаттама  
Комиссия Төрайымы Желдыбаева Б.С.

**БЕКІТІЛДІ**

Университеттің Академиялық кеңесінің отырысында  
2023 жылғы "21" сәуірінде № 5 хаттама  
Академиялық кеңес төрағасы Оралканова И.А.

## **Жоғары мектепте информатиканы оқыту әдістемесі**

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Фылыми жұмыстың негізгі шарттарын, педагогикалық зерттеулердің жіктелуін, зерттеу тақырыбын таңдауды, зерттеудің тақырыбы мен пәнін, сонымен бірге фылыми зерттеулердің қарала-қайшылықтары мен мәселелері, мақсаты мен міндеттері және фылыми зерттеулер, зерттеудің әдіснамалық негіздері мен әдістерін үйренеді. ЖОО-да информатиканы оқыту және ақпараттандыру теориясы мен әдістері саласындағы фылыми зерттеулерді талдауды, педагогикалық зерттеулер тәжірибесі мен педагогикалық зерттеу практикасының нәтижелерін, оларды өңдеу әдістерін қарастырады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Жоғары кәсіби білім баспалдағында информатиканы оқытудың мақсаттарының мазмұнының формасы мен әдістерінің ерекшеліктері туралы ұғымдарын қалыптастыру және жоғары мектепте информатиканы оқытудың мазмұнына, формасына және әдістеріне іріктеу жүргізе білуді үйрету.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН3 Информатиканы және АКТ оқытудың теориялық негіздері мен технологиялары білімін қолдану.

ОН4 Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

АКТ және информатиканы оқытудың теориялық негіздері мен технологияларын білу.

Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілетіне ие болу

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### **Постреквизиттер**

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері

## **Оқыту нәтижелерін бағалауда АКТ-ды пайдалану**

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Осы пәнді оқу барысында білім беру процесінің сапасын бағалаудың өзекті мәселелері, білім беру мақсаттары мен оқыту нәтижелерінің таксономиясы, сондай-ақ бағалауга объективті көзқарас және тест құрудың негізгі кезеңдері қарастырылады. Тестілеу нәтижелерін орындау және өңдеу процесін автоматтандырудың бағдарламалық құралдарын, тест тапсырмаларын дайындау және қолдануға арналған әмбебап бағдарламалық жүйелерді, тестілеу нәтижелерін масштабтау және түсіндіру әдістерін қолдануды үйрениді.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Оқыту нәтижелерін бағалауда АКТ-ды пайдалану саласында білім магистрінің педагогикалық, фылыми-зерттеу, әдістемелік және мәдени-агарту іс-әрекеттерінде құзіреттіліктер жүйесін қалыптастыру.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН3 Информатиканы және АКТ оқытудың теориялық негіздері мен технологиялары білімін қолдану.

ОН4 Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

АКТ және информатиканы оқытудың теориялық негіздері мен технологияларын білу. Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілетіне ие болу

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### **Постреквизиттер**

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері Білімді бағалау мен бақылаудың заманауи әдістері

## **Оқу үрдісінде АКТ қолдану әдістемесі**

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Бұл пән ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен таныстырып, оларды қазіргі ақпараттық, коммуникациялық және білім беру технологиялары саласында өздерінің шеберліктері мен дағдыларын қалыптастыру үшін педагогикалық бағыттағы мамандық магистранттарын оқытуға бағытталған. Оқыту бағдарламасы бірнеше модульден тұрады және модульдер бір-бірінен тәуелсіз құрылымы бар. АКТ қашықтан оқытуда, тәрбие жүйесінде пайдаланудың әдістерін, олардың түрлерін,

мүмкіндіктерін де қарастырылады. Компьютерлік техниканы оқу құралы ретінде көп мақсатты пайдалануға үйретеді.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Курстың мақсаты - магистранттардың ақпараттық коммуникациялық технологиясы саласында қалыптастырылған базалық мағлұматтарды және икемділіктерді өзінің кесіптік қызметінде пайдалануға дайындау.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН3 Информатиканы және АКТ оқытудың теориялық негіздері мен технологиялары білімін қолдану.

ОН4 Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

АКТ және информатиканы оқытудың теориялық негіздері мен технологияларын білу. Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілетіне ие болу

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуши пәндері

### **Постреквизиттер**

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері

## **ЖКОO-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы**

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Ғылыми жұмыстың негізгі шарттарын, педагогикалық зерттеулердің жіктелуін, зерттеу тақырыбын таңдауды, зерттеудің тақырыбы мен пәнін, сонымен бірге ғылыми зерттеулердің қарама-қайшылықтары мен зерттеу мәселелері, мақсаты мен міндеттері және ғылыми зерттеулер, зерттеудің әдіснамалық негіздері мен әдістері үйренеді. Информатиканы оқыту және ақпараттандыру теориясы мен әдістері саласындағы ғылыми зерттеулерді талдауды, педагогикалық зерттеулер тәжірибесін, педагогикалық зерттеу практикасының нәтижелері және математикалық өңдеу әдістерін қарастырады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәнді оқытудың мақсаты- болашақтың мүмкіндіктері туралы, компьютерлік желілердің жұмыс істеу принциптері туралы, әртүрлі форматтарда бірыңғай және оларға белсенді әсер ету мүмкіндігімен адамның деректерге қол жеткізуін үйімдастыру туралы таратылған мәліметтер жиынтығын қалыптастыру.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН3 Информатиканы және АКТ оқытудың теориялық негіздері мен технологиялары білімін қолдану.

ОН4 Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

- Жоғары оқу орындарында информатиканы оқытудың мазмұны мен әдістерін анықтау және таңдау;
- Жоғары оқу орындарында информатика пәндерін оқыту үшін оқу-әдістемелік құжаттаманы әзірлеу.

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуши пәндері

### **Постреквизиттер**

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері

## **Желілік қосымшаларды программалау әдістері мен жабдықтары**

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Бұл пәнде OSI модельдері деңгейлеріне сәйкес хаттамалар, TCP/IP хаттамалары және желілік алмасу, электрондық поштамен жұмыс жасауды үйретеді. Сонымен бірге желілік басқарудың желілік қосымшалары мен программаларын құруға арналған жабдықтармен танысады. Желілік қосымшалар үшін программалау тілдері мен жүйелері, қолданушының аспаптың ортасымен танысып, жұмыстар жасайды. Сол ортадағы программалау әдістерімен жұмыс жасау дағдыларын қалыптастырады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Курстың мақсаты-Интернет қосымшаларын бағдарламаладың мүмкіндіктері мен принциптері туралы білім мен идеялардың жиынтығын қалыптастыру, әртүрлі форматтарда ұсынылған гетерогенді ақпараттың біртұтас тұтастығында үйімдастыру және нақты үақыт режимінде адамның осы деректерге белсенді әсерін қамтамасыз ету мүмкіндігі, сондай-ақ таратылған деректерге қол жеткізуі үйімдастыру.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алушын, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдей және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін үйімдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Кәсіби қызмет пен ғылыми зерттеулердің әртүрлі салаларында алған білімдерін пайдалану.

#### Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

#### Постреквизиттер

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері Жоғары білім беруде құзыреттілік-бағдарлы оқыту Мобильді оқыту және виртуалды шындық

### Оқыту нәтижелерін бақылау мен бағалауды ақпараттандыру әдістері

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәнді оқуда педагогикалық тестердің нақтылығы мен сенімділігін бағалау әдістерін және тестік бақылаудың тарихи аспектілеріне шолу жасап, бақылау-өлшеу материалдарын жасау алгоритмдері мен кезеңдері және тестілеу нәтижелерін шкалаудау әдістерін, білімді бақылаудың ақпараттық жүйелеріне талдауды үйренеді. Сонымен қатар оқу процесінде оқу нәтижелерін бағалауды бақылаудың дәстүрлі және жаңа әдістерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстырмалы түрде талдап қарастырылады.

#### Пәнді оқыту мақсаты

Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелерін қарастыру.

#### Оқыту нәтижелері

ОН3 Информатиканы және АКТ оқытудың теориялық негіздері мен технологиялары білімін қолдану.

ОН4 Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

#### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Оқу процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру

Заманауи оқыту технологиялары жағдайында оқытудың нәтижелерін бағалау және тексеру процесін ұйымдастырады.

#### Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері ЖОО-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы

#### Постреквизиттер

Жоғары білім беруде құзыреттілік-бағдарлы оқыту

### Электронды білім беру ресурстары мен интернет-ресурстарын дайындау және қолдану

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

#### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл курс электронды білім беру басылымдары мен интернет-ресурстарымен жұмыс істеу және білім беру басылымдары мен интернет-ресурстарын жасаудың дидактикалық негіздері мен білім беруде қолданылуы қарастырылады. Сонымен бірге Электрондық білім беру ресурсы – ақпараттық-компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, білім беру бағдарламаларын іске асыру және білім алушыға ақпаратты дайындау және беру идеяларын әзірлеу процесінде пайдалануға арналған электрондық материалдар әзірлеуді үйретеді.

#### Пәнді оқыту мақсаты

магистранттарды университеттің оқу процесінде оқу электрондық басылымдарын және Интернет-ресурстарды құруға және оларды тиімді пайдалануға даярлау.

#### Оқыту нәтижелері

ОН8 Ақпаратты алушың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

#### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алушың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

#### Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері

#### Постреквизиттер

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері Жоғары білім беруде құзыреттілік-бағдарлы оқыту Мобильді оқыту және виртуалды шындық

### Мультимедиялық орталардағы бағдарламарды жасау және пайдалану

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5

## **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Бұл пәнді оқуда мультимедиа технологиялардың, аудио, видео, анимациялар, жазықтықтықтағы, үшөлшемді компьютерлік графикадағы және оларды қолданбалы информатика саласы мамандарының барлық қызмет салаларында пайдаланудың теориялық және практикалық мәселелерін, әдістемелерін оқып-үйренеді. Сонымен бірге қолданбалы информатика мен ақпараттық технологиялар саласында оперативті және стратегиялық жоспарлау принциптерінде қарастырады. Мультимедиалық орталарда бағдарламалар жасап, оны пайдалануды жүзеге асыруды үйренеді.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәнді оқып-үйрену мақсаты магистранттардың мультимедиа технологиясы, интерактивті компьютерлік графика, мультимедиа компьютерлердің бағдарламалық – аппараттық үйымдастыру, алгоритмді программалу негіздері және екіншемді және үшөлшемді компьютерлік графика әдістері, сондай-ақ анимацияланған графiktік файлдар жасау әдістерін мен компьютерлік видеомонтаж саласындағы теориялық білім мен практикалық дағдыларды алуы болып табылады.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру

Қазіргі қофамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

Құзіреттілігі: Пәнді оқып-үйрену қолданбалы информатика мен ақпараттық технологиялар саласындағы басқарушы, жобалық және инновациялық қызмет түрлерін қалыптастырады.

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### **Постреквизиттер**

Білім беруді ақпараттандыру және оқыту мәселелері

## **Білімді бағалау мен бақылаудың заманауи әдістері**

Пән циклі

Базалық, пәндер

Курс

1

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

## **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Бұл пәнді оқыту барасында білім беру жүйесінде бақылау сапасындағы педагогикалық тестілеудің ролі мен педагогикалық тестілеудің класификациясымен таныстырады, білімді бақылау мәселелеріне шолу жасайды. Сонымен бірге тест жасау, тестілеудің моделі мен тест тапсырмаларының құрамы мен сипаттамасын оқып үйренеді. Тест тапсырмаларын құрастыру мәселелері мен тест тапсырмаларының түрлерін, типтерін және тест тапсырмаларын талдайды үйренеді. Ақпараттық коммуникациялық технологиялар көмегімен тест бағдарламаларын құрастырудың мүмкіндіктерін қарастырады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Білім беру магистрінің кәсіби қызметтің ғылыми-зерттеу, педагогикалық тапсырмаларды шешу үшін оқыту нәтижесін бағалауда заманауи әдістерді пайдалану саласында құзіреттілік жүйесін құру

### **Оқыту нәтижелері**

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

1) Кәсіби қызметтінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу: ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау; Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілетіне ие болу.

2) Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің үйымдастыру.

3) Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асыру; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгеру АКТ және информатиканы оқытудың теориялық негіздері мен технологияларын білу.

### **Пререквизиттер**

БББ базалық және бейіндеуші пәндері

### **Постреквизиттер**

Жоғары білім беруде құзыреттілік-бағдарлы оқыту

## **Электрондық оқулықтарды жасау әдістері**

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

1

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

## **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пәнді оқытуда білім беру саласында ақпараттық-коммуникациялық технологиялар құралдарын қолдану мен оқытудың компютерлік құралдарын өзірлеу әдістемесі қарастырылады. Сонымен бірге электронды оқу құралдарын дайындау мәселелері, оның тиімділігі, электрондық оқулықтарға қойылатын талаптар мен электронды оқулықтың құрылымы мен сабакта электронды оқулықтарды қолдану ерекшеліктерін үйренеді. Электронды оқулықтар жасауға арналған программаларға шолулар жасалып, олардың тиімділерін анықтауды үйренеді.

## **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәнді оқытудың мақсаты магистранттарды өздерінің кәсіби қызметінде ақпараттық технологиялар саласында қалыптасқан негізгі мәліметтер мен дағдыларды қолдануға дайындау. Жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы болашақ мұғалімдердің әдістемелік біліктегі мен дағдыларын қалыптастыру. Болашақ информатика мұғалімдерінің кәсіби-педагогикалық дайындығын тереңдету, алынған теориялық және практикалық білім шенберін кеңейту.

## **Оқыту нәтижелері**

ОН7 Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну.

ОН8 Ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

## **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру.

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну.

Ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

## **Пререквизиттер**

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

## **Постреквизиттер**

Мобильді оқыту және виртуалды шындық

## **Бұлтты есептеулер**

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

1

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

## **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пәнді оқытуда «Бұлтты» есептеулер, масштабтау, «Бұлтты» аудиосудың алғышарттары, «Бұлтты» архитектурасы шолу, виртуализация модельдері қарастырылады. Сонымен бірге IaaS байланысты артықшылықтар мен қолдану аймағы мен Software-as-a-Service (SaaS) шешімдер, артықшылықтары мен қолдану аймағы да қарастырылады. Негізгі платформалар: Amazon EC2, Google Apps, Windows Azure танысады. Басқа платформалар: SAP Cloud Computing, IBM Cloud Computing қолдану аймағы мен «Бұлтты» сервистердің желілік модельдерімен танысады.

## **Пәнді оқыту мақсаты**

Магистранттарға бұлтты есептеулердің өзекті технологиялары саласында білім мен практикалық тәжірибе алуға мүмкіндік беру

## **Оқыту нәтижелері**

ОН7 Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну.

ОН8 Ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

## **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілетіне ие болу

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру.

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

## **Пререквизиттер**

Электронды білім беру ресурстары мен интернет-ресурстарын дайындау және қолдану

## **Постреквизиттер**

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

## **Ғылыми-педагогикалық зерттеуді жоспарлау және үйімдастыру**

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

1

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

## **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Бұл пән ғылым түсінігі, ғылым және өнер, ғылымды талдау, ғылым этикасы, ғылыми критерий және КР ғылымын үйімдастыру, Академиялық және ЖОО ғылымы, ғылым және ғылыми зерттеулер, ғылыми-педагогикалық зерттеу жұмысының кезеңдері қарастырылады. Сонымен бірге ғылыми-педагогикалық зерттеу жүргізу алгоритмі, ғылыми-педагогикалық зерттеу тәқырыбын таңдау, ғылыми зерттеулер ұғымы және әдістемесі, зерттеудің негізгі әдістері, зерттеу әдістерін таңдау бағыттарын, ғылыми-оку жұмысының құрылымы туралы да қарастырылады

## **Пәнді оқыту мақсаты**

ЖОО магистрлерін даярлау жоспары магистрлік диссертация жазу дағдыларын оқытуды көздейді. Оқу кезеңінде магистранттардың әртүрлі оқу-зерттеу жұмыстары (рефераттар, баяндамалар, ғылыми мақалалар дайындау, ғылыми-зерттеу практикасы кезінде зерттеулер) оқу процесіне енгізіледі.

## **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Оқу және кәсіптік қызметте дүниетанымдық, әлеуметтік лингвистикалық және философиялық мәселелерді шешу қабілетін көрсету

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

### Пререквизиттер

Ғылыми-зерттеу жұмыстарды автоматтандыру құралдары

### Постреквизиттер

Зерттеу практикасы Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы III

## Ғылыми зерттеудерде ақпараттарды өндеудің анализі және қолданбалы әдістері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәнді оқытуда әлеуметтік зерттеулерде кездесетін және өлшеу шкалаларының әртүрлі түрлерінде ұсынылған деректерді өндеу мен талдаудың қолданбалы статистикасының заманауи әдістерін зерттеуді және магистранттарда нәтижелерді мазмұнды түсіндіру дағдыларын қалыптастыру қарастырылған. Сонымен бірге белгілі бір әдісті қолдану танымдық немесе практикалық іс-әрекеттің мақсатымен бірге зерттеу тақырыбымен немесе іс-әрекетімен және іс-әрекет жүзеге асырылатын жағдайларды анықтауды үйренеді.

### Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді оқытудың негізгі мақсаты болып қолданбалы статистикалық әдістер туралы ғылыми көрсетілімдер болып табылады.

### Оқыту нәтижелері

ОН8 Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Әлеуметтанудағы деректерді өлшеу әдістерін, эксперименттік мәліметтерді өндеудің негізгі әдістерін, статистикалық бағалау және гипотезаларды тексеру әдістерін білу.

Әлеуметтік құбылыстар мен процестерді талдау және модельдеу үшін Қолданбалы статистика әдістерін қолдана білу.

Әлеуметтік мәселелер мен процестерді ғылыми талдау, қолданбалы статистиканың базалық білімдері мен әдістерін практикалық қолдану дағдыларын менгеру.

### Пререквизиттер

Ғылыми-зерттеу жұмыстарды автоматтандыру құралдары

### Постреквизиттер

Зерттеу практикасы Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы III

## Ғылыми-зерттеу жұмыстарды автоматтандыру құралдары

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пән ғылымда нәтижелі жұмыс жасау үшін методологиялық-мәдениетті менгертеді және теория мен практикада қандайда бір ғылыми мәселелерді шешумен айналысушылар ғылыми зерттеулерге қажет дағылданырады және нәтижесіз ізденулер мен қателесулерді максимальды қысқартуды үйретеді. Осы мәдениетті анықтауышы элемент болып диалектикалық-материалистік түсініктерін қалыптастырады. Сондықтан бұл пән магистранттың диссертациясының теориялық және практикалық бөлімдерінің сауатты, талаптарға сай жазылуына көмектеседі.

### Пәнді оқыту мақсаты

Бұл курстың мақсаты-оқушыға логикалық ойлауды дамыту және басқа пәндерді оқып, мамандық бойынша кейінгі жұмыс үшін қажетті математикалық мәдениетке қол жеткізу үшін белгілі мәліметтер қорын (анықтамалар, формулалар, теоремалар, олардың арасындағы қатынастар және есептерді шешу әдістері) хабарлау, сонымен қатар сөйлемдер мен предикаттар алгебрасы саласында жүйеленген білімді қалыптастыру, логикалық алгебра, графикалық теория, жинақтау теориясы, қайталанатын реттілік, автоматика және кодтау теориялары.

### Оқыту нәтижелері

ОН8 Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.



Пәнді игеру нәтижелері магистрантқа: Ақпараттық жүйелерді дербес жобалау, өрістету және әкімшілендіру; жұмыс істеп тұрған ақпараттық жүйелердің жай- күйін талдау, басқару және бақылау; Ақпараттық жүйелер мен желілік коммуникациялар саласында шешудің өзіндік әдістерін әзірлеу дағдыларын менгеруге мүмкіндік береді.

### Пререквизиттер

ЖОО-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы

### Постреквизиттер

Педагогикалық практика

## Білімдер инженериясы

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пән білім инженериясына негізделген бағдарламалық жүйелердің құррудың ғылыми, технологиялық және әдіснамалық мәселелерін қамтитын ғылыми пән. Мұнда білімді алудың, пайдаланудың, ұсынудың және құрылымдаудың негізгі модельдері мен құралдарын қарастырады. Сараптамалық жүйелердің архитектурасы және оларды дамыту технологиясының практикалық маңыздылығы, оларды құррудың принциптерін оқытады. Сонымен бірге жасанды интеллект модельдері, әдістері мен жүйелерін зерттеу ұсынылады.

### Пәнді оқыту мақсаты

Пәннің мақсаты магистрантарда экономика және менеджмент есептерін шешуде интеграциялық ақпараттық жүйелердің қолдануға білім мен тәжірибелі менгеру, яғни мұның ішінде өндірістік үйімдардағы негізгі бизнес-үрдістер, қазіргі заманғы компаниялардағы инфрақұрылымындағы ақпараттық жүйелер мен технологиялардың рөлі мен мүмкіндіктері, интеграциялық ақпараттық жүйелердің енгізу мен қолдану ерекшеліктері.

### Оқыту нәтижелері

ОН8 Ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын менгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін үйімдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпараттың іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын менгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді менгеру  
қазіргі қофамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын менгеру

### Пререквизиттер

ЖОО-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы

### Постреквизиттер

Педагогикалық практика

## Оқытудың инновациялық интерактивті әдістері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәнді оқуда білім беру саласында қолданылатын инновациялық әдістердің негізгі түсініктерінің маңыздылығын ашумен қатар, магистрантарда білім беру саласында болып жатқан инновациялық үрдістер туралы түсініктерін дамыту және іске асу стратегияларын білу және олардың жіктелуі, мектептерге енгізілген әр түрлі жаңалықтармен және инновациялық тәжірибелерімен таныстыру, оларды білім саласында қолдану дағдылары мен біліктіліктерін арттыру.

### Пәнді оқыту мақсаты

Білім алушыларды оқытудың инновациялық интерактивті әдістерімен, оларды білім беру процесінде қолдану мүмкіндіктерімен, шығармашылық ойлауды дамытудағы инновациялық интерактивті әдістердің рөлімен таныстыру; студенттерде білім беру әдістеріндегі негізгі тенденциялар туралы түсінік қалыптастыру.

Инновациялық интерактивті әдістер оқыту- бұл танымдық іс-әрекетті үйімдастырудың ерекше формасы. Ол нақты және болжамды мақсаттарды білдіреді:

білім беру процесінің тиімділігін арттыру, жоғары нәтижелерге қол жеткізу; пәнді окуға деген ынтаны қүшейту; білім алушылардың кәсіби дағдыларын қалыптастыру және дамыту; коммуникативтік дағдыларды қалыптастыру; талдау және рефлексивті көріністер дағдыларын дамыту; ақпаратты қабылдау мен өңдеудің заманауи техникалық құралдары мен технологияларын менгеру дағдыларын дамыту; ақпаратты өз бетінше табу және оның дұрыстығын анықтау қабілетін қалыптастыру және дамыту.

### Оқыту нәтижелері

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сыйни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

ОН6 Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді менгеру.

ОН7 Қазіргі қофамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Оқытудың интерактивті әдістерін жан- жақты қарастырып, білім беру саласының барлық жағына жаңаша көзқарас қалыптастырады

Жеке, жұптық және топтық жұмыс үйімдастырылады, Жобалық жұмыс, рөлдік ойындар қолданылады, құжаттармен және

әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасалады.

Оқудың интерактивті әдістерін ұтымды пайдалын арқылы оқу материалдарын тиімді меңгереді

### Пререквизиттер

ЖОО-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы

### Постреквизиттер

Педагогикалық практика

## Ақпараттық технологиялар

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

2

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пәнді оқытудағы негізгі ұфымдар: ақпараттық технологиялардың жіктелуі, даму кезеңдері, өмірлік циклі және жүйе ретінде қарастырылуы. Ақпараттық технологиялардың бағдарламалық құралдары мен деректер қорының технологиясы, білім базасының технологиясы, желілік технологияларды пайдаланудың ерекшеліктері, маңыздылығы, қолайлығы түсіндірледі. Қосымшаларды тез өңдеу құралдары. Автоматтандырған жүйелік жобалау. Түрлі пәндік салалардағы ақпараттық технологияларды қолданудағы білім, білік, дағдыларын дамытады.

### Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді оқытудағы мақсаты ақпараттық технологиялардың теориялық негіздері туралы білімді қалыптастыру және оларды қазіргі заманғы ақпараттық жүйелердің жұмыс істеуін оңтайландыру мен жобалауда қолдану.

### Оқыту нәтижелері

ON8 Ақпаратты алушын, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ON9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ON10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алушын, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

### Пререквизиттер

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

### Постреквизиттер

Икемді интернет оқыту үшін әлеуметтік медиалар

## Жоғары білім беруде құзыреттілік-бағдарлы оқыту

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

2

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Білім беру мазмұның қалыптастыру және оқыту сапасын бағалау. Бағалау обьектісі және оның өлшемдері. Құзыреттілікті бағалаудың интегративті моделі және магистранттардың IT құзыреттілігін қалыптастыру деңгейі. Инновациялық бағалау Құралдары. Жобалар әдісі. Бағалау құралдарын әзірлеу және сараптау тәртібі. Құзыреттілікті меңгеру деңгейінің дескрипторлары. Электрондық оқыту жүйесіндегі оқушылардың құзыреттілігін бағалау әдістері. Сабакта критериалды бағалау жүйесі. Курс осы тақырыптар бойынша магистрантардың арнайы білімдерін қалыптастырады.

### Пәнді оқыту мақсаты

Бұл курстың мақсаты-білім беру мазмұның қалыптастыру және мамандарды даярлау сапасын бағалау. Құзыреттер. Бағалау обьектісі және оның өлшемдері. Аттестаттау. Құзыреттілікті бағалаудың интегративті моделі. Магистранттардың IT құзыреттілігін, қалыптасу деңгейін бағалау. Инновациялық бағалау Құралдары. Портфолио. Дамып келе жатқан ынтымақтастық әдісі. Жоба әдісі. Бағалау құралдарын әзірлеу және сараптау тәртібі. Біліктілікті меңгеру деңгейінің дескрипторлары. Электрондық оқыту жүйелеріндегі оқушылардың құзыреттілігін бағалау әдістері. Магистранттардың IT құзыреттерінің қалыптасу деңгейін бағалау критерийлері мен көрсеткіштері. Сабактардағы критериалды бағалау жүйесі.

### Оқыту нәтижелері

ON5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

ON6 Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру.

ON7 Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну.

ON9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ON10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Акт және информатиканы оқытудағы теориялық негіздері мен технологияларын білу.

Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру.

Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілетіне ие болу

## **Пререквизиттер**

ЖОО-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы

## **Постреквизиттер**

Зерттеу практикасы

## **МобиЛЬДІ ОҚЫТУ ЖӘНЕ ВИРТУАЛДЫ ШЫНДЫҚ**

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

2

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пән виртуалды шындық, мобиЛЬді құрылғылар, классификациясы, смартфондарға арналған жаңа қосымшалар мен үрдістер, операциялық жүйелер, GPS негізгі қосымшаларымен жұмысты қарастырады. Оқу үрдісіне мобиЛЬдік құрылғыларды кірістіру мен білім беруде пәндік саланы көпөлшемді ұсыну жүйесін және білім беруде «виртуалды шындықты» қолданудың қауіпсіздігін, техникалық құрылғылар кешенің адаптациялауын, контент құру мен лицензиялық немесе еркін программалық жабдықтармен білім беру және зерттеу жобаларын үйлестіруді үйретеді.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

кәсіби қызметтік педагогикалық міндеттерін шешу үшін қазіргі заманғы оқыту технологиялары саласындағы білім беру магистрінің құзыреттілік жүйесін қалыптастыру

### **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алуын, сақтаудын, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 МобиЛЬді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

МобиЛЬді қосымшалар мен виртуалды ортаның мүмкіндіктерін біледі

программалық қамсыздандыру жасақтау дағдыларын жетілдіре алады

мобиЛЬді және виртуалды қосымшалар жасақтаудың оңтайлы программалық әдістерін қолданады.

### **Пререквизиттер**

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

### **Постреквизиттер**

Икемді интернет оқыту үшін әлеуметтік медиалар

## **Оқытудың құзыреттілікке бағытталған нәтижелерін бағалау**

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

2

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пәнді оқуда мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарына сәйкес құзыреттілік тәсілін жүзеге асыруда білім алушылардың оқу нәтижелерінің сапасын бағалаудың әдістері мен құралдары туралы мәселе қарастырылады. Құзыреттілік пен бағалау тәсілдерін байланыстыруға мүмкіндік беретін бағалау формалары мен әдістері ұсынылады. Бағалаудың инновациялық әдістері мен тәсілдерін қолдану қажеттілігіне негізделген білім, білік және дағдыларын толықтырылады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

магистранттардың құзыреттілік деңгейін электрондық бағалау жүйесі саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды алуы және шығармашылық, креативті, сынни, Әлеуметтік, арнайы, коммуникациялық сияқты басқа да құзыреттерді дамыту болып табылады. Сондай-ақ құзыреттілік деңгейін электронды бағалаудың дидактикалық жүйелерінің теориясы, технологиясы және практикасы.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

ОН6 Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру.

ОН7 Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсінү.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 МобиЛЬді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Информатиканы және АКТ оқытудың теориялық негіздері мен технологияларын білуін қолдану

Білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру

Отандық және шетелдік алынған нәтижелерді қорытындылау және сынни бағалау қабілетіне ие болу

зерттеу бағдарламасын құру, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу

Кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады

ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген

### **Пререквизиттер**

ЖОО-да Информатика пәні мұғалімінің әдістемелік дайындығы

### **Постреквизиттер**

Зерттеу практикасы

## Ақпараттандырудың құқықтық мәселелері

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

2

Академиялық кредит саны

3

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән магистранттарды құқықтық ақпаратты іздеу, өңдеу, алу, сақтау, тарату және жүйелеуге жаңа компьютерлік ақпараттық технологияларды білім алуға пайдалану саласында дағылданырады. Мемлекеттік билік және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының білім саласына қатысты нормативтік құқықтық актілерімен танысады және сараптауды, ақпараттық ресурстарды магистрлік диссертацияларын жазуда тиімді қолдану мен үйымдастыруды үйретеді. Ақпараттарды пайдалануда құқықтардың сақталуы ережелерін үйретеді.

### Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді оқу мақсаты магистранттарда нормашығармашылық, құқық қолдану және құқық қорғау кәсіби қызметтің жүзеге асыру кезінде қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалану үшін қажетті және жеткілікті жалпы мәдени және кәсіби құзыреттерді қалыптастыру.

### Оқыту нәтижелері

ОН8 Ақпаратты алушың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттық мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алушың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

### Пререквизиттер

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

### Постреквизиттер

Педагогикалық практика

## Құзыреттілік деңгейін электронды бағалау жүйесі

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс

2

Академиялық кредит саны

5

Білімді бақылау нысаны

Емтихан

### Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Бұл пән магистранттарды заманауи білім беру технологияларын қолдану жағдайында электрондық білім беру ресурстарының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оқу қызметтің нәтижелерін бағалаудың әртурлі түрлерін қолдану білігін қалыптастыруға бағытталған. Ұсынылған пән магистранттарды оқу қызметтің нәтижелерін бағалаудың жалпы тәсілдерімен және бағалаудың жекелеген түрлерімен таныстырады және оқу іс-әрекеттің нәтижелерін электронды бағалау жүйесінің әртурлі тәсілдері қарастырылады.

### Пәнді оқыту мақсаты

магистранттардың құзыреттілік деңгейін электрондық бағалау жүйесі саласында теориялық білім мен практикалық дәғдиларды алуы және шығармашылық, креативті, сынни, Әлеуметтік, арнайы, коммуникациялық сияқты басқа да құзыреттерді дамыту болып табылады. Сондай-ақ құзыреттілік деңгейін электронды бағалаудың дидактикалық жүйелерінің теориясы, технологиясы және практикасы.

### Оқыту нәтижелері

ОН5 Отандық және шетелдік зерттеушілердің нәтижелерін қорытындылау және сынни бағалау, перспективалық бағыттарды анықтау, зерттеу бағдарламасын жасау қабілеті.

ОН6 Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### Пән бойынша оқыту нәтижелері

Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, өзінің кәсіби ғылыми тұрғыдан дәлелдеу және өзінің ғылыми көзқарасын қорғау

Кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген

### Пререквизиттер

ЖОО-да Информатика пәні мүғалімінің әдістемелік дайындығы

### Постреквизиттер

Зерттеу практикасы

## Мультимедиялық білім беру құралдарын құру

Пән циклі

Бейіндеуші пәндер

Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пәнді оқытуда мультимедиялық технологиялар көмегімен білім жүйесіне арналған виртуалды мультимедиа-қосымшаларды құру бағдарламаларын қолданудың кәсіби жұмыс дағдыларын қалыптастырады. Мультимедиялық технологиялардың көмегімен анықтамалық, оқу-әдістемелік, виртуалды интерактивті ғылыми-зерттеу және жарнамалық-көркем қосымшаларды құрудың әдістері мен арнайы тәсілдерін үйретеді. Сонымен бірге білім беру саласына арналған мультимедиялық виртуалды өнімдерді компьютерлік өңдеу тәсілдерін менгеруге бағытталған қызметті ұйымдастырады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

магистранттардың мультимедиа технологиясы, интерактивті компьютерлік графика, мультимедиа-компьютерлерді бағдарламалық-аппараттық ұйымдастыру, алгоритмдерді бағдарламалау негіздерін және екі өлшемді және үш өлшемді компьютерлік графика әдістерін менгеру, сондай-ақ анимацияланған графикалық файлдарды, оның ішінде оқу сипатындағы, flash-анимацияланған роликтерді және компьютерлік бейнемонтажды құру әдістерін менгеру болып табылады.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын менгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын менгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді менгеру.

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну.

Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын менгеру.

### **Пререквизиттер**

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

### **Постреквизиттер**

Икемді интернет оқыту үшін әлеуметтік медиалар

## **Ақпараттандырудың әлеуметтік-гуманитарлық аспектілері**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пәнді оқыту білім алушыларды рухани мәдениет әлеміне енудегі және осы ортада адаспаудың жолдарын олардың бойына сіңіреді. Пәнді окуда білімалушылар ақпараттандыру үрдісінің белсенді қатысуышыларының бірі ретінде мемлекеттің рөлін және қолданылатын ақпараттық технологиялар басқару қызметтің технологиясына, кәсіпорындардың, мемлекеттік және муниципалдық басқару органдарының ұйымдастырушылық құрылымдарына әсері қызығылады. Сонымен қатар ақпараттандыру бойынша кәсіби қызмет үрдісінде әлеуметтік-психологиялық факторларды есепке алууды үйретеді.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәнді оқытудың мақсаты білім алушыларда ақпараттық қоғамның әлеуметтік - гуманитарлық саласының даму ерекшеліктері туралы түсінік қалыптастыру, қазіргі қоғамның өзгеру тенденцияларын және ақпараттандыру процестерін талдау және болжай дағдылары.

### **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алуудың, сақтаудың, өңдеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын менгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметтің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметтің ұйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын менгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

білу: қоғамды және оның құрылымдық компоненттерін зерттеуге қатысты базалық терминологияны; ақпараттың негізгі түсініктері мен қасиеттерін; ақпараттық қоғам дамуының негізгі заңдылықтарын; компьютерлік технологиялардың қазіргі жағдайы мен даму бағыттарын;

менгеру: қоғамда болып жатқан процестерді талдау және бағалау; қазіргі заманғы әлеуметтік, мәдени және жеке процестерді бағдарлау; заманауи ақпараттық және білім беру технологияларын пайдалана отырып, жаңа білім алу; заманауи электрондық жабдықтар мен ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану;

игеру: пәндік саланы талдау әдістемелін; ойлау мәдениетін, ақпараттық мүмкіндіктерді пайдалана отырып нәтижелерді реңімдеу тәсілдерін; технологияларды, әдістемелік, ғылыми-техникалық әдебиеттермен жұмыс істеу негіздерін.

### **Пререквизиттер**

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

### **Постреквизиттер**

Педагогикалық практика

## **Икемді интернет оқыту үшін әлеуметтік медиалар**

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	5

### **Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы**

Пәнді оқуда әлеуметтік медиа, әлеуметтік-мәдени үрдістер мен әлеуметтену, эмоционалдық даму және әлеуметтік медианың мүмкіндіктері, шектеулері, қауіптері қарастырылады. Әлеуметтік медиа - білімалушылар мен оқытушылар қауымдастырын күру үшін негіз ретінде, әлеуметтік медиа қоғамдастықтарының социограммасымен жұмысты үйретеді. Әлеуметтік медиа өзін-өзі таныту және өзін таныстыру құралы ретінде, топтық өзара іс-қимыл және оқу үдерісінде әлеуметтік медианы пайдалануды қарастырады.

### **Пәнді оқыту мақсаты**

Пәнді оқу процесі оқушылар мен мұғалімдердің әлеуметтік өзара іс-қимылы арқылы білім беруде әлеуметтік медианы пайдалану құзыреттілігін қалыптастыруға және дамытуға бағытталған. мұғалімдер арасында тәжірибе алмасуды арттыру; диссертациялық педагогикалық зерттеуді үйымдастыру және жүргізу кезінде әлеуметтік медианы қолдану; икемді Интернет оқыту үшін әлеуметтік медианың дидактикалық жүйелерінің теориясын, технологиясын және практикасын меңгеру

### **Оқыту нәтижелері**

ОН8 Ақпаратты алушың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру.

ОН9 Өзінің кәсіби қызметінің міндеттерін заманауи деңгейде шешу, Ақпаратты баяндау қабілетін көрсету; өзінің ғылыми көзқарасын ғылыми дәлелдеу және қорғау.

ОН10 Мобильді технологияларды пайдалана отырып, білім беру және ғылыми - зерттеу қызметін үйымдастырады. Білім беру саласындағы кәсіби міндеттерді қою және шешу үшін қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және бағалауды жүзеге асырады; ғылыми зерттеулер саласындағы кәсіби қызметті жоспарлау технологияларын меңгерген.

### **Пән бойынша оқыту нәтижелері**

Бағдарламалық қамтамасыз ету саласында терең ғылыми білімді меңгеру

Қазіргі қоғамның дамуындағы ақпараттың мәні мен маңыздылығын түсіну

Ақпаратты алушың, сақтаудың, өндеудің негізгі әдістерін, тәсілдері мен құралдарын меңгеру

### **Пререквизиттер**

Медиа құралдары, ғылыми визуализация және виртуалды шынайылық

### **Постреквизиттер**

Педагогикалық практика